

## ERGEBNISBERICHT zur Panelstudie

G

Gesundheitsverhalten und

U

Unfallgeschehen im

S

Schulalter



Schuljahr 2014/2015 (1. Erhebungswelle)

Befragung der 5. Jahrgangsstufe



gefördert von der DGUV



**DGUV**

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung  
Spitzenverband

## Inhaltsverzeichnis

1	Die GUS-Studie .....	3
1.1	Zielsetzung und Hintergrund der Studie .....	3
1.2	Studiendesign .....	5
1.3	Die Stichprobenziehung.....	5
1.4	Die realisierte Stichprobe .....	6
2	Ergebnisse .....	8
2.1	Schulunfälle .....	8
2.2	Gesundheit und Ernährung .....	18
2.3	Freizeitverhalten.....	27
3	Fazit .....	30

# 1 Die GUS-Studie

## 1.1 Zielsetzung und Hintergrund der Studie

Unfälle und Verletzungen stellen eine der größten Gesundheitsrisiken für junge Menschen dar. Laut Statistik der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) ereigneten sich im Jahr 2014 knapp 1,4 Millionen Unfälle mit Schulbezug.<sup>1</sup> Dabei wird aus den gemeldeten Schulunfällen ersichtlich, dass diese nicht ausschließlich das Resultat von Pech und Zufall sind, sondern bestimmten Regelmäßigkeiten unterliegen: So verletzen sich beispielsweise Jungen häufiger als Mädchen. Auch gibt es Unterschiede zwischen verschiedenen Altersgruppen und nach regionaler Herkunft. Obwohl diese Informationen bereits gehaltvoll sind, kann es jedoch auf der Basis der Prozessdaten nicht gelingen, mehr über die Ursachen von Unfällen zu erfahren, denn Geschlecht, Alter oder Wohnort sind Merkmale, die nicht direkt ursächlich für Unfälle verantwortlich sind. Vielmehr ist zu erwarten, dass bspw. Unterschiede in der Risikowahrnehmung, -bereitschaft und -exposition zwischen Jungen und Mädchen die Differenzen in den Unfallquoten erklären können und dass das Alter aufgrund entwicklungspsychologischer Prozesse in der Phase der Pubertät Einfluss auf die Unfallquote nimmt. Dies kann jedoch auf der Basis der Meldedaten nicht geprüft werden, da solche Merkmale im Zuge der Unfallmeldung nicht erfasst werden können. Damit bleiben kausale Strukturen weitgehend im Verborgenen.

An dieser Stelle setzt die Studie „Gesundheitsverhalten und Unfallgeschehen im Schulalter“ (GUS) an. Sie möchte durch eine Abfrage von Persönlichkeitseigenschaften, Verhaltensweisen und Lebensumständen der Schulkinder erfahren, welche Rolle diese Faktoren für die Prävalenz von Schulunfällen spielen. Hierzu werden – im Unterschied zu vielen anderen Studien, die sich mit Unfällen beschäftigen – nicht nur verunfallte Kinder befragt, sondern alle Kinder einer Jahrgangsstufe an den teilnehmenden Schulen – unabhängig davon, ob sie einen Unfall erlitten haben oder nicht. Dies bringt einige wichtige Vorteile mit sich (siehe Exkurs 1).

### **Exkurs 1: Die Bedeutung einer Vergleichsgruppe**

Die Einsichten über kausale Prozesse von Schulunfällen, die man allein anhand von Informationen über die Gruppe verunfallter Schülerinnen und Schüler gewinnen kann, sind eingeschränkt. Im Grunde besteht hier nur die Möglichkeit, diese Gruppe näher zu beschreiben und sie verfügbaren und aussagekräftigen Daten über die Grundgesamtheit gegenüber zu stellen. Solche Vergleiche beziehen sich dann häufig auf leicht zu erfassende Merkmale. So könnte man bspw. bilanzieren, dass 60 Prozent der verunfallten Schulkinder Jungen sind oder 65 Prozent aus den alten und 35 Prozent aus den neuen Bundesländern stammen. Informativ sind diese Zahlen nur, weil wir wissen, dass sich die Gesamtheit aller

---

<sup>1</sup> Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (2016): Statistik Schülerunfallgeschehen 2014. Berlin: Eigenverlag. Online abrufbar unter:  
[http://www.dguv.de/medien/inhalt/zahlen/documents/schueler/statistik\\_info\\_2014.pdf](http://www.dguv.de/medien/inhalt/zahlen/documents/schueler/statistik_info_2014.pdf).

Schulkinder zu in etwa gleichen Teilen aus Jungen und Mädchen zusammensetzt oder weniger als 35 Prozent aller Schulkinder aus den neuen Bundesländern stammen.

Was aber würden wir bspw. mit der (fiktiven) Information anfangen, wonach 30 Prozent der verunfallten Schulkinder den Zusammenhalt in ihrer Klasse als schlecht oder sehr schlecht einschätzen? Hierzu gibt es keine Vergleichsdaten für die Gesamtheit der Schulkinder, die wir zur Einordnung dieses Befundes heranziehen könnten.

Daher bietet es sich bei der Analyse von Schulunfällen an, eine repräsentative Stichprobe von Schülerinnen und Schülern zu ziehen, und diese nach dem Ereignis „Schulunfall“ zu analysieren. Nur dann ist es möglich zu untersuchen, inwieweit sich die Gruppe der verunfallten Schulkinder von der Gruppe der nicht verunfallten Schulkinder hinsichtlich ausgewählter Merkmale unterscheidet. Dies ist exakt das Prozedere, das in GUS implementiert wurde.

Geplant ist es, die Unfallbiografie von bundesweit knapp 11.000 Schülerinnen und Schülern von der fünften bis zur maximal zehnten Jahrgangsstufe nachzuzeichnen. Auch dieser Ansatz ist neu: Stützen sich die meisten Studien, die sich den Ursachen von Unfällen widmen, bislang auf eine Befragung zu nur *einem* Zeitpunkt, so werden dieselben Kinder im Rahmen von GUS wiederholt befragt. Auf der Basis dieser sogenannten Längsschnittdaten ist es besser möglich, kausale Ursachen von Unfällen aufzuspüren, als auf der Basis einer einzelnen Befragung (siehe Exkurs 2).

#### **Exkurs 2: Die Vorzüge wiederholter Befragungen**

Kämen wir auf der Basis unserer Ergebnisse der ersten Erhebungswelle bspw. zu dem Schluss, dass ein negativ empfundenes Klassenklima die Wahrscheinlichkeit eines Schulunfalls erhöht, so erfüllt dieses Resultat lediglich *eine* Bedingung für einen kausalen Einfluss des Klassenklimas auf die Unfallgefahr – nämlich dass ein statistischer Zusammenhang zwischen beiden Merkmalen besteht. Eine weitere Bedingung für einen kausalen Zusammenhang zweier Merkmale ist recht trivial: Die vermeintliche Ursache muss dem interessierenden Phänomen zeitlich vorgelagert sein. Am konkreten Beispiel: Der Schulunfall muss sich ereignet haben, *nachdem* das Kind das Klassenklima als schlecht empfunden hat.

Befragen wir die Schülerinnen und Schüler nur zu einem Zeitpunkt, so wissen wir nicht, welches Ereignis dem anderen vorausging. So können wir bspw. nicht ausschließen, dass sich der vermutete Zusammenhang genau umgekehrt darstellt: Das Kind könnte das Klassenklima auch als negativ empfinden, *weil* es sich verletzt hat. Befragen wir die Kinder aber zu mehreren Zeitpunkten, so können wir analysieren, wie sich Veränderungen in der Wahrnehmung des Klassenklimas (wahrgenommene Verbesserungen wie Verschlechterungen) auf die Wahrscheinlichkeit auswirkt, in den jeweiligen Zwischenintervallen einen Schulunfall erlitten zu haben. Analog kann mit anderen interessierenden Merkmalen verfahren werden, von denen ebenfalls ein Einfluss auf das Unfallrisiko angenommen wird.

## 1.2 Studiendesign

Die GUS-Studie setzte im Schuljahr 2014/15 in insgesamt elf Bundesländern ein. Während in den Ländern Bayern und Hamburg die Durchführung der Studie von Seiten der jeweiligen Kultusministerien nicht genehmigt wurde, ist die Teilnahme der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Berlin und Brandenburg am Projekt erst ab dem Schuljahr 2016/17, also ab der 7. Jahrgangsstufe, geplant. Dies liegt in der sechsjährigen Grundschulzeit in diesen Bundesländern begründet. Vorgesehen ist es, die Kinder in den teilnehmenden Schulen auf jährlicher Basis bis zur maximal 10. Jahrgangsstufe zu befragen.

Bei GUS handelt es sich um eine sogenannte CAPI-Befragung (**C**omputer **A**ssisted **P**ersonal **I**nterviewing). Anders als bei einer schriftlichen Befragung wird der Fragebogen auf einem Tablet-PC beantwortet (**C**omputer **A**ssisted). *Personal Interviewing* bezieht sich auf den Sachverhalt, dass eine Interviewerin bzw. ein Interviewer während der Befragung anwesend ist und für Rückfragen zur Verfügung steht.

Die Feldphase der ersten Erhebungswelle dauerte von November 2014 bis April 2015.

## 1.3 Die Stichprobenziehung

Zwar stellen die Schülerinnen und Schüler der 5. Jahrgangsstufe an weiterführenden Schulen in Deutschland die interessierende Grundgesamtheit dar – d. h. dies ist die Gruppe, über die wir im Rahmen der GUS-Studie Aussagen treffen wollen. Da aber keine Liste der Schülerinnen und Schüler vorliegt, aus der eine einfache Zufallsstichprobe gezogen werden könnte und zudem die Befragung im Klassenverbund zahlreiche praktische Vorteile aufweist, wurde eine geschichtete Zufallsstichprobe der *Schulen* gezogen (vgl. Exkurs 3).

### Exkurs 3: Geschichtete Zufallsstichproben

Würde man aus einer Liste aller weiterführender Schulen in Deutschland eine einfache Zufallsstichprobe ziehen, so könnte es passieren, dass bspw. Schulen aus kleineren Bundesländern kaum (oder womöglich überhaupt nicht) vertreten sind. Um dies bereits im Vorfeld zu vermeiden, bietet sich die Ziehung einer sogenannten geschichteten Zufallsstichprobe an. Dabei wird vorher festgelegt, dass Elemente aus jeder Schicht (im Beispiel: aus jedem Bundesland) gezogen werden. Bei einer proportional geschichteten Stichprobe würde man in jedem Bundesland per Zufall eine Zahl von Schulen ziehen, die dem bundeslandspezifischen Anteil an allen Schulen im Bundesgebiet entspricht. Möglich ist aber auch, ganz bewusst mehr Schulen aus einem oder mehreren Bundesländern zu ziehen, um eine bessere Aussagenbasis für diese Bundesländer zu schaffen. Möchte man nun später Aussagen für die Schülerinnen und Schüler im gesamten Bundesgebiet treffen, so ist es notwendig, die Disproportionalität der Stichprobe durch Gewichtungsfaktoren auszugleichen.

Voraussetzung für die Konzeption einer geschichteten Zufallsstichprobe sind Kenntnisse über die Verteilung der Grundgesamtheit nach bestimmten Merkmalen. Nur wenn man weiß, wie sich die Gesamtzahl der Schulen auf bestimmte Merkmale (z. B. auf die Bundes-

länder) verteilt, kann man diese Merkmale für eine Schichtung heranziehen. In unserer Stichprobe gibt es mit dem Bundesland, der Schulform, dem Landkreis oder der kreisfreien Stadt, dem Urbanitätsgrad des Standorts und der Größe der 5. Jahrgangsstufe insgesamt fünf Schichtungsmerkmale. Mit Blick auf die Merkmale Bundesland und Schulgröße erfolgte dabei die Ziehung einer disproportional geschichteten Zufallsstichprobe: Schulen aus kleineren Bundesländern wurden in der Stichprobe ebenso bewusst überrepräsentiert wie größere Schulen. Ersteres erfolgte, um auch für die Schülerschaft aus kleineren Bundesländern Aussagen treffen zu können. Die leichte Überrepräsentation von großen Schulen hat dagegen pragmatische Gründe, da dies das Erhebungsgeschäft erleichtert.

Insgesamt belief sich der Umfang der Bruttostichprobe auf 854 Schulen.

#### **1.4 Die realisierte Stichprobe**

An der ersten Erhebungswelle im Schuljahr 2014/15 beteiligten sich insgesamt 148 Schulen. Dies entspricht einer Rücklaufquote von rund 17 Prozent. Von diesen Schulen befinden sich 129 Schulen (87 Prozent) in den alten und 19 Schulen (13 Prozent) in den neuen Bundesländern. Auf der Ebene der Schülerinnen und Schüler fällt der Anteil an Kindern aus den neuen Bundesländern mit 11,4 Prozent nochmals geringer aus, da dort pro Schule weniger Kinder teilnahmen als in den alten Bundesländern. Der Anteil von Schulen (und damit auch von Schülerinnen und Schülern) aus den neuen Bundesländern wird sich in den kommenden Erhebungswellen jedoch erhöhen, wenn Mecklenburg-Vorpommern, Berlin und Brandenburg in das Projekt einsteigen.

In den 148 teilnehmenden Schulen wurden 588 fünfte Schulklassen und 10.621 Schülerinnen und Schüler befragt. Damit handelt es sich bei GUS um eine der größten Kinder- und Jugendstudien in Deutschland und zugleich um die größte nationale Studie für eine einzelne Geburtskohorte.

Im Folgenden wird die Zusammensetzung der realisierten Stichprobe etwas näher in den Blick genommen. Zunächst richtet sich das Augenmerk auf die Schulformen. Hier wurden mit den Gymnasien, den Gesamtschulen und den sonstigen Schulformen drei Gruppen gebildet, um die länderübergreifende Vielfalt etwas zu strukturieren. Wie aus Tabelle 1 ersichtlich wird, handelt es sich bei nahezu der Hälfte der teilnehmenden Schulen um Gymnasien. Da nur 38 Prozent aller kontaktierter Schulen Gymnasien sind, haben sich diese somit häufiger an GUS beteiligt. Umgekehrt ist der Anteil an teilnehmenden Schulen der Kategorie sonstige Schulformen mit 31,1 Prozent geringer als in der Bruttostichprobe. Dort gehören 37 Prozent aller Schulen dieser Kategorie an.

<b>Schulform</b>	<b>Anzahl der Schulen</b>	<b>Prozent</b>
Gymnasien	71	48,0
Gesamtschulen	31	21,0
sonstige Schulformen (z. B. Haupt- u. Realschulen)	46	31,1
<b>Gesamt</b>	<b>148</b>	<b>100</b>

**Tabelle 1** Anzahl und Anteil der teilnehmenden Schulen nach Schulform

Bei der Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf bestimmte Merkmale kann es vorkommen, dass die dargestellten Fallzahlen von der zuvor berichteten Gesamtzahl der 10.621 Fälle abweichen. Dies hat den Hintergrund, dass die jeweiligen Fragen nicht immer von allen Schülerinnen und Schülern beantwortet wurden. Die Beantwortung der Fragen war freiwillig, sodass die Schülerinnen und Schüler bei jeder Frage die Möglichkeit hatten, diese zu überspringen. Beim Geschlecht machten bspw. 162 Schülerinnen und Schüler (ca. 1,5 Prozent) keine Angaben. Unter den verbleibenden 10.459 Schulkindern sind etwas mehr Mädchen als Jungen (Tabelle 2).

<b>Geschlecht</b>	<b>Anzahl der Schülerinnen und Schüler</b>	<b>Prozent</b>
Junge	5.149	49,2
Mädchen	5.310	50,8
<b>Gesamtsumme</b>	<b>10.459</b>	<b>100</b>

**Tabelle 2** Anzahl und Anteil der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler nach Geschlecht

Betrachtet man die Aufteilung der Stichprobe nach Migrationshintergrund, so wird ersichtlich, dass 28,5 Prozent der befragten Schülerinnen und Schüler einen Migrationshintergrund haben (Tabelle 3). Um den Migrationshintergrund des Kindes zu ermitteln, wurden die Angaben zum Geburtsland der Eltern betrachtet. Gab das befragte Schulkind an, dass mindestens ein Elternteil im Ausland geboren wurde, so weist das Kind unserer Definition zufolge einen Migrationshintergrund auf.

<b>Migrationshintergrund</b>	<b>Anzahl der Schülerinnen und Schüler</b>	<b>Prozent</b>
kein Migrationshintergrund	7.138	71,5
Migrationshintergrund	2.841	28,5
<b>Gesamtsumme</b>	<b>9.979</b>	<b>100</b>

**Tabelle 3** Anzahl und Anteil der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler nach Migrationshintergrund



Nach dieser ersten Beschreibung der realisierten Stichprobe wenden wir uns nun den inhaltlichen Ergebnissen der Studie zu. Zunächst erfahren Sie Näheres über die Unfallquoten, also wie viel Prozent der Schülerinnen und Schüler sich im vergangenen Jahr in der Schule oder auf dem Schulweg verletzt haben. Zudem wird aufgezeigt, wo sich diese Verletzungen vornehmlich ereignet haben und welche körperlichen Schäden dabei entstanden sind. In weiterer Folge wird genauer auf gesundheitliche Aspekte sowie das Ernährungsverhalten eingegangen. Abschließend wird das Freizeitverhalten der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler in den Blick genommen.

## 2 Ergebnisse

Bei der Ausweisung der Ergebnisse wird im Folgenden auf gewichtete Daten zurückgegriffen. Die Gewichtung der Daten ist dabei notwendig, da manche Schulen mit bestimmten Merkmalen bewusst überrepräsentiert, andere dagegen unterrepräsentiert sind (vgl. Exkurs 3). Nur wenn diese bewussten Verzerrungen in der Zusammensetzung der Stichprobe durch Gewichtung korrigiert werden, sind die ausgewiesenen Anteilswerte – zumindest im Hinblick auf die offensichtlichen Verzerrungen der realisierten Stichprobe – unverzerrte Schätzungen für die interessierende Grundgesamtheit.

### 2.1 Schulunfälle

Ein zentraler Themenbereich der GUS-Studie stellt das Unfallgeschehen im Schulkontext dar. Die Erfassung von Schulunfällen erfolgte auf der Grundlage der folgenden Frage:

*„Wie häufig hast Du Dich während der letzten 12 Monate in der Schule oder auf Deinem Schulweg verletzt und musstest deswegen von einem Arzt untersucht bzw. behandelt werden? Denke bitte auch an den Schulsport, an sonstige schulische Veranstaltungen und sowohl an den Weg zur Schule als auch an den Weg zurück nach Hause!“*

Damit es sich bei einem Unfall um einen Schulunfall im Sinne unserer Fragestellung handelt, müssen drei zentrale Kriterien erfüllt sein:

1. Der Unfall muss sich im Schulkontext ereignet haben, also bspw. im Schulgebäude, auf dem Schulhof, im Schulsport, bei einer Schulveranstaltung oder auf dem Schulweg.
2. Der Unfall muss sich in den letzten 12 Monaten ereignet haben.
3. Der Unfall muss eine medizinische Untersuchung oder Behandlung zur Folge gehabt haben.

Das Kriterium „ärztliche Untersuchungen“ bzw. „Behandlung“ dient zur Abgrenzung von Bagatellverletzungen zu ernsthaften Verletzungen.

Als Antwortmöglichkeiten auf die oben zitierte Frage waren folgende Aussagen vorgegeben:

- „Ich habe mich während der letzten 12 Monate in der Schule nicht verletzt.“
- „1-mal“
- „2-mal“
- „3-mal oder häufiger“

Um zu prüfen, ob die genannten Kriterien für eine Schulverletzung tatsächlich zutreffen, wurden im weiteren Verlauf denjenigen Schülerinnen und Schülern, die angaben, sich mindestens 1-mal verletzt zu haben, Detailfragen zu ihrer Verletzung gestellt. Hatten sie sich mehrfach verletzt, so wurden sie aufgefordert, sich nur an die schwerste Verletzung in der Schule zu erinnern, d. h. an die Verletzung, bei der der Genesungsprozess am längsten dauerte. Zunächst wurden die verletzten Kinder nach dem Ort der Verletzung befragt. Neben Orten mit Schulbezug – wie etwa der Schulhof, das Schulgebäude oder die Bushaltestelle – konnten die Kinder in einem Freitextfeld auch einen anderen Ort eingeben. Wies dieser eingegebene Ort keinen Bezug zur Schule auf, so konnte das betroffene Kind im Nachhinein als ‚nicht verletzt‘ (zumindest nicht in der Schule verletzt) klassifiziert werden. Auch durch die Frage nach den Verletzungsfolgen konnten Verletzungen, die von den Kindern fälschlich als Schulverletzung (in unserem Sinne) deklariert worden waren, ermittelt werden. Dies war dann der Fall, wenn ein Kind bei der Aussage „Ich musste von einem Arzt / einer Ärztin behandelt werden“ die Antwortmöglichkeit „trifft nicht zu“ wählte. Durch diese Kontrollfragen ist es möglich, sich der Zahl an Verletzungen, bei denen es sich tatsächlich um eine Schulverletzung im Sinne der genannten Kriterien handelt, anzunähern.

Zieht man nun diese Kriterien heran, so gaben insgesamt 2.481 Schülerinnen und Schüler an, sich in den vergangenen 12 Monaten mindestens eine behandlungsbedürftige Verletzung im Schulkontext zugezogen zu haben. Dies entspricht einem Anteil von 24,3 Prozent der befragten Kinder (Tabelle 4).

<b>Schulverletzung</b>	<b>Anzahl der Schülerinnen und Schüler</b>	<b>Prozent</b>
nicht verletzt	7.729	75,7
verletzt	2.481	24,3
Gesamtsumme	10.210	100

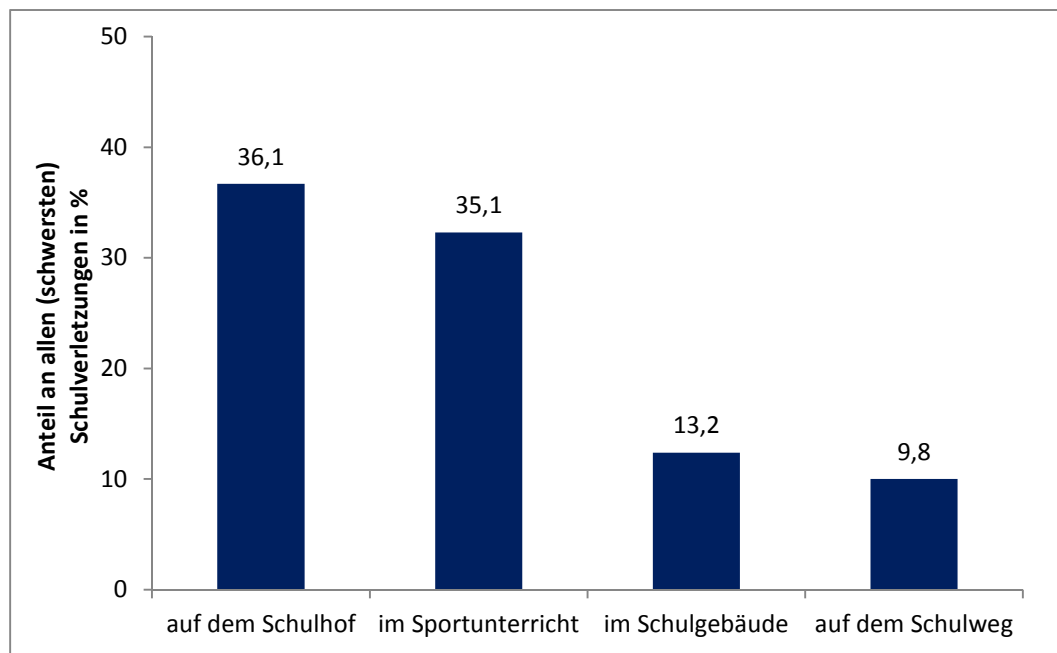
**Tabelle 4** Anzahl und Anteil der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler nach Schulverletzung

### **Orte und Folgen von Schulverletzungen**

Gab das befragte Schulkind an, sich in den vergangenen 12 Monaten eine Verletzung im Schulkontext zugezogen zu haben, so wurde im Anschluss, wie oben erwähnt, danach gefragt, an welchem Ort sich diese Verletzung zugetragen hat sowie welche körperlichen Folgen diese Verletzung aufwies.

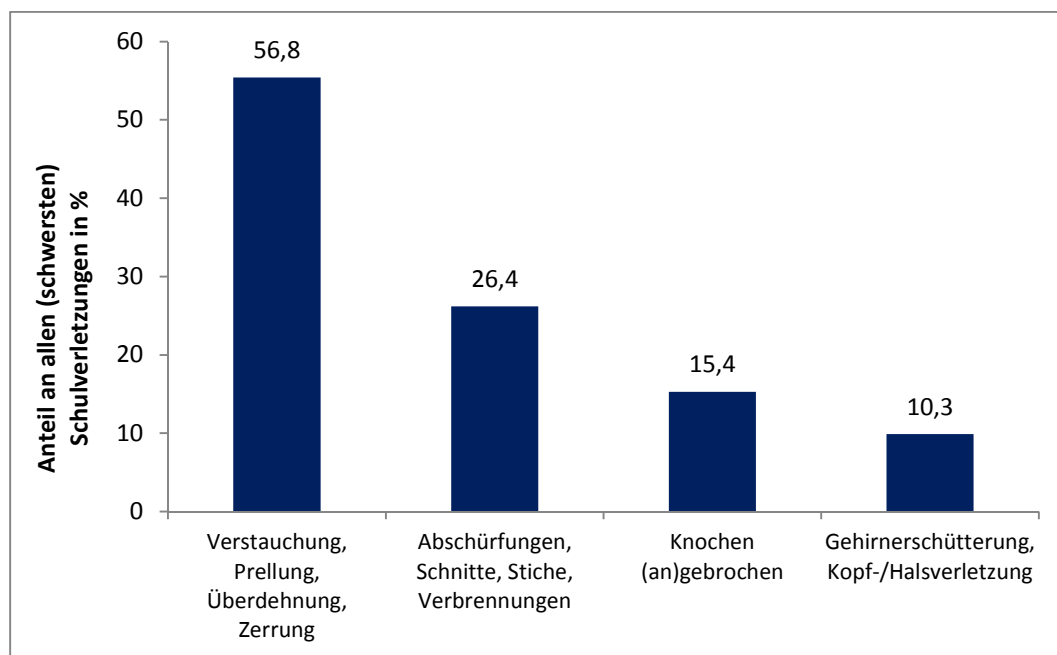
Blickt man zunächst auf den Ort der Schulverletzung (Abbildung 1), so ereigneten sich 36,1 Prozent aller Schulunfälle auf dem Schulhof. Jeder dritte Schulunfall (35,1 Prozent) hat sich im Schulsport zugetragen. Das Schulgebäude stellt jenen Ort dar, an dem sich die drittmeis-

ten Unfälle mit Schulbezug ereigneten (13,2 Prozent). Immerhin rund jede zehnte Schulverletzung (9,8 Prozent) passierte schließlich auf dem Schulweg.



**Abbildung 1** Die vier häufigsten Orte der (schwersten) Schulverletzung (n=2.481)

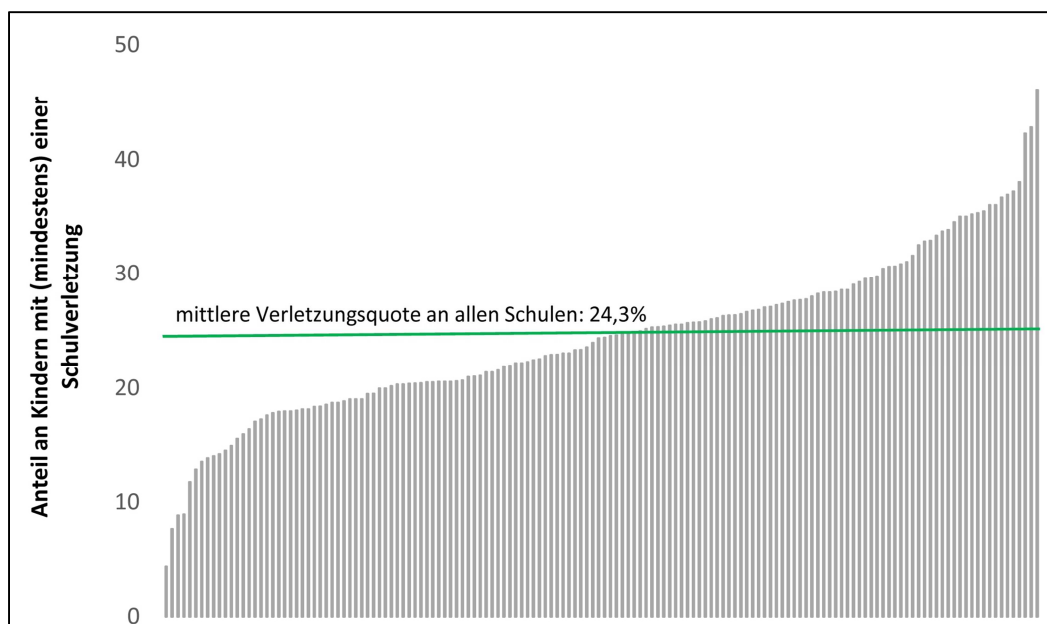
Wie Abbildung 2 zeigt, resultierten aus mehr als jeder zweiten Schulverletzung (56,8 Prozent) Verstauchungen, Prellungen, Überdehnungen oder Zerrungen. Abschürfungen, Schnitte, Stiche und Verbrennungen folgten an zweiter Stelle: Mehr als jede vierte Schulverletzung (26,4 Prozent) wies diese Folgen auf. Bei weiteren 15,4 Prozent aller (schwersten) Schulverletzungen wurden nach Angaben der Kinder Knochen(an)brüche diagnostiziert. Schließlich resultierte rund jeder zehnte Schulunfall (10,3 Prozent) in einer Gehirnerschütterung oder in Kopf- und Halsverletzungen.



**Abbildung 2** Die vier häufigsten Folgen der (schwersten) Schulverletzung (n=2.433)

### **Verletzungen auf Schulebene**

Im Folgenden werden die Verletzungsquoten aller 148 teilnehmenden Schulen in einem Säulendiagramm dargestellt (Abbildung 3). Mit dem Begriff Verletzungsquote ist dabei der Anteil aller Schülerinnen und Schüler in einer befragten Schule (über alle fünften Schulklassen hinweg) gemeint, der mindestens eine den vorigen Kriterien entsprechende Schulverletzung erlitten hat. Hervorgehoben ist in diesem Diagramm die mittlere Verletzungsquote an allen 148 Schulen. Sie beträgt 24,3 Prozent und bedeutet, dass sich an allen GUS-Schulen im Schnitt etwa jedes vierte befragte Schulkind innerhalb der letzten 12 Monate mindestens eine behandlungsbedürftige Verletzung im Schulkontext zugezogen hat. Die mittlere Verletzungsquote an den Schulen entspricht dabei genau dem Anteil verletzter Schülerinnen und Schüler an allen teilnehmenden Schulkindern. Dies muss jedoch nicht zwingend so sein. Wäre bspw. die Unfallquote an Schulen mit besonders wenigen teilnehmenden Schülerinnen und Schülern sehr hoch ausgefallen, so hätte die mittlere Verletzungsquote auf der Ebene der Schulen einen höheren Wert angenommen als der Anteil verletzter Schülerinnen und Schüler an allen teilnehmenden Schulkindern.



**Abbildung 3** Verletzungsquoten an allen teilnehmenden Schulen

### **Verletzungen in Abhängigkeit des Geschlechts**

Betrachtet man die Verteilung von Schulverletzungen nach Geschlecht (Tabelle 5), stellen wir fest, dass sich 25,5 Prozent der Jungen mindestens einmal in den letzten 12 Monaten verletzt haben. Dieser Anteil ist höher als bei den Mädchen (22,8 Prozent).<sup>2</sup> Der Unterschied in

<sup>2</sup> An dieser Stelle fällt auf, dass „nur“ 24,1 Prozent aller Kinder, die ihr Geschlecht angegeben haben, von mindestens einer Schulverletzung berichteten. Ohne eine zusätzliche Berücksichtigung des Geschlechts lag der Gesamtanteil verletzter Schulkindern mit 24,3 Prozent noch um 0,2 Prozentpunkte höher. Das bedeutet: Diejenigen Kinder, die ihr Geschlecht nicht angegeben haben, haben zu überdurchschnittlichen Anteilen von (mindestens) einer Schulverletzung berichtet. Tatsächlich trifft dies auf 36,8 Prozent jener 155 Schülerinnen und Schüler zu, die bei der Variable Geschlecht einen fehlenden Wert aufweisen. Die Erklärung für diesen Zusam-

den Verletzungsquoten ist mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als einem Prozent statistisch signifikant (siehe Exkurs 4).

	Schulverletzung	N
Jungen	25,5	4.829
Mädchen	22,8	5.226
Gesamt	24,1	10.055

**Tabelle 5** Anzahl und Anteil verletzter Schulkinder nach Geschlecht

#### Exkurs 4: Statistische Signifikanz

Bei einer repräsentativen Stichprobe ist entscheidend, dass die Ziehung der Stichprobe *auf zufälliger Basis* erfolgt. Dies bedeutet im Idealfall, dass aus einer Liste der interessierenden Grundgesamtheit (also jener Gruppe von Personen, über die man eine Aussage treffen möchte) eine Zufallsauswahl von Personen vorgenommen wird. Dabei gibt es mehr oder weniger komplexe Varianten von Zufallsstichproben. Zentrales Kriterium für eine repräsentative Stichprobe ist jedoch stets, dass der Prozess der Stichprobenziehung dem Zufall und nicht der Willkür des Forschers oder des Interviewers oder der „Selbstrekrutierung“ der Befragten (wie bspw. bei vielen offenen Online-Umfragen) unterliegt.

Eine repräsentative Stichprobe ist die Voraussetzung dafür, dass wir überhaupt von statistischer Signifikanz sprechen können. Statistische Signifikanz meint dabei, dass es sehr unwahrscheinlich ist, dass es in der Grundgesamtheit (d. h. bei allen Schülerinnen und Schülern der 5. Jahrgangsstufe an weiterführenden Schulen) bspw. keinen Unterschied in der Verletzungsquote zwischen beiden Geschlechtern gibt. Genauer beläuft sich die Wahrscheinlichkeit, dass dieser Unterschied in der Grundgesamtheit nicht existiert, auf weniger als ein Prozent. Diese Wahrscheinlichkeit, mit der ein Gruppenunterschied in den vorliegenden Daten in der Grundgesamtheit *nicht* existiert, wird als Irrtumswahrscheinlichkeit bezeichnet. Diese kann exakt berechnet werden.

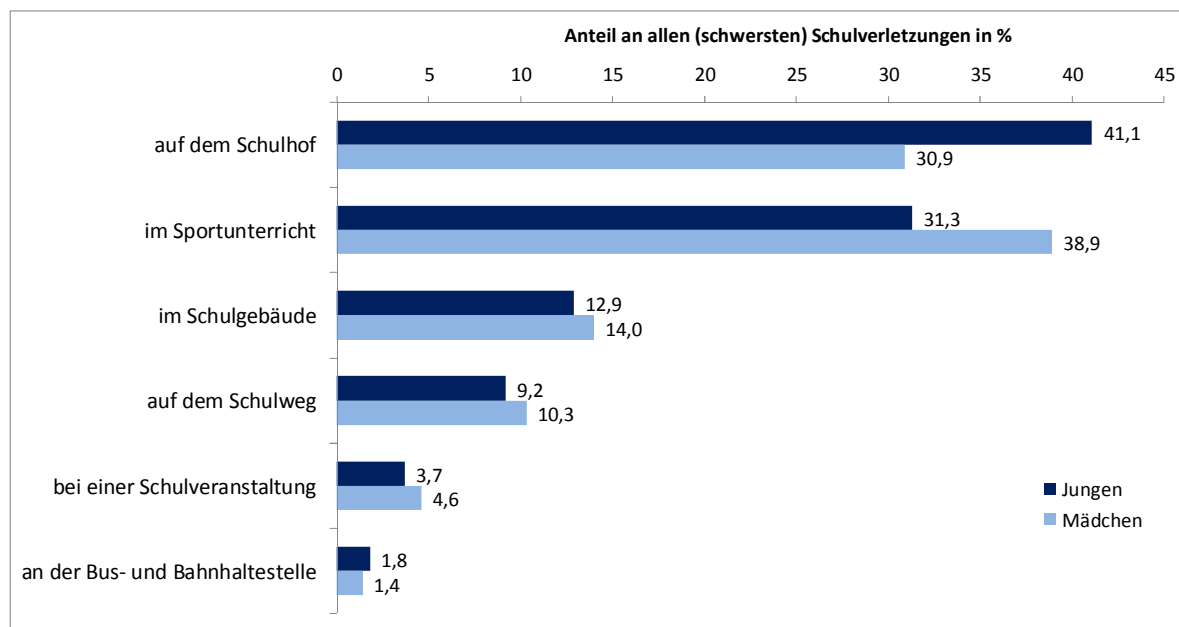
Wir geben in den folgenden Analysen stets Irrtumswahrscheinlichkeiten an und bezeichnen einen Zusammenhang oder Gruppenunterschied dann als statistisch signifikant, wenn die Irrtumswahrscheinlichkeit höchstens ein Prozent beträgt (dies entspricht einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von mindestens 99 Prozent).

Abbildung 4 zeigt nun, getrennt für Jungen und Mädchen, die Orte auf, an denen die (schwerste) Schulverletzung passiert ist. Dabei fällt auf, dass sich Jungen wesentlich häufiger auf dem Schulhof verletzt haben (41,1 Prozent gegenüber Mädchen mit 30,9 Prozent). Mädchen haben sich ihre Verletzungen hingegen häufiger im Sportunterricht zugezogen (38,9 Prozent gegenüber Jungen mit 31,3 Prozent). Bei Verletzungen auf dem Schulweg überwiegen ebenfalls leicht die Mädchen mit 10,3 Prozent gegenüber Jungen mit 9,2 Prozent. Die anderen Verletzungsorte wurden von Mädchen und Jungen zu in etwa gleichen Teilen ge-

---

menhang von berichteter Schulverletzung und nicht berichtetem Geschlecht ist simpel: Sofern Schülerinnen und Schüler äußerten, eine Schulverletzung erlitten zu haben, folgten einige Anschlussfragen zum Ort und zu den Folgen der Verletzung. Dies führte in manchen Fällen leider dazu, dass es die Kinder zeitlich nicht mehr schafften, den Fragebogen vollständig zu beantworten und deshalb keine Angaben zu ihrem Geschlecht machen konnten.

nannt. Die Signifikanz  $p < 0,01$  bezieht sich hier auf die gemeinsame Verteilung von Geschlecht und Verletzungsort und bedeutet, dass sich die Verteilung der Unfallorte zwischen beiden Geschlechtern mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als einem Prozent insgesamt (d. h. über alle Unfallorte hinweg) signifikant voneinander unterscheidet (siehe Exkurs 4).



**Abbildung 4** Orte der (schwersten) Schulverletzung nach Geschlecht (n=2.423),  $p < 0,01$

Abbildung 5 stellt nun die Folgen der (schwersten) Schulverletzungen dar. Anders als noch bei der Analyse von Unterschieden mit Blick auf den Ort des Schulunfalls konnten die Kinder hier mehrere Antwortoptionen auswählen. Somit sind die Nennungen der einzelnen Kategorien unabhängig voneinander. Daher kann bei den Folgen der Verletzung jede einzelne Kategorie auf statistisch signifikante Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen untersucht werden. Beim Ort der Verletzung handelte es sich dagegen um eine Einfachauswahl, bei der die Nennung der Antwortkategorien nicht unabhängig voneinander erfolgt.

In Bezug auf die Verletzungsfolgen fällt auf, dass sich Mädchen häufiger Verstauchungen, Prellungen, Überdehnungen oder Zerrungen (61,1 Prozent) zugezogen haben als Jungen (zu 53,0 Prozent). Jungen hingegen haben häufiger Gehirnerschütterungen und Schleudertraumata erlitten (zu 12,8 Prozent) als Mädchen (zu 7,6 Prozent). Diese beiden Unterschiede sind mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als einem Prozent statistisch signifikant.

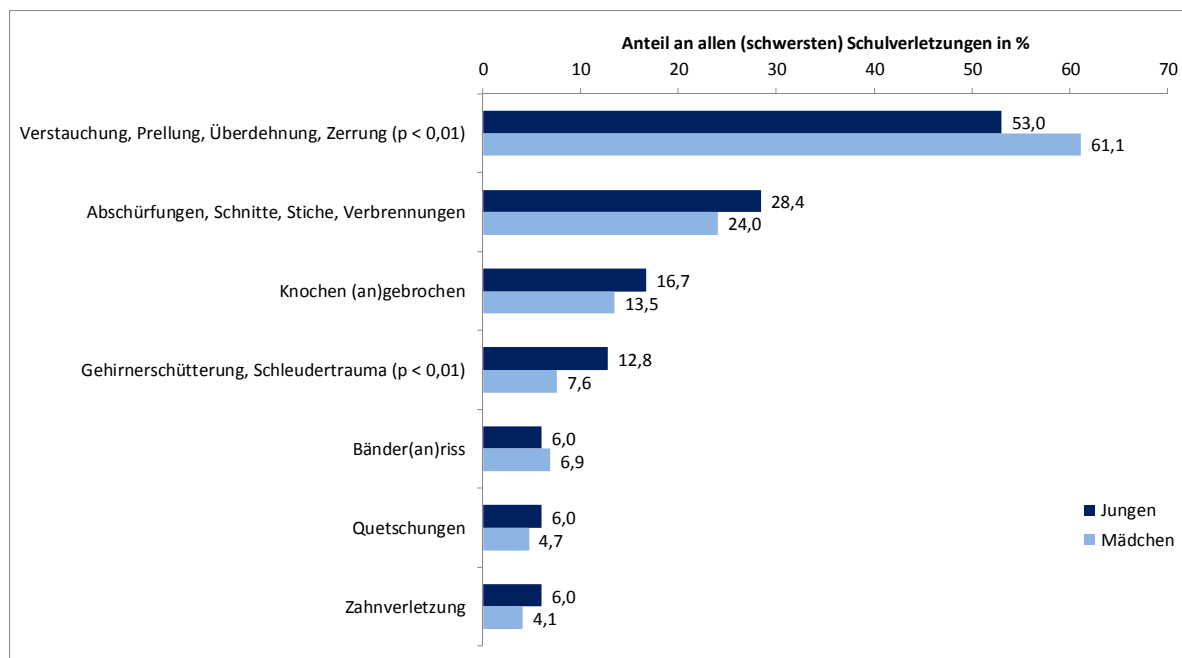


Abbildung 5 Folgen der (schwersten) Schulverletzung nach Geschlecht (n=2.408)

### Verletzungen in Abhängigkeit von Migrationshintergrund

Wie bereits im vorigen Kapitel erwähnt, wurden die Schülerinnen und Schüler danach gefragt, ob ihre Eltern in Deutschland oder im Ausland geboren wurden. Sofern laut Auskunft der Schulkinder mindestens ein Elternteil im Ausland geboren wurde, weist das Kind einen Migrationshintergrund auf. Im Folgenden werden die Schulverletzungen in Beziehung zum Migrationshintergrund des befragten Kindes gesetzt (Tabelle 6). Dabei wird deutlich, dass unter den Kindern mit Migrationshintergrund der Anteil der verletzten Schülerinnen und Schüler etwas höher ist (25,7 Prozent) als bei Kindern ohne Migrationshintergrund (23,2 Prozent).<sup>3</sup> Dieser Unterschied geht mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als einem Prozent einher und ist somit statistisch signifikant.

	Schulverletzung	N
kein Migrationshintergrund	23,2	6.991
Migrationshintergrund	25,7	2.617
Gesamt	23,8	9.608

Tabelle 6 Anzahl und Anteil verletzter Schulkinder nach Migrationshintergrund

<sup>3</sup> Auch hier weicht der Gesamtanteil der Kinder, die eine Schulverletzung erlitten haben (23,8 Prozent) vom oben angegebenen Anteil (24,3 Prozent) an allen befragten Schulkindern ab – und zwar noch in etwas stärkerem Ausmaß als beim Geschlecht. Dies liegt darin begründet, dass einige Kinder, die eine Schulverletzung angegeben haben, die Fragen nach dem Migrationshintergrund nicht beantwortet haben und die Fragen zum Geburtsland der Eltern noch etwas später folgten als die Frage nach dem eigenen Geschlecht.

### **Verletzungen in Abhängigkeit des sozioökonomischen Status**

Neben Geschlecht und Migrationshintergrund wurde auch der sozioökonomische Status des Herkunftshaushaltes der Fünftklässler ermittelt. Dieser ist bei Kindern prinzipiell schwer zu erfassen, da sie in aller Regel nur sehr bedingt dazu in der Lage sind, Angaben zum Bildungshintergrund der Eltern oder zu deren Einkommen zu machen. Aus diesem Grund wird auf alternative Fragen zurückgegriffen, die für die Kinder leichter zu beantworten sind und zugleich einen Eindruck von der sozioökonomischen Position des elterlichen Haushalts vermitteln. Die vorliegenden Merkmale haben sich in der Forschung für die Beurteilung des sozioökonomischen Status weitgehend bewährt, auch wenn Unschärfen unvermeidlich sind. So wurden die Schülerinnen und Schüler gefragt, wie viele Autos ihre Familie besitzt, ob sie ein eigenes Zimmer für sich alleine haben und wie viele Smartphones, Tablets, Computer und Laptops bei ihnen zu Hause vorhanden sind. Weiterhin wurden sie danach gefragt, wie häufig sie mit ihrer Familie im vergangenen Jahr in den Urlaub gefahren sind und wie viele Bücher es bei ihnen zu Hause gibt. Aus diesen Angaben wurde der sozioökonomische Status errechnet.

Nach der Berechnung des sozioökonomischen Status wurden die Schülerinnen und Schüler in drei etwa gleich große Gruppen mit einem hohen, mittleren und niedrigen sozioökonomischen Status eingeteilt.

Tabelle 7 zeigt, dass die Fünftklässlerinnen und Fünftklässler, die aus einem Haushalt mit hohem sozioökonomischen Status stammen, eine höhere Verletzungsquote aufweisen (25,8 Prozent) als diejenigen aus einem Haushalt mit mittlerem (22,5 Prozent) oder niedrigem sozioökonomischen Status (22,9 Prozent). Die Unterschiede zwischen diesen Gruppen sind mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als einem Prozent statistisch signifikant.

	<b>Schulverletzung</b>	<b>N</b>
niedriger sozioökonomischer Status	22,9	3.026
mittlerer sozioökonomischer Status	22,5	3.148
hoher sozioökonomischer Status	25,8	2.932
Gesamt	23,7	9.106

**Tabelle 7** Anzahl und Anteil verletzter Schulkinder nach sozioökonomischem Status des Haushalts

### **Verletzungen in Abhängigkeit von der Atmosphäre in Schule und Klasse und vom Zustand der Schule**

Des Weiteren wurden die Schülerinnen und Schüler nach ihrer Einschätzung der Atmosphäre in Schule und Klasse sowie des Zustands ihrer Schule befragt. In Bezug auf die Schumatmosphäre lautete die Frage:

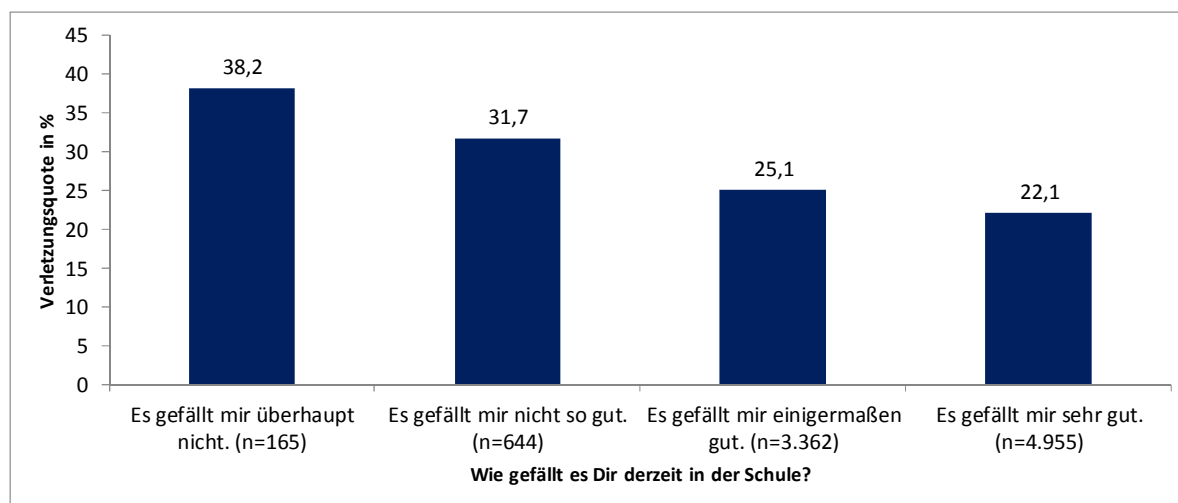
*„Wie gefällt es Dir derzeit in der Schule?“*

Als Antwortmöglichkeiten standen die Aussagen „Es gefällt mir überhaupt nicht“, „Es gefällt mir nicht so gut“, „Es gefällt mir einigermaßen gut“ und „Es gefällt mir sehr gut“ zur Auswahl.



Betrachtet man zunächst nur die Verteilung der Antworten mit Blick auf diese Frage, so wird deutlich, dass es den meisten Kindern „sehr gut“ (54 Prozent) oder „einigermaßen gut“ (37 Prozent) an ihrer Schule gefällt. Nur 9 Prozent gefällt es „nicht so gut“ oder „überhaupt nicht“. Die große Mehrheit der Kinder ist somit mit der Atmosphäre an ihrer Schule zufrieden.

Abbildung 6 stellt nun den Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von Schulverletzungen und der Beurteilung der Schumatmosphäre dar. Dabei fällt auf, dass sich mit einer verbesserten Einschätzung der Schumatmosphäre der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die sich im vergangenen Jahr im Schulkontext verletzt haben, verringert. Von denjenigen (165) Schulkindern, denen es in der Schule überhaupt nicht gefällt, haben sich 38,2 Prozent mindestens einmal verletzt. Schülerinnen und Schüler, denen es an ihrer Schule sehr gut gefällt, gaben hingegen nur zu 22,1 Prozent an, sich mindestens eine behandlungsbedürftige Verletzung zugezogen zu haben. Der Signifikanzwert  $p < 0,01$  bezieht sich auf die gemeinsame Verteilung der Beurteilung der Schumatmosphäre und der Verletzungsrate und zeugt davon, dass es einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen der Beurteilung der Schumatmosphäre und der Häufigkeit von Schulverletzungen gibt.



**Abbildung 6** Verletzungsquote nach Schumatmosphäre (n=9.125),  $p < 0,01$

Bei den anschließenden Fragen zur Atmosphäre in der Klasse, hatten die befragten Schülerinnen und Schüler jeweils die Wahl zwischen den fünf Antwortvorgaben „stimmt überhaupt nicht“, „stimmt eher nicht“, „teils/teils“, „stimmt ziemlich“ und „stimmt genau“. Die zu bewertenden Aussagen lauteten:

1. Die meisten Schülerinnen und Schüler in meiner Klasse sind gern zusammen.
2. Die meisten Schülerinnen und Schüler in meiner Klasse sind nett und hilfsbereit.
3. Die anderen Schülerinnen und Schüler akzeptieren mich so, wie ich bin.

Um die Verletzungshäufigkeit in Zusammenhang mit der subjektiven Einschätzung der Klassenatmosphäre darzustellen, wird exemplarisch Aussage 2 herangezogen. Blickt man hier erneut zunächst allein auf die Verteilung dieses Merkmals, so zeigt sich auch dort eine hohe Zufriedenheit der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler mit der Atmosphäre in ihrer Schulklasse: 65 Prozent der Schulkinder schätzen die meisten ihrer Mitschülerinnen und Mit-

schüler als nett und hilfsbereit ein (Antwortoptionen: „stimmt ziemlich“ oder „stimmt genau“). 27 Prozent der befragten Schülerinnen und Schüler sind in dieser Frage unentschlossen und antworten mit „teils/teils“. Die übrigen 7 Prozent stimmten der Aussage tendenziell oder überhaupt nicht zu.

Bringt man nun die Wahrnehmung der Klassenatmosphäre mit Schulverletzungen in Verbindung, so fällt auf, dass diejenigen, die der Aussage eher oder überhaupt nicht zustimmen, d. h. die Atmosphäre in der Klasse sehr schlecht bewerten, eine höhere Verletzungsquote (27,1 Prozent) aufweisen als diejenigen, die das Klassenklima eher oder sehr gut bewerten (23,0 Prozent).

Über die Schul- und Klassenatmosphäre hinaus wurden die Schülerinnen und Schüler schließlich auch nach ihrer Einschätzung des Zustands ihrer Schule befragt. Hier hatten sie die Wahl zwischen den schon bekannten fünf Antwortvorgaben von „stimmt überhaupt nicht“ bis zu „stimmt genau“. Die zu bewertende Aussage lautete:

*„Unsere Schule ist insgesamt in einem guten Zustand.“*

Insgesamt 83 Prozent der befragten Schulkinder stimmen dieser Aussage tendenziell oder stark zu. Die übrigen Schülerinnen und Schüler sind mit Blick auf diese Aussage unentschieden (14 Prozent) oder bewerten den Zustand der Schule eher oder sehr negativ (3 Prozent).

Die Bewertung des Schulzustands hängt, wie Tabelle 8 verdeutlicht, mit der Prävalenz von Schulunfällen zusammen: Diejenigen, die der Aussage nicht oder nur teilweise zustimmen, haben sich häufiger verletzt als diejenigen, die den Zustand ihrer Schule gut oder sehr gut einschätzen. Besonders hoch ist der Anteil verletzter Schülerinnen und Schüler vor allem bei jenen, die sich unentschlossen äußerten. Der Zusammenhang zwischen der Bewertung des Schulzustands und Schulverletzungen ist mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als einem Prozent statistisch signifikant.

		Schulverletzung	N
"Unsere Schule ist insgesamt in einem guten Zustand."	stimmt überhaupt nicht / stimmt eher nicht	25,4	325
	teils/teils	28,6	1.359
	stimmt ziemlich / stimmt genau	23,1	8.202
	Gesamt	24,0	9.886

**Tabelle 8** Anzahl und Anteil verletzter Schulkinder nach der Bewertung des Zustands der Schule

Nach der Darstellung der Schulunfälle und Verletzungen nimmt das folgende Kapitel einige Aspekte des Gesundheits- und Ernährungsverhaltens der Fünftklässlerinnen und Fünftklässler in den Blick.

## 2.2 Gesundheit und Ernährung

### Gesundheit

Eine Reihe von Fragen im Frageprogramm von GUS zielt auf den Themenbereich Gesundheit ab. Dabei werden sowohl einzelne Aspekte der physischen als auch der psychischen Gesundheit in den Blick genommen. Die Frage hierzu lautet zunächst:

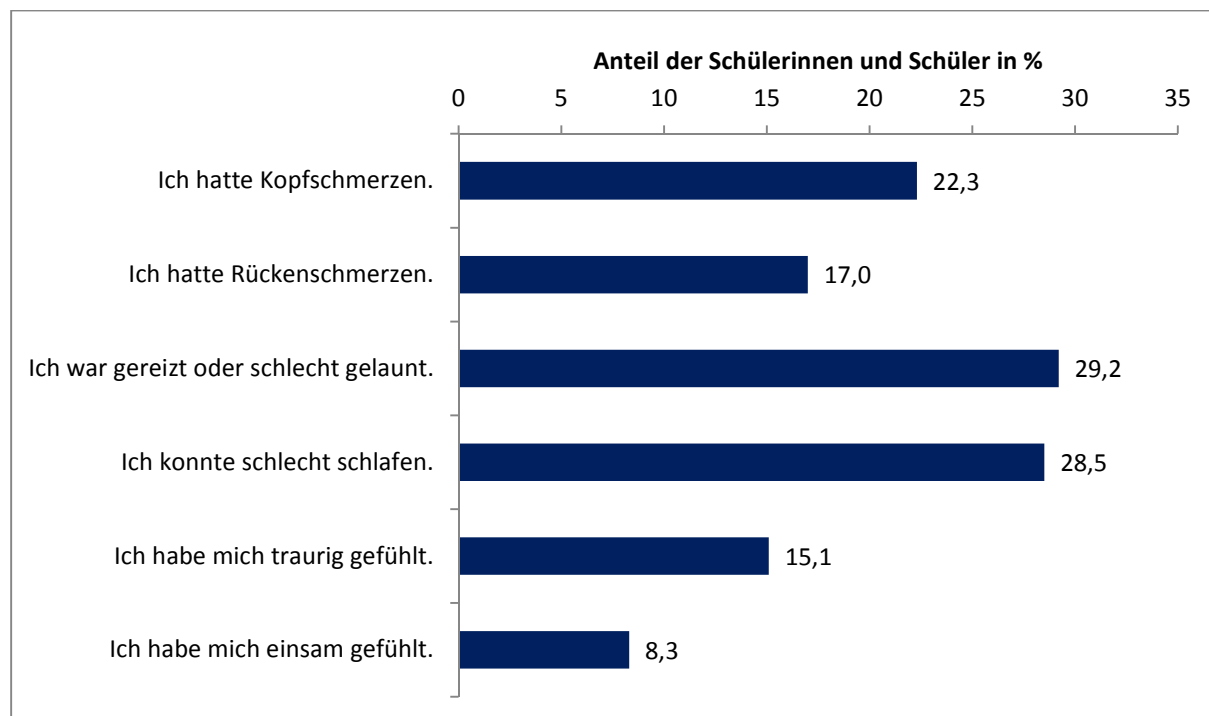
*„Wenn Du an die letzte Woche denkst, wie häufig treffen da die folgenden Dinge auf Dich zu?“*

Danach wurden die folgenden Statements aufgelistet:

1. *Ich hatte Kopfschmerzen.*
2. *Ich hatte Rückenschmerzen.*
3. *Ich war gereizt oder schlecht gelaunt.*
4. *Ich konnte schlecht schlafen.*
5. *Ich habe mich traurig gefühlt.*
6. *Ich habe mich einsam gefühlt.*

Die entsprechenden Antwortoptionen lauten „gar nicht“, „an einem Tag“, „an 2-4 Tagen“, „an 5-6 Tagen“ und „jeden Tag“.

In der folgenden Abbildung 7 sind zunächst die Anteile der Schülerinnen und Schüler dargestellt, die angaben, an mindestens zwei Tagen in der Woche die entsprechenden Symptome aufgewiesen zu haben. Dabei wurden jene 9.814 Schülerinnen und Schüler berücksichtigt, die zu allen sechs Statements gültige Angaben machten.



**Abbildung 7** Anteil der Schülerinnen und Schüler, bei denen die entsprechenden Symptome an mindestens 2 Tagen in der Woche auftraten (n=9.814)

Deutlich wird zunächst, dass all die benannten gesundheitlichen und psychischen Beeinträchtigungen zwar nur bei einer Minderheit der Kinder der 5. Jahrgangsstufe gehäuft, d. h.

an mindestens zwei Tagen in der Woche, auftreten. Dennoch kann nicht davon die Rede sein, dass gesundheitliche und psychische Probleme im Lebensalltag der Kinder keinerlei Rolle spielen. So äußern nahezu ein Drittel der befragten Schülerinnen und Schüler, dass sie in der vergangenen Woche an mindestens zwei Tagen gereizt oder schlecht gelaunt gewesen sind (zu 29,2 Prozent) oder schlecht schlafen konnten (zu 28,5 Prozent). Mehr als jedes fünfte Schulkind klagte an mindestens zwei Tagen in der Woche über Kopfschmerzen (22,3 Prozent), rund jedes sechste Kind (17,0 Prozent) über Rückenschmerzen. Schließlich gaben 15,1 Prozent der befragten Schülerinnen und Schüler an, sich an mindestens zwei Wochentagen traurig gefühlt zu haben. Über Einsamkeit klagten schließlich immerhin noch 8,3 Prozent.

Mit welchen Merkmalen hängt nun der Gesundheitszustand der Schülerinnen und Schüler zusammen? Um dieser Frage nachzugehen, wurden die bereits aus dem vorigen Kapitel bekannten Merkmale herangezogen – das Geschlecht, der Migrationshintergrund, der sozio-ökonomische Status, die Schumatmosphäre sowie das Klassenklima. In der folgenden Tabelle sind die Resultate in gebündelter Form zusammengestellt.

	An mindestens zwei Tagen in der Woche ...						
	... hatte ich Kopfschmerzen	... hatte ich Rückenschmerzen	... war ich gereizt oder schlecht gelaunt	... habe ich schlecht geschlafen	... habe ich mich traurig gefühlt	... habe ich mich einsam gefühlt	n
<b>Geschlecht</b>							
Jungen	19,9	16,1	29,2	27,5	12,5	6,5	4.632
Mädchen	24,5	17,9	29,3	29,4	17,3	9,9	5.038
<b>Migrationshintergrund</b>							
nicht vorhanden	21,7	16,4	29,4	28,4	14,3	8,0	6.779
vorhanden	23,7	18,1	28,8	27,7	16,4	9,0	2.471
<b>Sozio-ökonomischer Status</b>							
niedrig	23,3	17,1	28,9	28,1	16,8	10,1	2.906
hoch	22,7	17,4	31,3	30,2	14,0	7,8	2.880
<b>Schulatmosphäre</b>							
überhaupt nicht gut / nicht so gut	38,1	30,1	54,5	46,6	36,7	21,7	776
einigermaßen / sehr gut	20,8	15,9	26,8	26,6	13,2	7,3	8.006
<b>Mitschüler sind nett und hilfsbereit</b>							
überhaupt nicht / eher nicht	32,5	24,9	43,6	36,8	26,4	18,4	675
gut oder sehr gut	20,2	15,6	25,3	26,3	12,2	6,3	6.247

**Tabelle 9** Physische und psychische Symptome der Schülerinnen und Schüler nach ausgewählten Merkmalen (Angaben in Prozent)

*Lesehilfe:* 19,9 Prozent der 4.632 befragten Jungen gaben an, an mindestens zwei Tagen in der Woche Kopfschmerzen gehabt zu haben. Der entsprechende Wert für die 5.038 befragten Mädchen beläuft sich auf 24,5 Prozent. Beide Zellen sind grau hinterlegt, da der Zusammenhang zwischen Geschlecht und Kopfschmerzen statistisch signifikantes Niveau erreicht, d.h. die Irrtumswahrscheinlichkeit, dass in der Grundgesamtheit *kein* Zusammenhang zwischen beiden Merkmalen besteht, sich auf weniger als ein Prozent beläuft.

Zunächst ist erkennbar, dass Mädchen bei allen Symptomen eine höhere Prävalenz aufweisen als Jungen und ihr Wohlbefinden somit insgesamt als schlechter angesehen werden muss. Bei Kopfschmerzen sowie bei den Gefühlszuständen *Traurigkeit* und *Einsamkeit* erreichen die Geschlechterunterschiede statistisch signifikantes Niveau. Auch ein Migrationshintergrund des Kindes erhöht die Wahrscheinlichkeit gesundheitlicher bzw. psychischer Beeinträchtigungen: Bei Kindern, von denen mindestens ein Elternteil im Ausland geboren wurde, sind Kopfschmerzen sowie Gefühle von Traurigkeit und Einsamkeit weiter verbreitet als bei Kindern ohne Migrationshintergrund. Der sozioökonomische Status spielt offenbar nur für die psychischen Beschwerden eine Rolle, da Kinder, die aus einem Haushalt mit niedrigem sozio-ökonomischen Status stammen, häufiger Traurigkeit und Einsamkeit berichten als Kinder, die einem Haushalt mit guter sozioökonomischer Position entstammen.

Besonders markant sind die Unterschiede in Abhängigkeit der Schumatmosphäre und des Klassenklimas – hier erfasst auf der Basis der Einschätzung der eigenen Mitschülerinnen und Mitschüler als „nett und hilfsbereit“. Schumatmosphäre und Klassenklima korrelieren mit allen Gesundheitsmerkmalen in signifikanter Art und Weise. Demnach ist es durchgängig so, dass eine negativere Bewertung der Schumatmosphäre und des Klassenklimas mit einer erhöhten Prävalenz gesundheitlicher Beeinträchtigungen einhergeht. Allerdings muss hier zweierlei betont werden: Erstens beurteilen rund zehn Mal so viele Schülerinnen und Schüler die Schumatmosphäre und das Klassenklima positiv wie es umgekehrt Schulkinder negativ einschätzen. Und zweitens ist nicht gesichert, was bei dieser Korrelation nun die Ursache und was die Wirkung ist: So ist auch denkbar, dass Schlafprobleme bspw. auf eine problematische Situation im Elternhaus zurückzuführen sind und in der Folge die Einschätzung der Schumatmosphäre und des Klassenklimas eintrüben. Verlässliche Aussagen zu den Ursache-Wirkungszusammenhängen lassen sich erst in den Folgewellen treffen, wenn auch die zeitliche Dimension mitbetrachtet werden kann (siehe Exkurs 2). Insgesamt aber sind die Zusammenhänge zwischen gesundheitlichen und psychischen Problemen auf der einen Seite und Schumatmosphäre und Klassenklima auf der anderen Seite durchaus markant. Dies kann jedoch kaum verwundern, nimmt die Schule doch eine ganz wesentliche Rolle im Alltag der Kinder ein.

### ***Sportliche Aktivität***

Neben den Fragen zum Gesundheitszustand zielen weitere Fragen auf das Gesundheitsverhalten der Kinder ab. So wurden die Schülerinnen und Schüler unter anderem danach gefragt, wie viele Stunden sie in der Woche mit Sport im Verein und in der Freizeit verbringen. Bei beiden Fragen waren keine Antwortmöglichkeiten vorgegeben. Vielmehr wurden die Schülerinnen und Schüler gebeten, jeweils die (gerundete) Zahl an Stunden (für Vereins- und Freizeitsport) einzutragen.<sup>4</sup> Die Anzahl der Stunden an Sport im Verein und in der Freizeit wurden anschließend zusammengefasst und mit weiteren Faktoren in Bezug gesetzt (Tabelle 10). Der Schulsport wird in der folgenden Analyse nicht berücksichtigt, da dieser für alle Schulkinder verpflichtend ist.

Es zeigt sich, dass die befragten Jungen im Durchschnitt über eine Stunde mehr Sport treiben als die befragten Mädchen (Jungen 6,2 Stunden; Mädchen 4,9 Stunden). Des Weiteren wird deutlich, dass die sportliche Aktivität mit dem sozioökonomischen Status ansteigt. Schülerinnen und Schüler aus Familien mit einem hohen sozioökonomischen Status verbringen im Durchschnitt ebenfalls etwas über eine Stunde mehr Zeit mit Sport im Verein oder in der Freizeit (6,1 Stunden) als Schülerinnen und Schüler aus Familien mit einem niedrigen sozioökonomischen Status (4,8 Stunden). Sowohl die Differenzen der sportlichen Aktivität nach Geschlecht als auch nach sozioökonomischem Status sind mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als einem Prozent statistisch signifikant. Geringer fallen hingegen die Unterschiede aus, wenn Kinder mit und ohne Migrationshintergrund verglichen werden: Gleichwohl Kinder ohne Migrationshintergrund nur rund 0,3 Stunden mehr Sport treiben, erweist sich dieser Unterschied ebenfalls als statistisch signifikant.

---

<sup>4</sup> Hierbei wurden mitunter auch Werte eingetragen, die nicht plausibel erscheinen. Diese wurden aus der Analyse ausgeschlossen. Hier stellt sich die Frage, ab wann ein Wert als unplausibel anzusehen ist. Diese Frage wurde auf der Basis der Verteilung beantwortet. So wurden alle Fälle aus den Berechnungen ausgeklammert, die als statistische Ausreißer gelten. Das bedeutet nicht zwingend, dass es sich hierbei tatsächlich um eine bewusste oder unbewusste Fehleingabe durch das Kind handeln muss. Es heißt lediglich, dass der entsprechende Wert angesichts der Verteilung des Merkmals bei allen Kindern sehr unwahrscheinlich ist. Dies ist dann der Fall, wenn der angegebene Wert größer ist als die Summe des Wertes des 75%-Perzentils und des 1,5-fachen Interquartilsabstandes. Dies entspricht der Identifikation von Ausreißern auf der Basis von sogenannten Box- und Whisker-Plots. Für den Vereinssport bedeutet dies, dass Werte größer als 8 Wochenstunden und für den Freizeitsport Werte größer als 11 Wochenstunden als unplausibel deklariert wurden.

<b>Anzahl der Stunden sportliche</b>		
<b>Geschlecht</b>	<b>Aktivität pro Woche</b>	<b>N</b>
Junge	6,2	4.356
Mädchen	4,9	4.733
		9.089
<b>Sozioökonomischer Status</b>		
niedriger sozioökonomischer Status	4,8	2.759
hoher sozioökonomischer Status	6,1	2.710
		5.469
<b>Migrationshintergrund</b>		
kein Migrationshintergrund	5,6	6.256
Migrationshintergrund	5,3	2.455
		8.711

**Tabelle 10** Arithmetische Mittelwerte der sportlichen Aktivität im Verein und in der Freizeit pro Woche nach ausgewählten Merkmalen



## Ernährungsverhalten

Um das Ernährungsverhalten der Schülerinnen und Schüler zu erfassen, wurde abgefragt, wie häufig sie in der Woche die folgenden Nahrungsmittel bzw. Getränke konsumieren:

1. Cola oder andere zuckerhaltige Limonade
2. Gemüse, Salat
3. Süßigkeiten, z. B. Schokolade, Fruchtgummi
4. Obst, Früchte
5. Fastfood wie Burger, Döner, Pizza oder Pommes

Als Antwortmöglichkeiten waren die Kategorien „jeden Tag“, „5-6 Tage pro Woche“, „2-4 Tage pro Woche“, „ca. 1x pro Woche“ und „seltener oder nie“ vorgegeben.

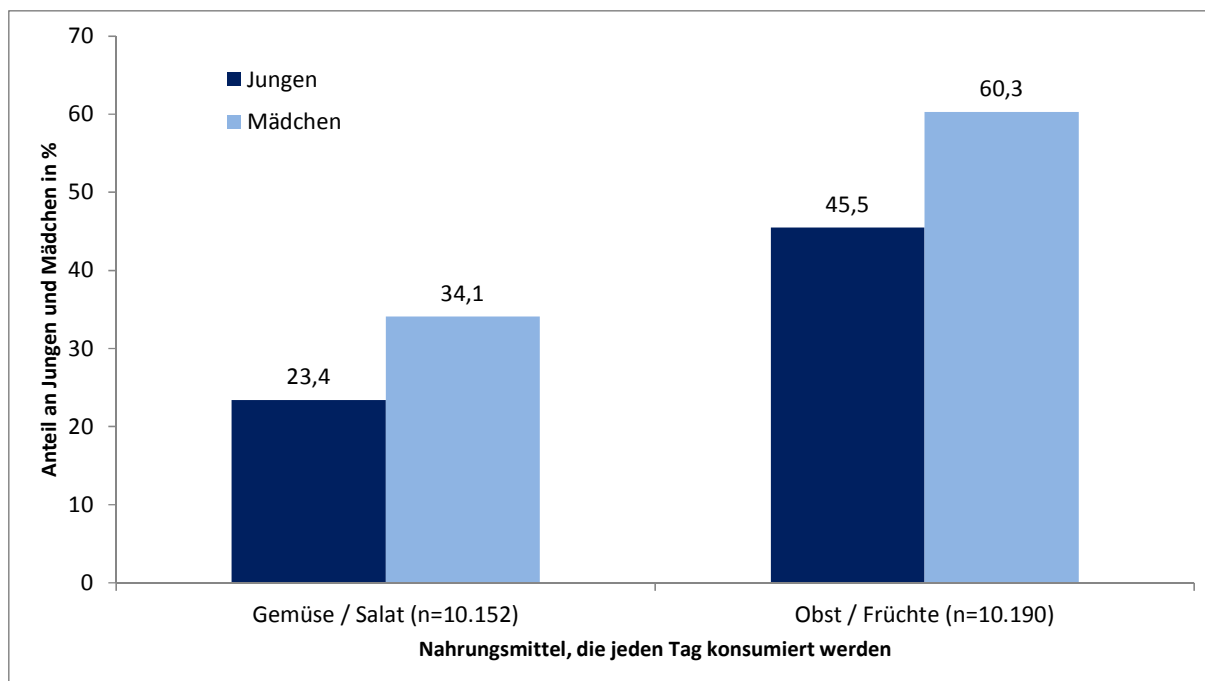
In der folgenden Tabelle ist zunächst die Verteilung in ihrer Gesamtheit wiedergegeben.

	jeden Tag	5-6 Tage	2-4 Tage	ca. 1 Tag	seltener/nie	N
<b>Cola</b>	4,4	3,4	13,0	25,0	54,2	10.243
<b>Gemüse, Salat</b>	29,0	22,1	28,6	12,5	7,8	10.300
<b>Süßigkeiten</b>	13,1	15,0	38,3	23,7	9,8	10.263
<b>Obst, Früchte</b>	53,1	22,4	16,5	5,5	2,5	10.337
<b>Fastfood</b>	1,2	2,0	10,1	35,9	50,8	10.310

**Tabelle 11** Wöchentlicher Konsum von Nahrungsmitteln und Getränken, Angaben in Prozent

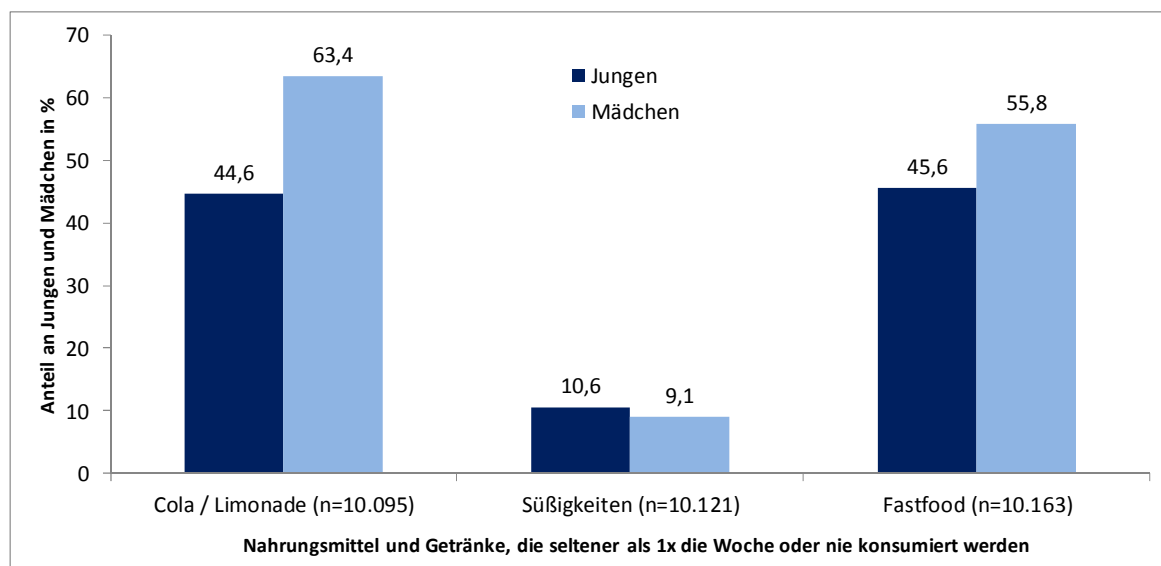
In der Zusammenschau zeigt sich ein recht positives Bild des Ernährungsverhaltens der jungen Menschen. Vier von fünf befragten Schulkindern konsumieren demnach an mindestens zwei Tagen in der Woche Gemüse. Drei Viertel der Kinder essen häufiger als jeden zweiten Tag in der Woche Obst. Auf der anderen Seite trinken mehr als die Hälfte der Schulkinder nur selten oder nie Cola oder Limonade und ebenfalls rund die Hälfte konsumiert (nahezu) kein Fastfood. Auch ein täglicher Verzehr von Süßigkeiten ist bei den Kindern ausgesprochen selten.

Wird der tägliche Konsum der Nahrungsmittel und Getränke im Zusammenhang mit dem Geschlecht der befragten Kinder betrachtet, so fällt auf, dass Mädchen häufiger Gemüse bzw. Salat und Obst bzw. Früchte zu sich nehmen. 34,1 Prozent der Mädchen gaben an, jeden Tag Gemüse oder Salat zu essen, bei den Jungen sind es nur 23,4 Prozent. Bei dem täglichen Verzehr von Obst liegt der Anteil der Mädchen bei 60,3 Prozent, der der Jungen bei 45,5 Prozent (Abbildung 8). Die Zusammenhänge zwischen dem Konsum beider Nahrungsmittel und dem Geschlecht sind statistisch signifikant.



**Abbildung 8** Nahrungsmittel, die täglich konsumiert werden, nach Geschlecht

Abbildung 9 zeigt Nahrungsmittel und Getränke an, die gemeinhin als ungesund gelten. Hier zeigt sich nun, dass diese von Jungen häufiger konsumiert werden, sodass sich das Bild einer gesünderen Ernährung von Mädchen verfestigt. So trinken „nur“ 44,6 Prozent der Jungen seltener als ein Mal pro Woche Cola oder andere zuckerhaltige Limonade. Bei den Mädchen sind es dagegen nahezu zwei Drittel (63,4 Prozent). Ähnlich ist die Situation beim Fastfood: Mehr als die Hälfte der Mädchen (55,8 Prozent) gibt an, nur sehr selten oder nie Burger, Pommes, Pizza oder Döner zu sich zu nehmen – bei den Jungen sind es 45,6 Prozent. So gut wie keine Unterschiede gibt es schließlich mit Blick auf den Verzehr von Süßigkeiten: Hier sind es sogar die Jungen, die angeben, sehr selten oder nie Süßes zu essen (zu 10,6 Prozent), während der Wert bei den Mädchen mit 9,1 Prozent etwas geringer ausfällt. Auch wenn die Differenzen hier nur gering ausfallen, so unterscheidet sich die Verteilung des Süßigkeitenkonsums zwischen Jungen und Mädchen dennoch auf statistisch signifikantem Niveau voneinander. Bei den übrigen Nahrungsmitteln bzw. Getränken trifft dies ebenfalls zu.



**Abbildung 9** Nahrungsmittel und Getränke, die seltener als 1x die Woche oder nie konsumiert werden, nach Geschlecht

Des Weiteren wurde untersucht, ob es einen Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status und dem Ernährungsverhalten der Schülerinnen und Schüler gibt. Die Unterschiede fallen hier geringer aus, als man es vielleicht erwarten würde. So verzehren sogar mehr Kinder aus Familien mit einem geringen sozioökonomischen Status täglich Gemüse oder Salat (zu 29,9 Prozent) als Kinder aus Familien mit einem hohen sozioökonomischen Status (zu 28,9 Prozent). Allerdings ist bei diesen Kindern der tägliche Konsum von Obst und Früchten weiter verbreitet (zu 56,0 Prozent) als bei Kindern aus Elternhäusern mit niedrigem Status (zu 52,0 Prozent). Auch hinsichtlich der ungesunden Nahrungsmittel treten kaum Unterschiede auf.

Blickt man schließlich auf den Zusammenhang von Ernährungsverhalten und Migrationshintergrund, so konsumieren deutlich mehr Kinder mit Migrationshintergrund täglich Gemüse oder Salat (zu 36,7 Prozent) und Obst und Früchte (zu 56,4 Prozent) als Kinder ohne Migrationshintergrund (zu 25,9 bzw. 51,8 Prozent). Auch geben Kinder mit Migrationsgeschichte zu größeren Anteilen an, nur sehr selten oder nie Süßigkeiten (zu 12,2 Prozent) zu konsumieren als Kinder ohne Migrationshintergrund (zu 8,8 Prozent). Dafür ernähren sie sich aber häufiger von Fastfood: 52,8 Prozent gaben an, mindestens ein Mal pro Woche Fastfood zu sich zu nehmen. Bei Kindern ohne Migrationsgeschichte fällt dieser Wert mit 47,5 Prozent geringer aus.

## 2.3 Freizeitverhalten

Abschließend möchten wir auf die bevorzugten Freizeitaktivitäten der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler eingehen. Um die Freizeitpräferenzen der Schulkinder zu erfassen, wurden sie nach der Wichtigkeit verschiedener Freizeitbeschäftigungen befragt. Für die Bewertung der Wichtigkeit dieser Aktivitäten standen die Antwortmöglichkeiten „ganz unwichtig“, „weniger wichtig“, „eher wichtig“ und „sehr wichtig“ zur Auswahl.

Im Rahmen der folgenden Auswertungen werden nur jene Schülerinnen und Schüler berücksichtigt, welche die Wichtigkeit *aller* Freizeitaktivitäten bewerteten. Hierbei handelt es sich um 7.241 Schulkinder. Dass die Angaben von insgesamt mehr als 3.000 Kindern fehlen, hängt zentral damit zusammen, dass die Fragen zum Freizeitverhalten den Abschluss des Fragebogens markierten und den Schülerinnen und Schülern zugleich die Möglichkeit offen stand, diesen letzten Teil der Befragung zu überspringen.<sup>5</sup>

Abbildung 10 zeigt zunächst jene zehn Freizeitbeschäftigungen, die von allen Schülerinnen und Schüler am häufigsten als „sehr wichtig“ genannt wurden. Demnach kommt der Familie unter den befragten Schülerinnen und Schülern eine besondere Bedeutung zu, liegen doch Unternehmungen mit der Familie ganz vorne und werden von 63,6 Prozent der Kinder als sehr wichtig empfunden. Weiterhin wurden die Aktivitäten „sich mit Leuten treffen“, „Sport in der Freizeit“ und „Training / aktiv Sport treiben“ von mehr als der Hälfte der Kinder als sehr wichtig erachtet.

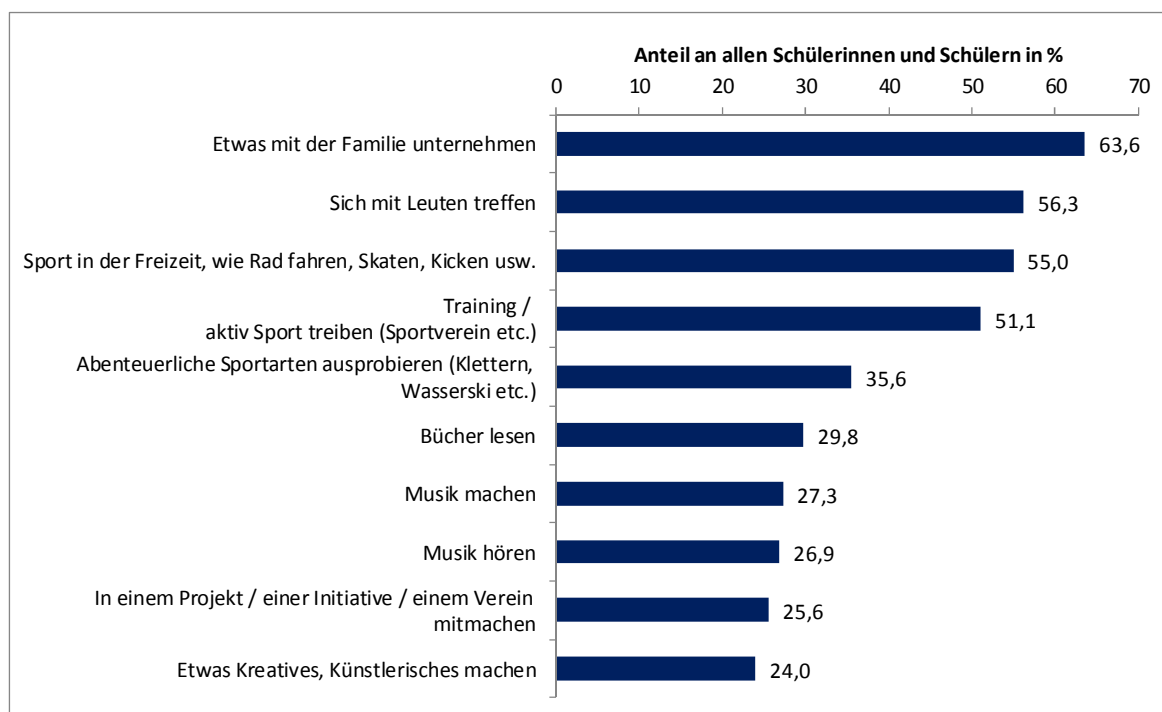


Abbildung 10 Top 10 Freizeitaktivitäten der Schülerinnen und Schüler insgesamt

<sup>5</sup> Grundsätzlich können die Schülerinnen und Schüler jede Frage überspringen, da es sich um eine freiwillige Befragung handelt. Darauf werden die Kinder mündlich und im Fragebogen selbst hingewiesen.

Mehr als jedes dritte befragte Schulkind probiert gerne abenteuerliche Sportarten wie Klettern oder Wasserski aus. Dahinter folgen die Aktivitäten „Bücher lesen“, „Musik machen“ und „Musik hören“. Etwa jedes vierte befragte Schulkind empfindet es als sehr wichtig, in einem Projekt, einer Initiative oder in einem Verein mitzuarbeiten. Ebenfalls rund ein Viertel aller Schülerinnen und Schüler macht gerne etwas Kreatives oder Künstlerisches.<sup>6</sup>

Zum Abschluss dieses Berichts wird nun die Beliebtheit der Freizeitaktivitäten in Abhängigkeit des Geschlechts der Kinder untersucht. Abbildung 11 stellt dabei zunächst die zehn Freizeitaktivitäten dar, die von den 3.606 Jungen am häufigsten als sehr wichtig bewertet wurden. Über die Hälfte gab an, dass ihnen Sport in der Freizeit (zu 59,7 Prozent), Unternehmungen mit der Familie (zu 57,5 Prozent), Training (zu 56,5 Prozent) und sich mit Leuten zu treffen (zu 55,1 Prozent) sehr wichtig ist.

Demgegenüber sind bei den 3.624 Mädchen (Abbildung 12) Unternehmungen mit der Familie (zu 69,4 Prozent) Spitzenreiter. Dahinter folgen die Aktivitäten „sich mit Leuten treffen“ (zu 57,5 Prozent), „Sport in der Freizeit“ (zu 50,6 Prozent) und „Training“ (zu 45,9 Prozent).

Insgesamt fällt auf, dass Jungen eher sportliche Aktivitäten als sehr wichtig beurteilen, bei Mädchen dagegen zwischenmenschlichen Aktivitäten eine höhere Priorität genießen. Weiterhin wurden von den Jungen „Playstation, Nintendo oder Computerspiele spielen“ (zu 27,7 Prozent) sowie das Engagement in einem Projekt, einer Initiative oder in einem Verein (zu 28,5 Prozent) genannt. Diese Freizeittätigkeiten tauchen bei den Mädchen nicht unter den Top 10 auf. Umgekehrt finden sich bei den Mädchen kreative und künstlerische Aktivitäten (zu 32,1 Prozent) und Shoppen (zu 25,3 Prozent) unter den beliebtesten Aktivitäten wieder. Schließlich ist noch zu erkennen, dass es Mädchen zu höheren Anteilen wichtiger ist, Bücher zu lesen (zu 37,9 Prozent, Jungen zu 21,4 Prozent). Gleiches gilt auch für die Aktivität „Musik machen“ (Mädchen zu 33,2 Prozent, Jungen zu 21,1 Prozent). Hier erreichen die Unterschiede zwischen den Geschlechtern statistisch signifikantes Niveau.

---

<sup>6</sup> Nicht unter den „Top 10“ der Freizeitaktivitäten rangieren die Tätigkeiten „Shoppen, sich tolle Sachen kaufen“ (20,1 Prozent betrachten dies als sehr wichtig), „Playstation, Nintendo, Computerspiele spielen“ (16,3 Prozent), „Zeitschriften oder Magazine lesen“ (14,5 Prozent), „Im Internet surfen“ (11,7 Prozent), „den Jugendfreizeit-treff, Jugendzentrum besuchen“ (10,0 Prozent), „Nichts tun, rumhängen“ (8,6 Prozent), „Fernsehen“ (6,9 Prozent), „In die Disco, zu Partys oder Feten gehen“ (6,3 Prozent) und schließlich „Videos, DVD oder Blu-ray schauen“ (6,0 Prozent).

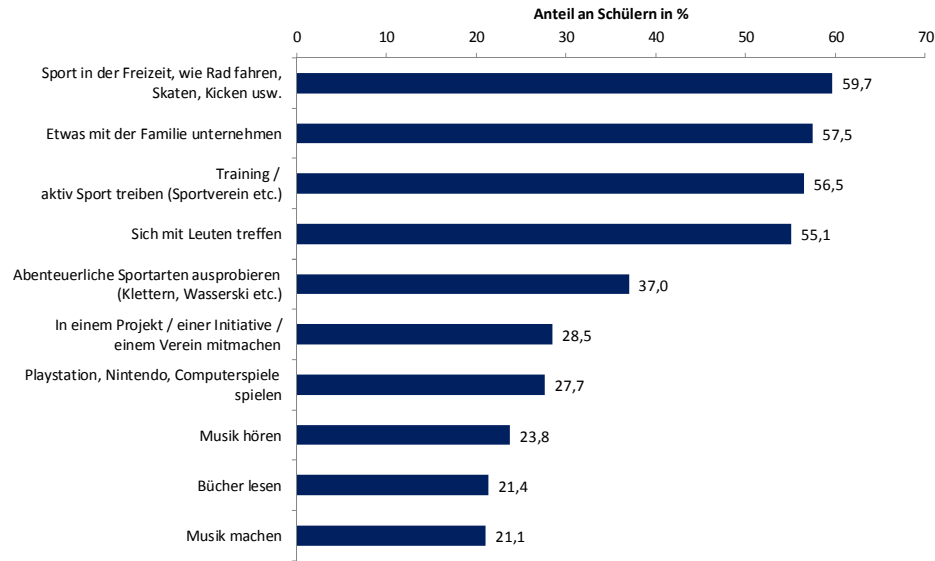


Abbildung 11 Top 10 Freizeitaktivitäten der Jungen

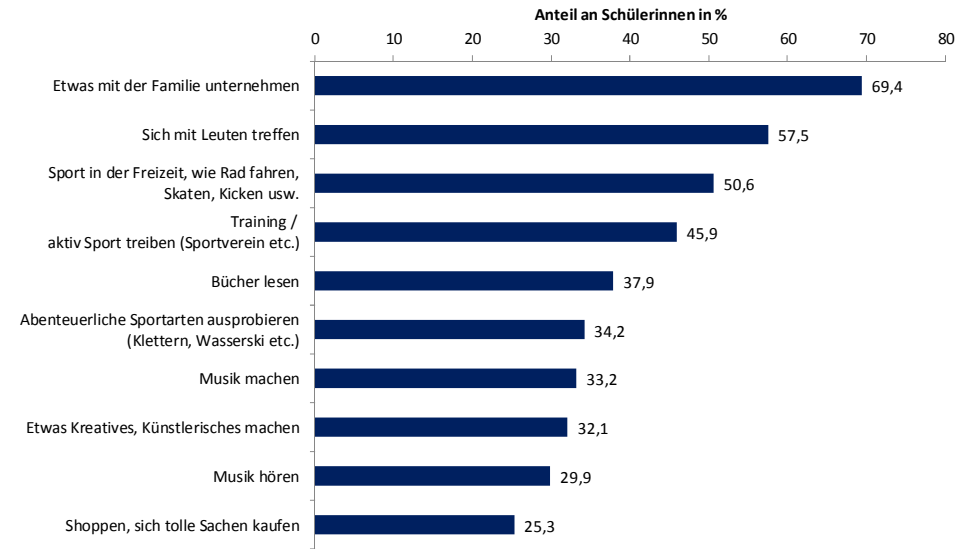


Abbildung 12 Top 10 Freizeitaktivitäten der Mädchen

### 3 Fazit

Die Studie „Gesundheitsverhalten und Unfallgeschehen im Schulalter“ (GUS) zielt darauf ab, das schulische Unfallgeschehen von Schülerinnen und Schülern der 5. Jahrgangsstufe zu erfassen und die Ursachen von Unfällen und Verletzungen im Schulkontext aufzudecken. Darüber hinaus nimmt die Studie den Gesundheitszustand, das Gesundheits- und Ernährungsverhalten sowie Freizeitorientierungen der befragten Schülerinnen und Schüler in den Blick. Dabei lassen sich die Ergebnisse der Studie auf die interessierende Grundgesamtheit – die Gesamtheit aller Schülerinnen und Schüler der fünften Jahrgangsstufe an allgemeinbildenden, weiterführenden Regelschulen in Deutschland – übertragen. Dies hängt einerseits damit zusammen, dass im Rahmen von GUS eine repräsentative Stichprobe aus dieser Grundgesamtheit gezogen wurde. Andererseits weist GUS mit 148 teilnehmenden Schulen und 10.621 befragten Schülerinnen und Schülern eine sehr hohe Fallzahl auf beiden Ebenen auf, was die Verlässlichkeit der Resultate begünstigt.

Blickt man auf die Ergebnisse der ersten Erhebungswelle so gab knapp ein Viertel (24,3 Prozent) der befragten Schülerinnen und Schüler an, sich in den vergangenen 12 Monaten mindestens eine behandlungsbedürftige Verletzung im Schulkontext zugezogen zu haben. Rund 70 Prozent dieser Unfälle ereigneten sich dabei zu in etwa gleichen Teilen auf dem Schulhof und im Sportunterricht. Bei den Verletzungsfolgen dominieren Verstauchungen, Prellungen und Zerrungen. Zu Frakturen, Gehirnerschütterungen oder sonstigen schlimmeren Folgen kommt es glücklicherweise nur in seltenen Fällen.

Im Einklang mit den Daten der Unfallstatistik der DGUV verletzen sich Jungen im Schulkontext häufiger als Mädchen. Auch Kinder mit Migrationshintergrund und Schulkinder, die aus einem Haushalt mit einem hohen sozioökonomischen Status stammen, berichten mehr Verletzungen. Weiterführende Analysen (hier nicht ausgewiesen) deuten darauf hin, dass Unterschiede in der Risikoexposition und -wahrnehmung zwischen Jungen und Mädchen für den Geschlechterunterschied in der Verletzungsquote verantwortlich sein könnten. Die Unterschiede nach sozioökonomischem Status und Migrationshintergrund sind jedoch erklärungsbedürftig. Hier vermögen es womöglich die Ergebnisse der folgenden Erhebungswellen, die kausalen Prozesse aufzudecken, die diese Differenzen in den Verletzungsquoten hervorbringen. Dies gelingt mit einer wiederholten Befragung der Schulkinder wesentlich besser als auf der Basis einer einmaligen Untersuchung (vgl. Exkurs 2).

Darüber hinaus erweisen sich die Schumatmosphäre, das Klassenklima und der wahrgenommene Zustand der Schule als relevante Einflussgrößen: Erhöhte Anteile verletzter Schülerinnen und Schüler finden sich vor allem bei jenen befragten Schulkindern, denen es in der Schule nicht gefällt, die ihre Mitschülerinnen und Mitschüler nicht als nett und hilfsbereit einschätzen und die den Zustand ihrer Schule kritisch sehen. Jedoch muss festgehalten werden, dass es sich hierbei jeweils nur um eine Minderheit der Schulkinder handelt. Der großen Mehrheit der Schülerinnen und Schüler gefällt es in der Schule gut. Auch nimmt eine große Mehrheit der Kinder die Mitschülerinnen und Mitschüler als nett und hilfsbereit wahr und bewertet den Zustand ihrer Schule positiv.

Schulatmosphäre und Klassenklima hängen auch mit der Prävalenz gesundheitlicher und psychischer Beeinträchtigungen zusammen. Kinder, die sich in der Schule und in ihrer Klasse nicht wohl fühlen, berichten häufiger Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Gereiztheit, Traurigkeit und Einsamkeit. In der Gesamtbetrachtung, d. h. unter allen befragten Schulkindern, mutet insbesondere der Anteil derjenigen Schülerinnen und Schüler, die an mindestens zwei Tagen pro Woche unter Schlafstörungen oder Kopfschmerzen leiden, mit 28,5 und 22,3 Prozent überraschend hoch an. Detailliertere Analysen zeigen, dass Mädchen und Kinder mit Migrationshintergrund hiervon in besonderem Maße betroffen sind.

Positiver gestaltet sich das Bild mit Blick auf das Gesundheitsverhalten der befragten Schulkinder. Schülerinnen und Schüler der 5. Jahrgangsstufe in Deutschland treiben im Mittel häufig Sport und ernähren sich gesund. Allerdings sind auch hier markante Unterschiede in der sportlichen Aktivität und im Ernährungsverhalten zwischen einzelnen Gruppen von Schulkindern zu erkennen: So treiben Jungen im Mittel über eine Stunde mehr Sport als Mädchen, während Mädchen weitaus häufiger Obst und Gemüse verzehren als Jungen. Auch der sozioökonomische Status des elterlichen Haushalts hängt mit dem Bewegungsverhalten der Kinder zusammen: Kinder aus Haushalten mit benachteiligter sozioökonomischer Situation treiben im Mittel ca. eine Stunde weniger Sport als Kinder aus Haushalten mit günstiger sozioökonomischer Lage. Die Unterschiede im Ernährungsverhalten nach dem sozioökonomischen Status fallen dagegen (überraschend) gering aus. Zudem ist zu erkennen, dass sich Kinder mit Migrationshintergrund gesünder ernähren als Kinder ohne Migrationshintergrund.

Schließlich lässt sich aus den Befunden zu Freizeitorientierungen der Kinder auf eine sehr starke Familienbindung schließen. So rangierte die Freizeitaktivität „Etwas mit der Familie unternehmen“ unter insgesamt 19 verschiedenen Freizeittätigkeiten eindeutig auf dem ersten Rang. Auch andere soziale Aktivitäten, wie bspw. sich mit Leuten zu treffen, stehen in der Prioritätenliste der Schulkinder weit oben. Im Internet surfen oder Fernsehen wird dagegen nur von einer Minderheit der Schülerinnen und Schüler als sehr wichtig empfunden. Für Mädchen spielen Unternehmungen mit der Familie und andere gesellige Aktivitäten dabei eine noch bedeutendere Rolle als für Jungen. Bei diesen genießen dagegen sportliche Aktivitäten eine höhere Priorität.

Gerade mit Blick auf den inhaltlichen Fokus der Studie – das schulische Unfallgeschehen – liefern die Ergebnisse der ersten Befragungswelle bereits erste wichtige Anhaltspunkte für mögliche Ursache von Unfällen und Verletzungen im Schulalltag. Es besteht die Hoffnung, dass sich die Einsichten in kausale Strukturen weiter vertiefen, wenn in den kommenden Schuljahren die Schülerinnen und Schüler wiederholt befragt werden. Die Ergebnisse, welche durch diese Folgebefragungen zutage gefördert werden, werden wir kontinuierlich berichten.