



Kernaussagen

- ▶ 15,5% aller Kinder und Jugendlichen im Alter von 1 bis 17 Jahren wurden in den letzten 12 Monaten wegen eines Unfalls ärztlich behandelt.
- ▶ Bei mehr als der Hälfte der Unfälle war ein Gegenstand oder Produkt beteiligt.
- ▶ Die involvierten Gegenstände spiegeln die typischen Aufenthaltsorte und Tätigkeitsbereiche der jeweiligen Altersgruppen wider.
- ▶ Bei Unfallverletzungen von Kleinkindern sind in erster Linie Möbel beteiligt, vor allem Schlaf- und Sitzmöbel.
- ▶ Ab dem Schulalter werden Gegenstände aus dem Sport- und Freizeitbereich am häufigsten genannt.
- ▶ Bei Unfällen von jüngeren Jugendliche ist besonders häufig ein Fahrrad, bei älteren ein Ball beteiligt.

Unfälle in Deutschland - Woran verletzen sich Kinder und Jugendliche?

Unfallverletzungen stellen ein erhebliches Gesundheitsrisiko für Kinder und Jugendliche dar. Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation kommen weltweit pro Jahr mehr als 830.000 unter 18-Jährige bei Unfällen ums Leben (World Health Organization 2008). In Deutschland sind die unfallbedingten Todesfälle bei Kindern und Jugendlichen seit Jahren rückläufig, trotzdem waren Unfallverletzungen im Jahr 2014 noch immer die häufigste Todesursache bei Jugendlichen zwischen 15 und 19 Jahren und zweithäufigste Todesursache bei Kindern im Alter von 1 bis 14 Jahren (Statistisches Bundesamt 2016, Statistisches Bundesamt 2016).

Innerhalb der Gruppe der Kinder und Jugendlichen sind Säuglinge, Kleinkinder und Jugendliche vermehrt gefährdet, durch eine Unfallverletzung zu sterben: Die höchste Sterbeziffer (Sterbefälle je 100.000 Einwohner) findet sich regelmäßig bei den 15- bis 19-Jährigen (7,5 im Jahr 2014). Die Sterbeziffer bei Säuglingen war im Jahr 2014 immerhin noch mehr als doppelt so hoch wie bei den 5- bis 14-Jährigen (3,1 vs. 1,2 je 100.000). Verletzungen im Kindes- und Jugendalter (die zu einem erheblichen Anteil aus Unfällen resultieren) sind zudem häufig Anlass für einen Krankenhausaufenthalt. Im Alter von 5 bis 19 Jahren sind Verletzungen in Deutschland der häufigste, bei den Ein- bis Vierjährigen der zweithäufigste Grund für eine Krankenhausbehandlung. Die häufigste zu stationärer Behandlung führende Diagnose bei Kindern unter 15 Jahren ist die Kopfverletzung (ICD-10: S00–S09), mit 107.000 Behandlungsfällen im Jahr 2014 (Statistisches Bundesamt 2016).

Weitreichende Folgen von Unfallverletzungen wie vorübergehend oder dauerhaft bestehende Funktionseinschränkungen, Schmerzen, Lebensqualitätseinbußen und hohe Behandlungskosten begründen den hohen Stellenwert der Unfallprävention. Ein aus Public-Health-Sicht besonders wichtiger Aspekt ist auch die potenzielle Vermeidbarkeit zahlreicher Unfälle (Robert Koch-Institut 2015, Sethi et al. 2006).

Das Robert Koch-Institut erhebt im Rahmen des Gesundheitsmonitorings regelmäßig Daten zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen, unter anderem zum Unfallgeschehen. Durch die Befragung der Eltern zu Unfallverletzungen ihrer Kinder innerhalb der letzten zwölf Monate werden wichtige Eckpunkte für ein kontinuierliches Unfallmonitoring gewonnen (Kahl et al. 2007, Saß et al. 2014). Besonders hervorzuheben ist dabei der Bereich der Heim- und Freizeitunfälle, der durch keine andere Statistik abgedeckt wird. Vertiefende Teilstudien (»Module«) bieten die Möglichkeit, wichtige Aspekte des Unfallgeschehens genauer zu erfassen, wie zum Beispiel das Verletzungsgeschehen in Zusammenhang mit einem »Produkt« (Gegenstand, Tier, Substanz, Material) in der KiGGS Welle 1 (2009–2012).

In KiGGS Welle 1 wurde die Rolle von Gegenständen und Produkten wie Laufgeräten, Sportgeräten oder heißen Flüssigkeiten im Unfallgeschehen von Kindern und Jugendlichen erfasst. Im vorliegenden Beitrag wird analysiert, welche Gruppen

Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS) Welle 1

Datenhalter:	Robert Koch-Institut
Ziele:	Bereitstellung aktueller Daten zu gesundheitsbezogenen Themen, Analyse zeitlicher Entwicklungen und Trends
Erhebungsmethode:	Computerunterstützte telefonische Befragung (CATI)
Grundgesamtheit:	0 bis 17-jährige Wohnbevölkerung Deutschlands
Teilnehmerzahl:	12.368 Kinder und Jugendliche
Untersuchungszeitraum:	2009-2012
Weitere Informationen:	www.kiggs-studie.de

von Gegenständen und Produkten in welchen Altersgruppen eine Rolle spielen und welche einzelnen Gegenstände oder Produkte besonders häufig im Zusammenhang mit Unfällen stehen. Unterschiede nach Geschlecht, sozioökonomischem Status, Migrationshintergrund oder Verletzungsschwere wurden geprüft.

Methoden

KiGGS Welle 1 ist als erste Folgeerhebung der KiGGS-Basiserhebung von 2003-2006 eine bundesweite Quer- und Längsschnitterhebung des Robert Koch-Instituts (RKI), an der 12.368 Kinder und Jugendliche von 0 bis 17 Jahren teilnahmen (Response: 38,8% Ersteingeladene, 72,9% Wieder- eingeladene). Die Eltern wurden telefonisch befragt.

Zum Thema Verletzungen durch Unfälle wurde nach Verletzungen und Vergiftungen der Kinder innerhalb der letzten 12 Monate gefragt (Saß et al. 2014). Bagatellverletzungen wurden nicht erfasst; es wurde nach »ärztlich behandelten Verletzungen und Vergiftungen« gefragt. Nach der Einstiegsfrage: »Hat sich Ihr Kind in den letzten 12 Monaten durch einen Unfall oder eine Vergiftung verletzt und musste deswegen von einem Arzt behandelt werden?« wurden den Eltern, die mit »ja« geantwortet hatten, weitere Fragen zum Unfallgeschehen gestellt. Diese bezogen sich u. a. auf die Anzahl der erlittenen Unfälle sowie auf den Unfallort und die Dauer einer etwaigen stationären Versorgung. Außerdem wurde nach der Beteiligung von Gegenständen oder Produkten gefragt: »Kam der Unfall bzw. die Vergiftung durch einen Gegenstand oder ein Produkt zustande? Gemeint ist hier zum Beispiel das Fahrrad, von dem ein Kind stürzt, der heiße Kaffee, mit dem es sich verbrüht oder ein Reinigungsmittel, das es verschluckt hat.« Gegenstände oder Produkte wurden als Freitext erfasst (die Befragten mussten ggf. eine Auswahl treffen, welches Produkt bzw. welcher Gegenstand am wichtigsten war). Im Rahmen der Datenaufbereitung wurden die

Nennungen von Gegenständen und Produkten kodiert (siehe Infobox 1) und zu Kategorien zusammengefasst. Die Details zu den Unfallverletzungen wurden jeweils nur für den letzten Unfall des Kindes erfragt.

Die Auswertungen zum Unfallgeschehen wurden für 1- bis 17-Jährige vorgenommen. Für unter Einjährige war die Anzahl der elternberichteten Unfälle in KiGGS Welle 1 zu gering für eine verlässliche Prävalenzbestimmung (Saß et al. 2014). Diese Altersgruppe wurde daher von den Analysen ausgeschlossen. Die fünf verwendeten Altersgruppen (1–2 Jahre, 3–6 Jahre, 7–10 Jahre, 11–13 Jahre, 14–17 Jahre) spiegeln kindliche Entwicklungsstufen und Aktivitätsbereiche wider.

Unfallprävalenz und Eckdaten zur Beteiligung von Gegenständen oder Produkten

Insgesamt beantworteten 11.665 der 11.734 Eltern von 1- bis 17-Jährigen, die an KiGGS Welle 1 teilgenommen haben, die Frage nach einem Unfall. Danach wurden 15,5% der Kinder und Jugendlichen in den 12 Monaten vor der Befragung wegen eines oder mehrerer Unfälle ärztlich behandelt. Jungen waren signifikant häufiger betroffen als Mädchen (17,0% vs. 14,0%) (Saß et al. 2014).

Bei mehr als der Hälfte dieser Jungen und Mädchen (54,1%) war beim letzten Unfall ein Gegenstand involviert. Im Geschlechtervergleich waren Gegenstände bei Jungen deutlich häufiger beteiligt als bei Mädchen (58,9% vs. 47,9%). Bezogen auf alle Kinder und Jugendlichen, die an KiGGS Welle 1 teilnahmen, beträgt der Anteil derjenigen, bei denen ein Gegenstand am letzten Unfall beteiligt war, 8,3%. Der entsprechende Anteil bei Jungen lag mit 10,0% deutlich

Klassifikation der Gegenstände und Produkte

Für die Klassifikation der Freitextangaben aus KiGGS Welle 1 wurden die Kodierungen von Gegenständen und Produkten der Injury Data Base (IDB) verwendet, einem Krankenhausbasierten Erfassungssystem, das in 25 europäischen Ländern in ausgewählten Krankenhäusern (Notaufnahme) eingesetzt und von der Europäischen Kommission getragen und finanziert wird (European Commission 2016).

Der Katalog der IDB wurde auf der Basis international etablierter Klassifizierungssysteme (ICECI, HLA V2000) entwickelt (EuroSafe 2005). Er gliedert sich in 25 Haupt- und eine Vielzahl von Untergruppen. Die im IDB-Katalog teilweise vorliegende Zuordnung eines Gegenstandes oder Produktes zu verschiedenen Hauptgruppen (z. B. »Ball« als Kinderprodukt / Spielzeug oder als Sportausrüstung) erwies sich für die vorliegende Auswertung als ungünstig, da in KiGGS Welle 1 keine vertiefenden Fragen zum Unfallkontext gestellt wurden. Deshalb wurden alle »Bälle« als »Sportausrüstung« klassifiziert.

über dem der Mädchen mit 6,6%. Die Geschlechterunterschiede zeigen sich unabhängig von der Altersgruppe.

Im Vergleich der Altersgruppen gibt es hinsichtlich des Anteils von Unfällen mit Beteiligung von Gegenständen wenig Unterschiede. Aber die Art der Gegenstände variiert nach dem Alter. Der Anteil der verunfallten Kinder oder Jugendlichen, die einen Unfall im Zusammenhang mit Gegenständen berichten, ist unabhängig von Sozialstatus und Migrationshintergrund (Daten nicht gezeigt).

Unfälle unter Beteiligung von Gegenständen und Produkten in verschiedenen Altersgruppen

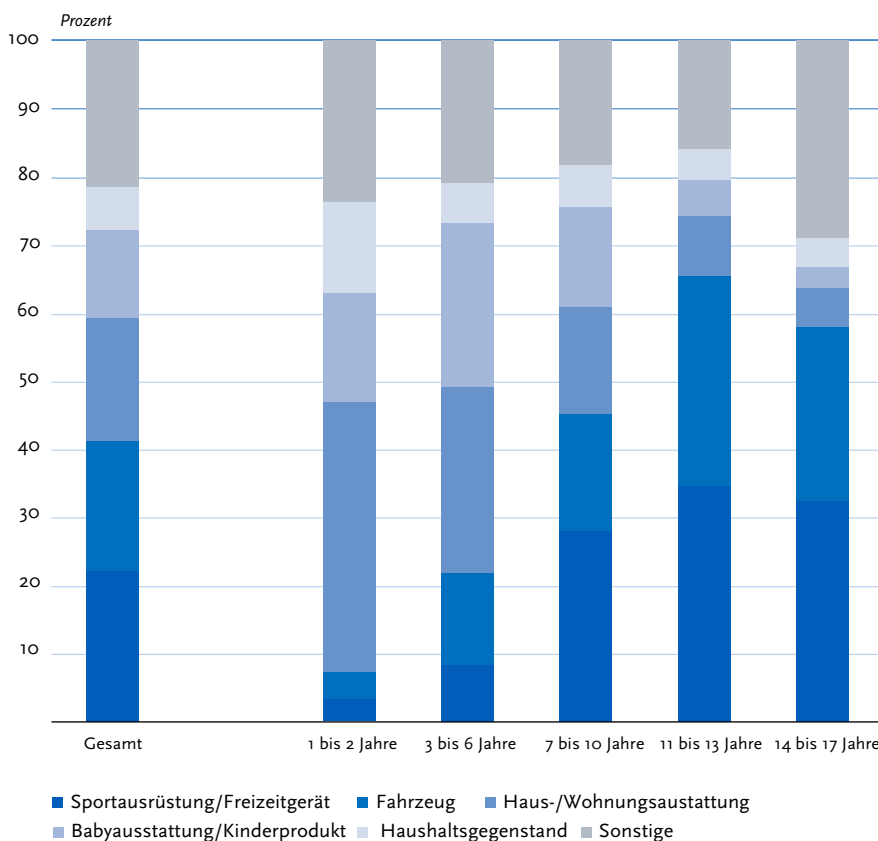
Von den 1.003 Kindern und Jugendlichen, bei deren letztem Unfall ein Gegenstand beteiligt war (8,3% der Studienteilnehmenden), liegen von 1.000 Kindern nähere Angaben hierzu vor. Spektrum und Häufigkeit der genannten Gegenstände und Produkte unterscheiden sich in den betrachteten Altersgruppen. Sie spiegeln die typischen Aufenthaltsorte und Tätigkeitsbereiche der jeweiligen Altersgruppen wider. Um einen orientierenden Vergleich zwischen den einzelnen Altersgruppen zu ermöglichen, wurden zunächst die insgesamt (über alle Altersgruppen) am häufigsten genannten Gruppen von Gegenständen ermittelt (Abbildung 1). Hier

zeigt sich, dass Sportausrüstung / Freizeitgeräte mit 22% am häufigsten genannt wurden, vor Fahrzeug (19%) und Haus-/Wohnungsausstattung (18%).

Ein Überblick hinsichtlich der Altersgruppen zeigt: Gegenstände aus dem Bereich Haus- und Wohnungsausstattung nehmen mit 40% den größten Anteil bei den Ein- bis Zweijährigen ein, im Alter von drei bis sechs Jahren sind es noch 27%. Babyausstattung und Kinderprodukte wurden mit 24% am häufigsten in der Altersgruppe der Drei- bis Sechsjährigen genannt, bei den Ein- bis Zweijährigen waren sie bei 16% der Unfälle beteiligt. Beide Bereiche verlieren bei den älteren Altersgruppen kontinuierlich an Bedeutung. Haushaltsgegenstände spielen vor allem bei den kleinen Kindern eine Rolle (14% bei Ein- bis Zweijährigen). Bei älteren Kindern und Jugendlichen stehen dagegen Sportausrüstung / Freizeitgeräte und Fahrzeuge im Vordergrund des Verletzungsgeschehens.

Weitere Gruppen von Gegenständen mit jeweils wenigen Nennungen wurden unter »Sonstige« zusammengefasst. Die große Vielfalt der genannten Gegenstände führt dazu, dass der Anteil von »Sonstige« in allen Altersgruppen relativ groß wird. Die Betrachtung der Häufigkeiten in den einzelnen Altersgruppen ermöglicht eine genauere Differenzierung der Gruppen von Gegenständen (Abbildung 2 bis 6). In diesen Abbildungen sind auch die für die jeweiligen Altersstufen besonders relevanten Gegenstände aus den zusammenfas-

Abbildung 1
Anteile der Gruppen von Gegenständen und Produkten, die bei Unfällen von Kindern und Jugendlichen beteiligt sind (nach Altersgruppen)
Datenquelle: KIGGS Welle 1, 2009-2012



senden Gruppen erkennbar. Unterschiede nach Geschlecht wurden hinsichtlich wichtiger Gegenstände kaum beobachtet: Die Rangfolge der drei am häufigsten genannten Gruppen von Gegenständen unterscheidet sich nicht zwischen Mädchen und Jungen. Häufigste Einzelnennungen sind bei beiden Geschlechtern das Fahrrad (Mädchen 10 %, Jungen 15 %) und der Ball (Mädchen 10 %, Jungen 8 %). Aus diesem Grund wird im Folgenden auf eine geschlechtsdifferenzierte Darstellung verzichtet.

Ein- bis Zweijährige

In der am häufigsten angegebenen Gruppe von Gegenständen »Haus- /Wohnungsausstattung« stehen Schlaf- und Sitzmöbel im Vordergrund, gefolgt von »Schrank / Regal / Tisch« und »Tür /Treppe /Fenster«: Knapp ein Drittel der Verletzungen mit Produktbeteiligung waren mit einem Gegenstand aus diesen Unterkategorien verbunden (Abbildung 2). Chemische Substanzen und heiße Flüssigkeiten sind wichtig im Bereich »Sonstige«, die ein Viertel der Nennungen beinhaltet (Tabelle 1). Hinter »Babypausstattung/Kinderprodukte« (16 %) verbergen sich Spielsachen und Babyartikel zu gleichen Teilen (drei von vier Nennungen), ein Viertel sind Spielplatzgeräte.

Abbildung 2
Anteil der Gruppen von Gegenständen und Produkten, die bei Unfällen von Ein- bis Zweijährigen beteiligt sind
Datenquelle: KiGGS Welle 1, 2009-2012

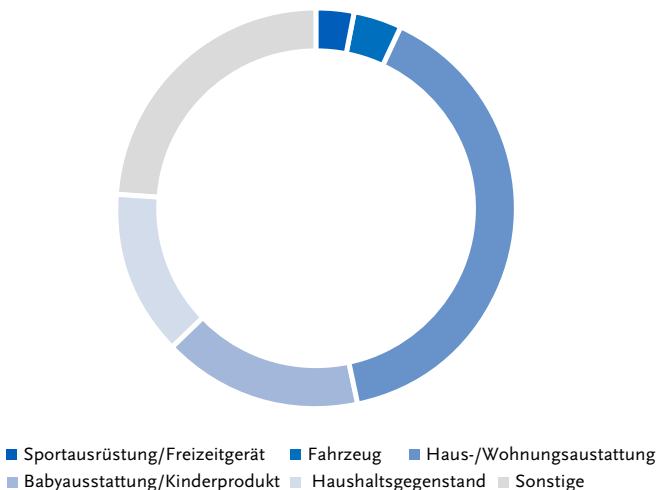


Tabelle 1
Häufige Einzelnennungen von Gegenständen und Produkten, die bei Unfällen von Ein- bis Zweijährigen beteiligt sind
Datenquelle: KiGGS Welle 1, 2009-2012

Gegenstand und Produkt	Häufigste Einzelnennung
Sportausrüstung / Freizeitgerät	Trampolin 3 %
Fahrzeug	KFZ 2 %
	Fahrrad 2 %
Haus- /Wohnungsausstattung	Schlaf-, Sitzgelegenheit 12 %
	Schrank, Regal, Tisch 10 %
	Tür, Treppe, Fenster 10 %
Babypausstattung / Kinderprodukt	Schaukel, Rutsche, Wippe, Klettergerät 4 %
	Dreirad, Kinderfahrzeug 2 %
Haushaltsgegenstand	Herd, Kochplatte, Ofen, Grill 6 %
Sonstige	Chemische Substanzen 7 %
	Heiße Flüssigkeit 4 %
	Tier, Pflanze, Person 2 %

Drei- bis Sechsjährige

Auch in dieser Altersgruppe spielen Gegenstände und Produkte aus den Bereichen »Haus- /Wohnungsausstattung« und »Babypausstattung/Kinderprodukte« die zentrale Rolle mit jeweils ca. einem Viertel der Nennungen (Abbildung 3). Spielplatzgeräte (12 %) und Schlaf- / Sitzmöbel (9 %) wurden dabei besonders oft genannt (Tabelle 2). Erstmals gewinnt das Fahrrad an Bedeutung, das bei jeder zehnten Verletzung in dieser Altersgruppe eine Rolle spielte. Im Bereich »Sonstige« führen die Kategorien »Material« (Stein, Holz, Glas, Metall) und »Werkzeug, Maschine«; sie waren bei 10 % der Unfälle in diesem Alter beteiligt. Das Trampolin wurde in ca. 4 % der Fälle dieser Altersgruppe genannt, das entspricht

Abbildung 3
Anteil der Gruppen von Gegenständen und Produkten, die bei Unfällen von Drei- bis Sechsjährigen beteiligt sind
Datenquelle: KiGGS Welle 1, 2009-2012

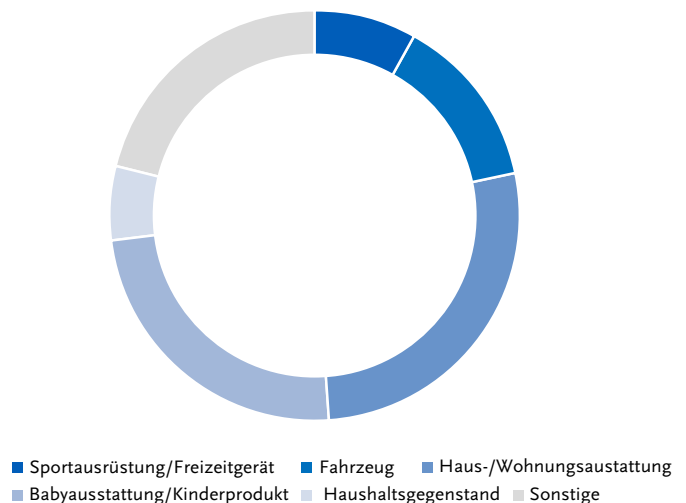


Tabelle 2
Häufige Einzelnennungen von Gegenständen und Produkten, die bei Unfällen von Drei- bis Sechsjährigen beteiligt sind
 Datenquelle: KiGGS Welle 1, 2009-2012

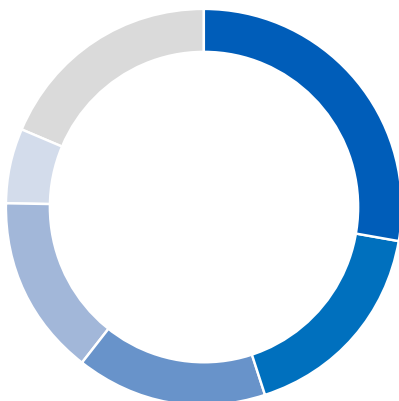
Gegenstand und Produkt	Häufigste Einzelnennung
Sportausrüstung / Freizeitgerät	Trampolin 4 %
	Roll- und Gleitgeräte 2 %
Fahrzeug	Fahrrad 10 %
	KFZ 1 %
Haus- /Wohnungsausstattung	Schlaf-, Sitzgelegenheit 9 %
	Tür, Treppe, Fenster 7 %
	Schrank, Regal, Tisch 6 %
Babyausstattung / Kinderprodukt	Schaukel, Rutsche, Wippe, Klettergerät 12 %
	Dreirad, Kinderfahrzeug 5 %
Haushaltsgegenstand	Herd, Kochplatte, Ofen, Grill 2 %
	Sonstige
	Werkzeug, Maschine 4 %
	Tier, Pflanze, Person 3 %
	Heiße Flüssigkeit 2 %

fast der Hälfte aller Nennungen der Kategorie »Sportausrüstung / Freizeitgerät«.

Sieben- bis Zehnjährige

In dieser Altersgruppe (und in allen höheren Altersgruppen) führen Gegenstände aus dem Sport- und Freizeitbereich bei den elterlichen Nennungen die Rangliste an; bei jedem zehnten verletzten Kind ist ein Ball beteiligt (Abbildung 4). Der Anteil der Fahrradverletzungen (12 %) nimmt im Vergleich zur nächst jüngeren Altersgruppe etwas zu, der Anteil der Spielplatzgeräte dagegen leicht ab (Tabelle 3). Im Bereich

Abbildung 4
Anteil der Gruppen von Gegenständen und Produkten, die bei Unfällen von Sieben- bis Zehnjährigen beteiligt sind
 Datenquelle: KiGGS Welle 1, 2009-2012



■ Sportausrüstung/Freizeitgerät ■ Fahrzeug ■ Haus-/Wohnungsausstattung
 ■ Babyausstattung/Kinderprodukt ■ Haushaltsgegenstand ■ Sonstige

»Haus- /Wohnungsausstattung« stehen jetzt Verletzungen in Zusammenhang mit Türen, Treppen und Fenstern im Vordergrund und nicht mehr Schlaf- und Sitzmöbel wie bei jüngeren Altersgruppen. Im Bereich »Sonstige«, der hier knapp ein Fünftel der Nennungen ausmacht, lassen sich in

Tabelle 3
Häufige Einzelnennungen von Gegenständen und Produkten, die bei Unfällen von Sieben- bis Zehnjährigen beteiligt sind
 Datenquelle: KiGGS Welle 1, 2009-2012

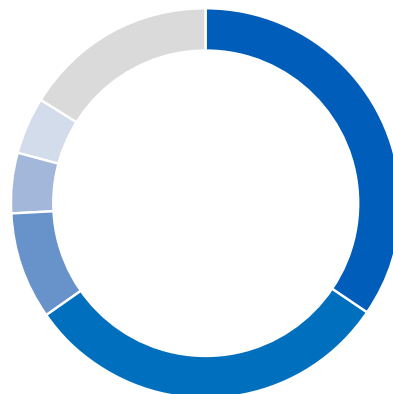
Gegenstand und Produkt	Häufigste Einzelnennung
Sportausrüstung / Freizeitgerät	Sport-, Fitnessgerät 12 %
	Ball 10 %
	Roll- und Gleitgeräte 4 %
Fahrzeug	Fahrrad 12 %
	KFZ 1 %
Haus- /Wohnungsausstattung	Tür, Treppe, Fenster 6 %
	Schlaf-, Sitzgelegenheit 5 %
	Schrank, Regal, Tisch 2 %
Babyausstattung / Kinderprodukt	Schaukel, Rutsche, Wippe, Klettergerät 8 %
	Dreirad, Kinderfahrzeug 4 %
Haushaltsgegenstand	Messer 2 %
Sonstige	Tier, Pflanze, Person 7 %
	Stein, Holz, Glas, Metall 4 %
	Werkzeug, Maschine 2 %

abnehmender Häufigkeit die Kategorien »Tier, Pflanze, Person«, »Material« (Stein, Holz, Glas, Metall) und »Werkzeug, Maschine« abgrenzen.

11- bis 13-Jährige

Zwei Drittel aller von den Eltern genannten Gegenstände sind den Bereichen Sportausrüstung / Freizeitgeräte und

Abbildung 5
Anteil der Gruppen von Gegenständen und Produkten, die bei Unfällen von 11- bis 13-jährigen beteiligt sind
 Datenquelle: KiGGS Welle 1, 2009-2012



■ Sportausrüstung/Freizeitgerät ■ Fahrzeug ■ Haus-/Wohnungsausstattung
 ■ Babyausstattung/Kinderprodukt ■ Haushaltsgegenstand ■ Sonstige

Tabelle 4
Häufige Einzelnennungen von Gegenständen und Produkten, die bei Unfällen von 11- bis 13-jährigen beteiligt sind

Datenquelle: KiGGS Welle 1, 2009-2012

Gegenstand und Produkt	Häufigste Einzelnennung
Sportausrüstung / Freizeitgerät	Ball 13 %
	Sport-, Fitnessgerät 10 %
	Roll- und Gleitgeräte 10 %
Fahrzeug	Fahrrad 22 %
	KFZ 6 %
Haus- /Wohnungsausstattung	Tür, Treppe, Fenster 4 %
	Schrank, Regal, Tisch 2 %
Sonstige	Tier, Pflanze, Person 7 %
	Werkzeug, Maschine 4 %
	Stein, Holz, Glas, Metall 3 %

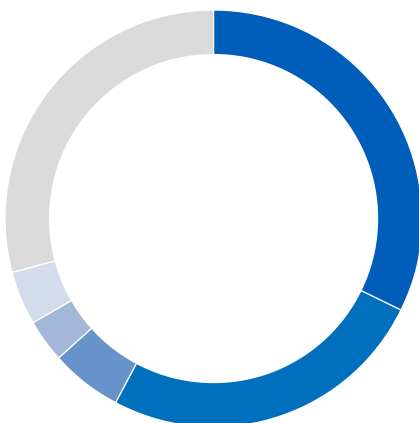
Fahrzeuge zuzuordnen (Abbildung 5). Das Fahrrad macht in dieser Altersgruppe fast ein Viertel aller Unfälle unter Beteiligung von Gegenständen aus und steht mit 22 % an der Spitze, gefolgt vom Ball (13 %) sowie Roll- und Gleitgeräten (v. a. Rollschuhe, Inliner, Skateboard) und anderen Sport- und Fitnessgeräten mit jeweils ca. 10 % (Tabelle 4). Bei mehr als jeder dritten Verletzung in Zusammenhang mit Sport- und Fitnessgeräten handelte es sich um ein Trampolin. Unter der Rubrik »Sonstige« lassen sich auch hier in kleineren Anteilen die Kategorien »Tier, Pflanze, Person«, »Material« (Stein, Holz, Glas, Metall) und »Werkzeug, Maschine« abgrenzen.

14- bis 17-Jährige

Knapp ein Drittel aller Gegenstände waren Sportausrüstung / Freizeitgeräte (Abbildung 6), allen voran der Ball,

Abbildung 6
Anteil der Gruppen von Gegenständen und Produkten, die bei Unfällen von 14- bis 17-jährigen beteiligt sind

Datenquelle: KiGGS Welle 1, 2009-2012



■ Sportausrüstung/Freizeitgerät ■ Fahrzeug ■ Haus-/Wohnungsausstattung
■ Babyausstattung/Kinderprodukt ■ Haushaltsgegenstand ■ Sonstige

Tabelle 5
Häufige Einzelnennungen von Gegenständen und Produkten, die bei Unfällen von 14- bis 17-jährigen beteiligt sind

Datenquelle: KiGGS Welle 1, 2009-2012

Gegenstand und Produkt	Häufigste Einzelnennung
Sportausrüstung / Freizeitgerät	Ball 19 %
	Sport-, Fitnessgerät 7 %
	Roll- und Gleitgeräte 6 %
Fahrzeug	Fahrrad 17 %
	KFZ 6 %
Haus- /Wohnungsausstattung	Tür, Treppe, Fenster 3 %
Sonstige	Tier, Pflanze, Person 7 %
	Stein, Holz, Glas, Metall 7 %
	Werkzeug, Maschine 6 %

der bei fast jeder fünften Verletzung beteiligt war (Tabelle 5). In der Unterkategorie »Roll- und Gleitgeräte«, die ca. ein Fünftel ausmacht, waren Ski und Snowboard ebenso häufig vertreten wie das Skateboard. Das Fahrrad spielt weiterhin eine große Rolle (17 %), Kraftfahrzeuge wurden von 6 % der Altersgruppe genannt. Trampoline haben kaum mehr Bedeutung. Zwei Drittel der unter »Sonstige« genannten Gegenstände und Produkte fallen unter die Kategorien »Tier, Pflanze, Person«, »Material« (Stein, Holz, Glas, Metall) oder »Werkzeug, Maschine«.

Diskussion

Die Auswertung der Surveydaten zeigt, dass bei der Hälfte der Kinder und Jugendlichen, die innerhalb eines Jahres einen Unfall hatten, ein Gegenstand involviert war. Ein breites Spektrum von Gegenständen wurde genannt, am häufigsten Sportausrüstungen / Freizeitgeräte, Fahrzeuge und Haus- /Wohnungsausstattung. Mit zunehmendem Alter verändern sich die unfallrelevanten Gegenstände: Bei Kleinkindern sind in erster Linie Möbel von Bedeutung, vor allem Schlaf- und Sitzmöbel. Ab dem Schulalter werden Gegenstände aus dem Sport- und Freizeitbereich am häufigsten genannt. Jugendliche verletzen sich besonders häufig beim Fahrradfahren oder Ballspielen.

Die Datenlage zur Bedeutung von Gegenständen für Unfallverletzungen bei Kindern und Jugendlichen ist insgesamt unzureichend. In der wissenschaftlichen Literatur finden sich in erster Linie Studien zu ausgewählten Gegenständen, die wegen häufiger oder besonders schwerer Verletzungen in Zusammenhang mit diesem Gegenstand für das Verletzungsgeschehen als besonders relevant angesehen werden. Schätzungen der European Child Safety Alliance gehen davon aus, dass in der EU pro Jahr ca. 19.000 Kinder unter 14 Jahren behandlungsbedürftige Verletzungen im Zusammenhang mit Hoch- bzw. Etagenbetten erleiden, 51.000 durch die Benutzung von Trampolinen und 52.000

allgemein in Zusammenhang mit Kinderspielzeug (EuroSafe 2013). Bevölkerungsbezogene Untersuchungen, welche die Rolle von Gegenständen näher beleuchten, liegen jedoch nur vereinzelt vor und sind aufgrund unterschiedlicher Erhebungs- und Auswertungsmethoden in der Regel nicht vergleichbar (EuroSafe 2014, Watson et al. 2000).

Manche Gegenstände stehen bereits im Fokus der Unfall- und Verletzungsprävention, da sie vor allem bei Unfällen von Säuglingen und Kleinkindern relevant sind, häufig schwere Verletzungen nach sich ziehen oder durch Verhaltensänderung leicht zu vermeiden sind. Beispiele sind hier der Wickeltisch, Haustiere oder Haushaltschemikalien. Gegenstände und Produkte dieser Art wurden von den Eltern in KiGGS Welle 1 selten angegeben, z. B. gab es unter den 1.000 Nennungen nur zweimal den Wickeltisch, viermal den Hund und neunmal das Pferd (oder Esel). Auch Lauflernwagen (»Gehfrei«), die für die gesunde Entwicklung des Kindes nicht nötig sind, aber ein hohes Verletzungsrisiko bergen (Bundesarbeitsgemeinschaft Mehr Sicherheit für Kinder e. V. 2016, Stiftung Warentest 2011), wurden nur einmal genannt.

Die erste Welle der KiGGS-Studie liefert erstmals für Deutschland Daten zu Unfällen unter Beteiligung von Gegenständen im Kindesalter. Repräsentative Aussagen zur Gesamtheit der Kinder und Jugendlichen im Alter von 1 bis 17 Jahren in Deutschland sind möglich. Die Surveydaten geben einen guten Überblick über beteiligte Gegenstände bei Unfällen in verschiedenen Altersgruppen und Stufen der kindlichen Entwicklung. Die vorliegenden Ergebnisse leisten auch einen Beitrag zur Verbesserung standardisierter Erhebungsinstrumente für die Erfassung von unfallrelevanten Gegenständen.

Im Vergleich zu den KiGGS-Daten geben die Daten aus der Injury Data Base noch ausführlicher Auskunft über beteiligte Gegenstände und zusätzlich über den Unfallhergang. Sie enthalten auch Daten zu schweren Unfallverletzungen. Sie sind jedoch regional und auf ausgewählte Bevölkerungsgruppen (Notfallpatienten) bezogen.

Limitationen der KiGGS-Studie bestehen möglicherweise in methodischer Hinsicht. Bei der Abfrage nach Gegenständen und Produkten per telefonischem Interview sind Erinnerungslücken und Missverständnisse nicht gänzlich auszuschließen (sperriger Begriff »Produkt«): Die Frage nach einem an der Unfallverletzung beteiligten Gegenstand oder Produkt konnte, trotz erklärendem Begleittext, unterschiedlich verstanden werden. Deshalb kann auch bei fehlender Elternangabe nicht ausgeschlossen werden, dass ein verletzungsrelevanter Gegenstand oder Material beteiligt war. Die entsprechende Prävalenzangabe beinhaltet deshalb eine gewisse Unschärfe und wird vermutlich unterschätzt. Da darüber hinaus keine Informationen zum Unfallkontext erhoben wurden, kann die Bedeutung von Gegenständen für das Verletzungsgeschehen nicht vollumfänglich bewertet werden. Die Nennung »Auto« beispielsweise lässt nicht erkennen, ob es sich um einen Verkehrsunfall (Radfahrer oder Mitfahrer im Auto) handelt, um das Einklemmen in einer Tür oder anderes. Eine genauere Einordnung wäre für

das Erkennen von Präventionsansätzen wichtig. Eine weitere Restriktion betrifft den methodisch begründeten Ausschluss der Säuglinge aus den Analysen, denn sehr junge Kinder sind durch Unfallverletzungen besonders gefährdet (Statistisches Bundesamt 2014).

Eine Datenquelle für tödliche Unfallverletzungen ist die Todesursachenstatistik (ICD-10: V01–X59). Hier kann z. B. nach Transportmittel- und Verbrennungsunfällen unterschieden werden. Eine Differenzierung nach am Unfall beteiligten Gegenständen erfolgt jedoch nicht (Statistisches Bundesamt 2016). Das Spektrum und die Häufigkeit beteiligter Gegenstände bei tödlichen Verletzungen unterscheidet sich vermutlich von den hier gezeigten Ergebnissen. Das könnte auch für sehr schwere überlebte Unfallverletzungen gelten, denn diese Kinder haben möglicherweise nicht im selben Maße an der Studie teilgenommen wie weniger stark verletzte Kinder.

Wenn von Unfallverletzungen in Zusammenhang mit Gegenständen oder Produkten die Rede ist, werden darunter in der Öffentlichkeit und den Medien häufig zuerst Produktmängel und Gefahrstoffe im engeren Sinn verstanden. Solche Fälle sind, bezogen auf das gesamte Verletzungsgeschehen, eher die Ausnahme (wenn auch für die Prävention nicht minder wichtig, zum Beispiel wegen der unter Umständen besonders schweren Verletzungen).

Weitaus wichtiger sind Gegenstände und Produkte des täglichen Lebens: Gebrauchsgegenstände und Materialien, die in jedem Haushalt zu finden sind, die aber in Zusammenhang mit Unfallverletzungen von keiner Statistik erfasst werden. Ein »Alltagsprodukt« wie eine Treppenstufe, ein Sofa oder ein Fahrrad kann so zum Risikofaktor werden.

Die vorliegenden Ergebnisse geben einen epidemiologisch basierten Überblick über die Bedeutung von Gegenständen und Produkten für nicht-tödliche Verletzungen im Kindesalter. Bei aller Vorsicht, die bei der Interpretation anzuwenden ist, können sie dazu dienen, das große Spektrum der Faktoren, die für Unfallverletzungen von Kindern bedeutsam sind, besser zu erkennen und zu verstehen. Denn meist ist nicht der Gegenstand an sich problematisch, sondern das Zusammenspiel mit anderen Einflussfaktoren (Alter des Kindes, Unfallkontext, Verhalten beteiligter Personen). Dies wird nicht zuletzt am Beispiel von Fahrrad und Ball deutlich, den beiden »Spitzenreitern« unter den genannten Produkten: Fahrrad und Ball sind bei Kindern und Jugendlichen allgemein beliebt und weit verbreitet. Für die Prävention von Unfallverletzungen erscheint die Förderung motorischer Fertigkeiten und vielseitiger körperlicher Bewegung weitaus sinnvoller als ein Stigmatisieren von (Sport-)Geräten.

Die KiGGS-Studie erhebt als standardisierter, thematisch breit angelegter Gesundheitssurvey im Rahmen des Unfallmonitorings orientierende Daten zum Unfallgeschehen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Die Daten bilden eine wertvolle Grundlage für die Gesundheitsberichterstattung, für Forschungsprojekte im Bereich der Verletzungsprävention und Ansätze für die Praxis der Unfallverhütung. Spezifischere Fragestellungen zur Bedeutung von Gegenständen

und Produkten für das Verletzungsgeschehen erfordern Datenerhebungen in erweitertem Rahmen, z. B. als Schwerpunkterhebung (Modulstudie) innerhalb eines Surveys oder über eine räumliche Ausweitung der klinischen Erfassung von Unfallverletzungen (IDB) in Deutschland. Wichtig ist insbesondere der Transfer der bereits vorliegenden Informationen in die Praxis von Prävention und Gesundheitsförderung, wie sie beispielsweise durch die Bundesarbeitsgemeinschaft »Mehr Sicherheit für Kinder« e. V. und durch die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung auf Bundesebene geleistet wird.

*Dr. Anke-Christine Saß, Dr. Roma Schmitz,
Johanna Gutsche, Alexander Rommel*

Robert Koch-Institut

Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring

Literatur

- Bundesarbeitsgemeinschaft Mehr Sicherheit für Kinder e. V. (2016) Lauflernhilfen, Babywalker und Gehfrei: Förderung oder Gefahr? <http://www.kindersicherheit.de> (Stand: 14.03.2016)
- European Commission (2016) Injury Data Base (IDB). www.ec.europa.eu/health/ (Stand: 25.01.2016)
- EuroSafe (2005) IDB Classification and Coding Manual. www.ec.europa.eu/health/ (Stand: 05.07.2011)
- EuroSafe (2013) Products specifically designed for children are causing injuries that could be avoided. www.childsafetyeurope.org (Stand: 15.03.2016)
- EuroSafe (2014) Injuries in the European Union. Report on injury statistics 2010-2012. Eurosafe, Amsterdam
- Kahl H, Dortschy R, Ellsäßer G (2007) Verletzungen bei Kindern und Jugendlichen (1–17 Jahre) und Umsetzung von persönlichen Schutzmaßnahmen. Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 50(5):718–727
- Robert Koch-Institut (Hrsg) (2015) Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und DESTATIS. RKI, Berlin www.rki.de/gesundheitsbericht (Stand: 15.04.2016)
- Saß AC, Poethko-Müller C, Rommel A (2014) Das Unfallgeschehen im Kindes- und Jugendalter – Aktuelle Prävalenzen, Determinanten und Zeitvergleich. Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 57(7):789–797
- Sethi D, Racioppi F, Baumgarten I et al. (2006) Injuries and violence in Europe: why they matter and what can be done. World Health Organization, WHO-Regionalbüro Europa, Kopenhagen
- Statistisches Bundesamt (2014) Unfälle, Gewalt, Selbstverletzung. Ergebnisse der amtlichen Statistik zum Verletzungsgeschehen 2012. Schwerpunkt: Kinder und Jugendliche. Destatis, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2016) Krankenhausdiagnosestatistik. Diagnosedaten der Krankenhäuser ab 2000 (Fälle nach Jahre, Behandlungsort, Alter, ICD10) www.gbe-bund.de (Stand: 29.03.2016)
- Statistisches Bundesamt (2016) Todesursachenstatistik. Sterbefälle durch Unfälle nach äußeren Ursachen und Unfallkategorien. www.gbe-bund.de (Stand: 22.03.2016)
- Statistisches Bundesamt (2016) Todesursachenstatistik. Sterbefälle nach äußeren Ursachen und ihren Folgen. www.gbe-bund.de (Stand: 22.03.2016)
- Statistisches Bundesamt (2016) Todesursachenstatistik. Sterbefälle, Sterbeziffern (je 100.000 Einwohner, altersstandardisiert). www.gbe-bund.de (Stand: 22.03.2016)
- Stiftung Warentest (2011) Lauflernhilfen: Überflüssig und gefährlich. www.test.de (Stand: 14.03.2016)
- Watson W, Ozanne-Smith J, Lough J (2000) Consumer product-related injuries to children. www.monash.edu (Stand: 15.03.2016)
- World Health Organization (2008) World report on child injury prevention. www.unicef.org (Stand: 13.04.2016)

Impressum

GBE kompakt

Herausgeber

Robert Koch–Institut
Nordufer 20
13353 Berlin

Redaktion

Dr. Livia Ryl, Dr. Thomas Ziese
Robert Koch–Institut
Abt. Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring
General–Pape–Straße 62
12101 Berlin
Tel.: 030–18754–3400
E–Mail: gbe@rki.de
www.rki.de/gesundheitsberichterstattung

Zitierweise

Saß AC, Schmitz R, Gutsche J, Rommel A (2016)
Unfälle in Deutschland - Woran verletzten sich
Kinder und Jugendliche?
Hrsg. Robert Koch–Institut, Berlin.
GBE kompakt 7(2)
www.rki.de/gbe-kompakt (Stand: 08.06.2016)

ISSN 2191–4974

DOI v 10.17886/RKI-GBE-2016-013

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