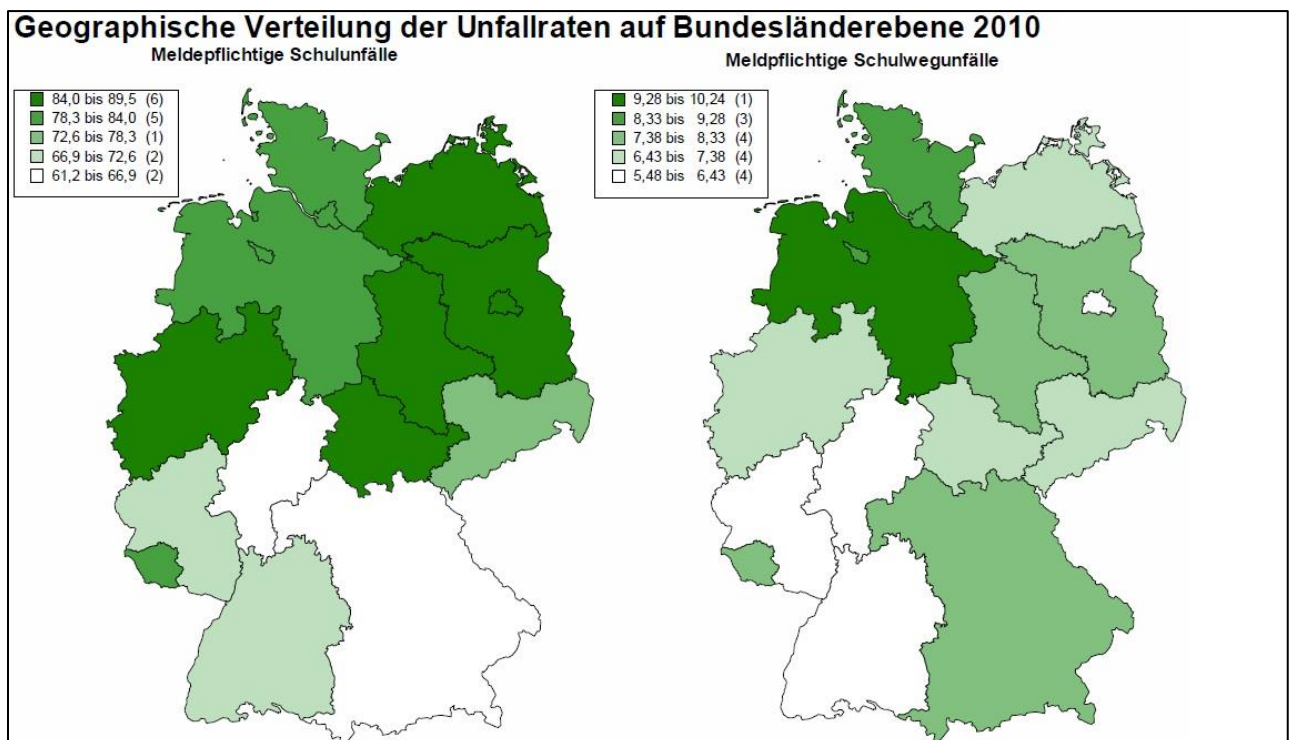


Rüdiger Hofmann / Horst Hübner

unter Mitarbeit von Carolin Becker, Nina Friedrich, Katharina Göbels, Birger Hense,
Torben Hense, Inga Hense, Nils Kappertz, Anja Steinbacher, Oliver Wulf

Regionale Unterschiede im Unfallgeschehen der Schulen

Analysen, Ursachenforschung und Präventionsansätze



(Dima, Scherer & Lipka, Schülerunfallgeschehen 2010, 2011, S. 8)

Schriften zur Körperkultur
Band 70
LIT

Forschungsstelle
„Mehr Sicherheit
im Schulsport“



Rüdiger Hofmann, Horst Hübner

Regionale Unterschiede im Unfallgeschehen der Schulen

Schriften zur Körperkultur

herausgegeben von

Prof. Dr. Horst Hübner

Bergische Universität Wuppertal

Band 70

LIT

Rüdiger Hofmann, Horst Hübner

Regionale Unterschiede im Unfallgeschehen der Schulen

Analysen, Ursachenforschung und Präventionsansätze

Unter Mitarbeit von

Carolin Becker, Nina Friedrich, Katharina Göbels,
Birger Hense, Torben Hense, Inga Hense,
Nils Kappertz, Anja Steinbacher, Oliver Wulf

LIT

Umschlagbild: Dima, Scherer, & Lipka, Schülerunfallgeschehen 2010,
2011, S. 8

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-643-13066-2

© **LIT VERLAG** Dr. W. Hopf Berlin 2015

Verlagskontakt:

Fresnostr. 2 D-48159 Münster

Tel. +49 (0) 2 51-62 03 20 Fax +49 (0) 2 51-23 19 72

E-Mail: lit@lit-verlag.de <http://www.lit-verlag.de>

Auslieferung:

Deutschland: **LIT** Verlag Fresnostr. 2, D-48159 Münster

Tel. +49 (0) 2 51-620 32 22, Fax +49 (0) 2 51-922 60 99, E-Mail: vertrieb@lit-verlag.de

Österreich: Medienlogistik Pichler-ÖBZ, E-Mail: mlo@medien-logistik.at

E-Books sind erhältlich unter www.litwebshop.de

Inhalt

Vorwort	4
1 Ausgangssituation und Problemstellung	10
2 Grundlagen einer zeitgemäßen und präventionsrelevanten Analyse regionaler Unterschiede im schulischen Unfallgeschehen.....	15
2.1 Das zugrundeliegende Forschungskonzept	15
2.2 Vorerfahrungen der Forschungsstelle MSiS	18
3 Unfallschwerpunkt Schule im Ländervergleich.....	21
3.1 Vorbemerkung	21
3.2 Vergleichende Prüfung der Primärdatensätze (100%-Statistik).....	24
3.2.1 Geschäftsberichte, DGUV-Angaben und 100%-Statistik im Vergleich	25
3.2.2 Unfallraten in den Bereichen KITA, Schule und Hochschule	31
3.2.3 Schulformunabhängige Unfallraten in ausgesuchten Bundesländern	37
3.2.4 Art und Schwere der Verletzungen in ausgesuchten Bundesländern	39
3.2.5 Unfallschwerpunkt Schulsport im Ländervergleich	41
3.2.6 Fazit	43
4 Einflussfaktoren auf das Unfallgeschehen an Schulen	45
4.1 Zusammenhangsuntersuchungen auf Bundesebene	46
4.2 Einfluss geografischer und sozio-demografischer Merkmale	47
4.2.1 Zusammenhang zwischen Einwohnerdichten und Wegeunfallquoten auf Bundesebene	47
4.2.2 Zusammenhang zwischen Einwohnerdichten und Wegeunfallquoten auf Länderebene	49
4.2.3 Einfluss weiterer Siedlungsstrukturmerkmale auf Länderebene	51
4.2.4 Zusammenhang zwischen SGBII-Quote und Unfallquoten auf Bundesebene.....	54
4.2.5 Zusammenhang zwischen SGBII-Quote und Unfallquoten auf Länderebene	55
4.2.6 Zusammenhang zwischen der Quote ausländischer Schüler und den Unfallquoten auf Länderebene	56
4.3 Einfluss schulspezifischer Faktoren auf Bundesebene	58

4.3.1	Einfluss des Ganztags auf die Unfallquoten.....	59
4.3.2	Einfluss von Ferien- und Feiertagen.....	61
4.4	Einfluss schulspezifischer Faktoren auf Länderebene.....	66
4.4.1	Schulformspezifische Risikomilieus	67
4.4.2	Ganztag – ein wesentlicher Faktor für die Höhe der Unfallquoten.....	69
5	Online-Befragung zum schulinternen Umgang mit Unfällen und zum Meldeverhalten an ausgesuchten Allgemeinbildenden Schulen in fünf Bundesländern	98
5.1	Durchführung und Verlauf der Online-Befragung	101
5.2	Erhebungsinstrument Online-Fragebogen	103
5.2.1	Grunddaten zur befragten Schule.....	104
5.2.2	Fragen zum Schulsanitätsdienst.....	104
5.2.3	Fragen zum Vorgehen unmittelbar nach einem Unfallereignis.....	104
5.2.4	Fragen zur Meldung eines Unfallereignisses	104
5.2.5	Fragen zum weiteren Umgang mit den ausgefüllten Unfallanzeigen ...	104
5.2.6	Auswertung und Evaluation des Unfallgeschehens an den befragten Schulen	105
5.3	Statistische Auswertung der Befragung	105
5.3.1	Grunddaten zu der befragten Schule.....	105
5.3.2	Schulsanitätsdienst	109
5.3.3	Vorgehen bei einem Unfallereignis.....	116
5.3.4	Meldung eines Unfallereignisses	119
5.3.5	Fragen zum Umgang mit den ausgefüllten Unfallanzeigen.....	125
5.3.6	Auswertung und Evaluation des Unfallgeschehens an den befragten Schulen	130
5.4	Zusammenfassung und Fazit.....	140
6	Studien zu extrem hoch unfallbelasteten Schulen	143
7	Längs- und Querschnittstudien zum Unfallgeschehen zweier Bundesländer im Schwerpunktbereich Schulsport	153
7.1	Das Risiko der verschiedenen Sportarten.....	158
7.2	Orte des Unfallgeschehens im Schulsport.....	160

7.3	Vertrautheit und Schwierigkeitsgrad der im Unfallzeitpunkt ausgeübten Bewegung.....	161
7.4	Unfallgegenstand	162
7.5	Sozialform	165
7.6	Ballspielunfall	166
8	Ebenen und Strategien einer effektiven schulischen Sicherheitsförderung	168
8.1	Vorbemerkungen	168
8.2	Programmebene Schulen: Konsequente Befähigung der Schulen zur „Selbstevaluation des schulischen Unfallgeschehens“	170
8.3	Programmebene Städte und Kreise: Periodische Unfallbilanzen und koordinierte Maßnahmen in Schwerpunktbereichen	176
8.4	Programmebene Bundesländer: Gezielte landesweite Schwerpunktmaßnahmen auf der Basis neuer Handreichungen.....	183
8.4.1	Vorbemerkung	183
8.4.2	Handreichung für die Sicherheitsförderung im Schulsport einer Schulform	185
9	Einzelanalysen zum schulischen Unfallgeschehen der Bundesländer.....	201
10	Abschließende Bemerkungen	202
11	Abbildungsverzeichnis.....	213
12	Tabellenverzeichnis.....	217
13	Anhang	220
	Einzelanalysen zum schulischen Unfallgeschehen der Bundesländer.....	236
	Literatur.....	513
	Abkürzungen.....	528
	Danksagung.....	530

Vorwort

Seit vielen Jahren haben Gremien und Arbeitskreise innerhalb der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) darüber diskutiert, wie die in den Geschäftsberichten der Unfallkassen und in den zentralen Statistik-Informationen der DGUV kontinuierlich dargestellten erheblichen Unterschiede in den länderweiten Schülerunfallraten erklärt werden können. Die Erkenntnis, dass es aufgrund des unzureichenden Erfahrungswissens zu den regionalen Unterschieden im Schülerunfallgeschehen besonderer Untersuchungsverfahren bedarf, führte dazu, dass in der langjährigen Zusammenarbeit mit den Trägern der gesetzlichen Schülerunfallversicherung ausgewiesene Wuppertaler Kompetenzzentrum - Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ (MSiS) zu beauftragen, die regionalen Unterschiede zu überprüfen, die hierfür wesentlichen Gründe und Faktoren zu analysieren und gezielte Präventionsvorschläge zu unterbreiten. Grundlage der im Jahr 2011 beschlossenen Förderung stellte ein ausdifferenziertes Forschungskonzept dar, das insgesamt sechs Teilaufgaben umfasste, von denen in den ersten zwei Jahren (8/2011 – 8/2013) in vier der sechs Arbeitsebenen intensive Untersuchungen durchgeführt und eine Vielzahl aufschlussreicher Ergebnisse eruiert werden konnten.

1. Detaillierte Analysen zu den Datenbeständen aller Träger der öffentlichen Schülerunfallversicherungen in Deutschland.¹

Zu Projektbeginn stand die Beantwortung der folgenden grundlegenden Fragestellung im Vordergrund der Arbeiten: *„Liegen die von den Unfallkassen kontinuierlich berichteten großen Unterschiede in der Realität der Bundesländer überhaupt vor oder stellen sich diese massiven Differenzen eventuell nur als Effekte unterschiedlicher und bisher nicht erkannter Erfassungs- und Verarbeitungsverfahren der Unfallkassen dar?“*

Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurde zuerst das „Melde-, Erfassungs- und Verarbeitungsverfahren“ aller Schülerunfallversicherungen immanent auf ihre Vergleichbarkeit geprüft. Das setzte - erstmalig in der Verbandsgeschichte - die auf wesentliche Merkmale bezogene „Abgabe“ sämtlicher Versicherungsfälle (100%-Statistik) von 22 aktenführenden Unfallkassen voraus. Mit dem sukzessiven Eingang von rund drei Millionen Datensätzen im Frühjahr und Frühsommer des Jahres 2012 begann für die Forschungsstelle MSiS die Aufbereitung der gelieferten 100%-Statistiken. Das Ziel der Arbeiten lautete: Für 16 Bundesländer mit ihren 22 Schülerunfallversicherungen vergleichbare Daten-

¹ Vgl. dazu den Überblick im Kapitel 9 und im Teil II ab S. 237, die für jede Unfallkasse im Detail dargestellten und miteinander vergleichbaren Ergebnisse.

sätze zu erstellen und eine weitgehende Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Zwei große Datenbanksysteme, weit divergierende Kodierungspraktiken, viele tradierte und besondere Erfassungsmodalitäten im Alltag der Unfallkassen sowie bei zwei der angeforderten 12 wichtigen Merkmale häufig auf 3%-Quoten reduzierte Datensätze und schließlich eine im Detail bisweilen sehr auseinandergehende, mitunter auch lückenhafte Beantwortung der Datenanforderung bedeuteten enorm zeitaufwändige, vorher in diesem Umfang nicht absehbare Anforderungen an die Forschungsgruppe, bis endlich eine Vergleichbarkeit realisiert werden konnte.

2. Die systematische Prüfung der Bedeutung sozio-demographischer und schulspezifischer Faktoren für die Höhe des Unfallgeschehens.²

Nachdem der Aufbau eines zwischen den Schülerunfallversicherungen der 16 Bundesländern immanent vergleichbaren Datensatzes weitgehend geleistet werden konnte, erwies es sich in einem zweiten Schritt als unabdingbar, die Datenbestände für weitergehende Analysen unter drei Aspekten in umfangreichem Maße noch zu erweitern:

- Die in den Geschäftsberichten bisweilen nicht bzw. nicht detailliert ausgewiesenen Versichertenzahlen für alle Unfallkassen mussten ergänzt und mit der Amtlichen Schulstatistik der Länder konsequent verglichen und für einen bundesweiten Vergleich als einheitliche Grundlage eingepflegt werden.
- Zudem wurden für Vergleiche auf der Bundesebene aussagekräftige Daten der Ständigen Konferenz der Kultusminister (Ganztagsanteil, Schüler je Lehrkraft, Unterrichtsstunden je Schüler etc.) und sozio-demographische Merkmale (SGBII-Quote, Einwohner je km², Migrationskennziffern etc.) eingepflegt, in Korrelationsrechnungen geprüft und ggf. für weitergehende Analysen verwendet.
- Darüber hinaus gelang es, zuerst für drei Bundesländer, die sich sehr markant hinsichtlich ihrer Schülerunfallraten unterscheiden (Bayern: gering; NRW: mittel; Thüringen: hoch), viele der aufgeworfenen Fragen zu den regionalen Unterschieden prototypisch zu beantworten. Dafür wurden die Datensätze dieser drei Bundesländer hinsichtlich diverser Merkmalsdimensionen erweitert - für jede der insgesamt über 10.000 Einzelschulen sind schulspezifische Merkmale (Ganztags, Schüler pro Klasse etc.) und für jeden der insgesamt über 500.000 Einzelunfälle auch sozio-demographische Daten (Stadt-, Kreis-, Regionstyp etc.) zusätzlich eingepflegt worden. In der

² Vgl. dazu im Kapitel 4 die ausführlichen Analysen zu den Einflussfaktoren auf das schulische Unfallgeschehen für die Bundesebene und für ausgesuchte Bundesländer.

Verlängerungsphase wurden die schulspezifischen Merkmale auch für die Bundesländer Hessen und Berlin eruiert und einbezogen, so dass insbesondere die Bedeutung des Faktors „Ganztag“ für die Höhe des schulischen Unfallgeschehens genauer untersucht werden konnte.

3. Studien zu extrem hoch unfallbelasteten Schulen³

Schulen, die über eine längere Zeit sehr hohe Unfallraten aufweisen, vor Ort zu untersuchen und dabei relevante Unfallfaktoren zu ermitteln, war ein weiterer Arbeitsschwerpunkt des Projekts. Mit Blick auf die Erreichbarkeit wurde zunächst untersucht, ob in NRW bzw. im regionalen Einzugsbereich des Universitätsstandorts entsprechend hoch unfallbelastete Schulen vorzufinden sind. Die anschließend an acht Schulen (drei Schulformen) eruierten Studienergebnisse basieren sowohl auf der Analyse der in den Schulen vorhandenen Unfallanzeigen und einer Re-Analyse der 100%-Statistik der Unfallkasse als auch auf Schulbesuchen und Gesprächen mit den Schulleitungen und Lehrkräften. Die Analysen erbrachten aufschlussreiche Befunde, die zugleich Ansatzpunkte für eine gezielte schulnahe Präventionsarbeit markieren.⁴ Es wurde aber auch erkennbar, dass es über Unfallanalysen hinaus, entsprechender Rahmenbedingungen und eines besonderen Engagements der Lehrkräfte bedarf, um hohe Unfallraten zu reduzieren.

4. Die Erarbeitung und Darstellung wirkungsvoller Präventionsmaßnahmen für die wesentlichen Ebenen (Schulen, Städte und Kreise, Länder).⁵

Ein wesentliches Projektziel lautete: Über die Schaffung neuen Wissens zu den Ursachen und Faktoren der „regionalen Unterschiede“ hinaus, sollte auch die Erarbeitung „präventionsrelevanter Empfehlungen“ im Fokus der Arbeiten stehen. Der Abschlussbericht schlägt für drei wesentliche Ebenen wirkungsvolle Konzepte in konkreter Form vor, mit denen zur Realisierung des grundlegenden Präventionskonzepts der Schülerunfallversicherung für eine „gute gesunde Schule“ beigetragen werden kann.

- Jeder einzelnen Schule mit auffälligem Unfallgeschehen wird das bisher an über 100 Schulen erprobte Konzept der „Selbstevaluation des schulischen bzw. schulsportlichen Unfallgeschehens“ vorgestellt und nahegelegt. Die Instrumente und Verfahren stehen bereit, damit eine vom Fachkollegium durchgeführte Auswertung und schulinterne Besprechung des Unfallge-

³ Vgl. die Darstellungen im Kapitel 6.

⁴ Vgl. dazu insbesondere die im Kapitel 8.2 vorgeschlagene schulnahe Präventionsstrategie zur „Selbstevaluation des schulischen Unfallgeschehens“.

⁵ Vgl. die Darstellungen im Kapitel 8.

schehens zu einem stärker sicherheitsbewussten Verhalten des Lehrpersonals und zu gezielten Maßnahmen vor allem in den Schwerpunkten des eigenen schulischen Unfallgeschehens führt (vgl. Kapitel 8.2).

- Auf der Ebene der Städte und Kreise sollten mit Unterstützung der Schülerunfallversicherungen empirisch fundierte „Bilanzen zum Unfallgeschehen“ erstellt und die Ergebnisse als Ausgangspunkt für koordinierte Maßnahmen der Unfallprävention und Sicherheitsförderung verwendet werden (vgl. Kapitel 8.3).
- Auf Ebene der einzelnen Bundesländer wird die Entwicklung landesweiter Handlungsprogramme empfohlen, die sowohl auf Formen der Selbstevaluation als auch auf einer systematischen Information der Schulen und auf „Handreichungen neuer Art“ zur Stärkung der schulischen Sicherheitsförderung basieren (vgl. Kapitel 8.4).

Mit diesen praktisch erprobten Maßnahmen ist eine nachhaltige Erweiterung der bisherigen Sichtweisen und Verfahren traditioneller Präventionsprogramme der Unfallkassen verbunden. Anstelle der bisher zumeist „top down“ entwickelten und ausgerichteten Präventionskampagnen sind zwei der drei empfohlenen Programme „bottom up“ ausgerichtet; hierbei wird die „unterste Handlungsebene“, die Schule mit ihren Lehrkräften, zum zentralen Ansatzpunkt der Sicherheitsförderung. Sowohl die Analyse des Unfallgeschehens als auch die Beschlussfassung und Realisierung der zu ergreifenden Maßnahmen erfolgen „vor Ort“ durch die Lehrkräfte, ihre Fachkonferenzen und zuständigen Organe. Die Implementations- und Schulentwicklungsforschung hat überzeugend nachgewiesen, dass „curriculare“ Programme, die weitgehend auf „Überzeugung“ basieren, in komplexen Systemen mit mehreren hundert Schulen bzw. mehreren zehntausend Lehrkräften für ihre wirkungsvolle Umsetzung nur in sehr geringem Maße zentral gesteuert werden können. Erfolgreich sind Programme, die den Adressaten (vor allem die Lehrkräfte) interessieren und im beruflichen Alltag Vorteile bieten, bei denen eine Problemlösung mit vertretbarem Aufwand erreichbar erscheint und die ein hohes Maß an Eigensteuerung ermöglichen. Die vorgeschlagenen Präventionsmaßnahmen und Verfahren knüpfen an diesen Erkenntnisstand an und empfehlen Konzepte, die vom Wuppertaler Kompetenzzentrum – Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ entwickelt, erprobt und evaluiert worden sind.

Das Projektvorhaben "Regionale Unterschiede im Unfallgeschehen der Schulen" basiert – wie zuvor dargestellt wurde – auf umfangreichen und differenzierten Analysen in sechs großen Teilbereichen. In vier der sechs Arbeitsfelder sind intensive Untersuchungen in der ersten, zweijährigen Untersuchungsphase durchgeführt und eine

Vielzahl aufschlussreicher Ergebnisse eruiert worden. Die vom Projektnehmer nicht zu verantwortenden Verzögerungen durch ministerielle Genehmigungen und der unvorhersehbar hohe Aufwand zur Herstellung einer bundesweit vergleichbaren und länderspezifisch fundierten Datenbasis zur Analyse „regionaler Unterschiede“ stellten die wesentlichen Gründe für den Verlängerungsantrag dar. In der einjährigen Verlängerungsphase (9/2013 – 9/2014) sind vor allem zwei Arbeiten durchgeführt worden, die ein vertieftes Verständnis weiterer Ursachen und Faktoren der regionalen Unterschiede ergeben haben.

5. Online-Analyse zum Meldeverhalten von Schulen bei Unfallereignissen.⁶

Nach einer acht Monate dauernden Genehmigungsphase zur Durchführung einer „Online-Analyse zum Meldeverhalten“ in fünf Bundesländern konnten die Befragungen von insgesamt 2.620 Schulen im September 2013 nach den abgeschlossenen Sommerferien gestartet werden. In die Befragung der Schulleitungen wurden die hinsichtlich der Unfallraten stark divergierenden Länder Bayern, NRW und Thüringen sowie für den „Norden“ Schleswig-Holstein und für die Stadtstaaten „Berlin“ einbezogen. Nun liegen Ergebnisse dazu vor, wie Schulen mit ihren Unfällen intern „umgehen“, d.h. wie Unfälle „behandelt“ und Unfallanzeigen ausgefüllt werden, welche Rolle dabei Schulsanitätsdienste, das Sekretariat oder die unterrichtende Lehrkraft spielen, inwieweit schulintern das Unfallgeschehen anschließend aufbereitet und im Kollegium besprochen wird. Erstmals ist nun auch bekannt, in welchem Umfang die in den Schulen dokumentierten und die bei den Unfallkassen registrierten Unfälle divergieren und welche Informationen die Schulleitungen von den Unfallkassen wünschen.

6. Zwei-Länder-Vergleichsstudie zum Unfallschwerpunktbereich „Schulsport“⁷

In Anlehnung an die in Nordrhein-Westfalen im Jahr 2010 abgeschlossene Längsschnittstudie zum „Unfallgeschehen im Schulsport“ (1998/99 – 2008/09) war im Rahmen des Projekts „Regionale Unterschiede“ auch eine Vergleichsanalyse der NRW-Ergebnisse mit den Befunden der im Freistaat Bayern geplanten Vergleichsstudie (2002/03 – 2012/13) vorgesehen. Da die KUVB erst nach einem längeren Verständigungsprozess mit dem zuständigen Ministerium zu Aspekten des Datenschutzes eine Genehmigung zur Durchführung der Studie erhalten hat, startete die schuljahresübergreifende Untersuchung von 2.400 Unfällen erst Anfang November 2013 und fand mit der Datenerhebung in einer vierten Welle im Juli 2014 ihren Abschluss. Ausgesuchte Ergebnisse zu

⁶ Vgl. die Darstellungen im Kapitel 5.

⁷ Vgl. die Darstellungen im Kapitel 7.

personalen und situativen Aspekten des Unfallhergangs können somit im Vergleich der beiden Bundesländer ebenfalls in diesem Band präsentiert werden.

Der jeweilige Erkenntnis- und Ergebnisstand ist in insgesamt sechs Sitzungen dem begleitenden Projektbeirat sukzessive vorgestellt und neben diversen Arbeitsmaterialien im dreibändigen, Anfang September 2013 eingereichten vorläufigen Abschlussbericht (Teil I: Grundlagenband, 151 S.; Teil II: Einzelanalysen zum schulischen Unfallgeschehen in den Bundesländern, 286 S.; Teil III: Anhang, 290 S.) dokumentiert worden. Der nun vorgelegte umfangreiche Abschlussband präsentiert in seinen nachfolgenden 16 Teilkapiteln (Grundlagenteil) die wesentlichen Arbeiten auf rund 240 Seiten. Im gesonderten zweiten Teil sind auf fast 300 Seiten für jedes der 16 Bundesländer detaillierte und weitgehend untereinander vergleichbare Ergebnisse zum schulischen Unfallgeschehen dargestellt worden, die das gesonderte Interesse der jeweiligen Unfallkasse finden werden.

Ohne die starke Unterstützung vieler Akteure und Instanzen auf Seiten der Unfallkassen und der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung und ein hoch motiviertes Team im Wuppertaler Kompetenzzentrum der Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ wäre eine erfolgreiche Projektdurchführung nicht gelungen. Am Ende dieses Ergebnisbandes findet sich daher eine herzliche Danksagung an diejenigen Personen, die in den vergangenen drei Jahren unsere Arbeiten zur Aufklärung der „regionalen Unterschiede im Unfallgeschehen der Schulen“ tatkräftig unterstützt haben.

Wuppertal, den 01. März. 2015

Prof. Dr. Horst Hübner

Dr. Rüdiger Hofmann

1 Ausgangssituation und Problemstellung

Die Geschäftsberichte der Träger der öffentlichen Unfallversicherung und die Statistiken zum Schülerunfallgeschehen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung verweisen seit Jahren auf sehr markante Differenzen, die sich bei einer Betrachtung der 1.000-Schüler-Quoten im „regionalen Vergleich“ der Bundesländer ergeben. Diese Differenzen besitzen *zwischen den Ländern* kontinuierlich eine Spannweite von bis zu 50% bei den Schulunfällen i.e.S. bzw. bis zu 75% bei den Schulwegeunfällen.

Ein Blick in das zu Projektbeginn im Herbst 2011 aktuellste „Statistik-Info“ markierte exemplarisch die beträchtliche Spannweite zwischen dem Bundesland mit der höchsten Unfallrate (Thüringen: 90,16) und dem Bundesland mit dem niedrigsten Wert (Bayern: 60,7). Aus der Sicht „Bayerns“ besitzen die Schülerinnen und Schüler⁸ im Bundesland Thüringen im Schuljahr 2009 eine rund 50% höhere Unfallrate.

Dieser Befund ist kein einmaliger Spitzenwert, denn im Längsschnitt der Jahre 2005 – 2009 beträgt diese erhöhte Unfallrate bei einem Vergleich zwischen Bayern und Thüringen rund 47,0%. Ein Vergleich der Quoten Bayerns mit Schleswig-Holstein ergibt (im Zeitraum 2005 – 2007) ebenfalls eine über 50% höhere Unfallrate. Darüber hinaus zeigt auch eine Fünfjahresbetrachtung der nach der Höhe der 1000-Schülerquote geordneten Länder (vgl. Tabelle 1), dass die vier Länder mit Quoten unter 70 im Vergleich zu den acht Ländern mit Quoten über 80 im Schnitt eine um rund 30% geringere Unfallrate besitzen.

Eine Längsschnittbetrachtung zeigt recht kontinuierliche Unfallniveaus innerhalb der Länder und stabile Relationen im Vergleich zwischen den Ländern. So finden sich innerhalb der einzelnen Länder nur selten größere Schwankungen um den jeweiligen Mittelwert der letzten fünf Jahre; zumeist ist dieses nur bei einem der fünf Messwerte festzustellen. Darüber hinaus weisen fast 90% der Länder (Ausnahmen sind Berlin und Brandenburg) für das Jahr 2008 eine eindeutige Zunahme der 1000-Schüler-Quoten auf. Wird schließlich die Standardabweichung vom jeweiligen Landesschnitt im fünfjährigen Zeitraum betrachtet, so liegt diese zwischen dem Wert von 1,2 für Bayern auf der einen und 3,8 für Niedersachsen auf der anderen Seite. Für alle Bundesländer beträgt die Standardabweichung im gesamten Betrachtungszeitraum der Jahre 2005 – 2009 bei 1,8.

⁸ Der Begriff „Schüler und Schülerin“ wird synonym zur „Statistik - Schülerunfallgeschehen“ verwendet und umfasst Kinder in Tageseinrichtungen und Tagespflege, Schüler und Schülerinnen von Allgemeinbildenden und Beruflichen Schulen sowie Studierende.

	2009	2008	2007	2006	2005	Schnitt 2005-2009
Bayern	60,7	62,5	59,17	59,79	59,31	60,29
Hessen	63,77	66,77	65,02	63,83	63	64,48
Baden-Württemberg	68,72	71,45	67,04	66,52	68,91	68,53
Hamburg	/	/	66,28	69,5	73,7	69,83
Sachsen	71,64	75,49	69,72	69,15	71,32	71,46
Rheinland-Pfalz	70,17	77,84	76,03	76,55	76,53	75,42
Saarland	77,49	80,66	78,39	74,82	78,53	77,98
Nordrhein-Westfalen	75,98	83,69	79,12	76,86	75,7	78,27
Bremen	79,44	83,52	84,24	77	77,75	80,39
HH + Schl.-Holstein	78,24	85,1	/	/	/	81,67
Sachsen-Anhalt	83,04	86,02	80,66	78,61	81,94	82,05
Mecklenb.-Vorpomm.	84,83	83,2	82,1	83,81	84,22	83,63
Brandenburg	83,85	84,08	81,67	84,82	91,09	85,1
Berlin	83,42	84,61	86,25	89,06	88,03	86,27
Niedersachsen	83,28	93,93	87,29	83,99	86,35	86,97
Thüringen	90,16	93,27	86,09	85,59	87,93	88,61
Schleswig-Holstein	/	/	91,99	91,02	89,69	90,90
Insgesamt	73,25	78,11	74,27	73,55	74,30	74,70

Tabelle 1: 1000-Schüler-Unfallraten der Schulunfälle im Vergleich der Bundesländer im Längsschnitt

Vergleichbare Befunde lassen sich ebenfalls für die Schulunfälle im weiteren Sinne (Schulwegunfälle) feststellen: Auch hier markierte die zu Projektbeginn aktuellste „Statistik-Schülerunfallgeschehen“ (12/2010) die beträchtliche Spannweite zwischen dem Bundesland mit der geringsten Unfallrate (Berlin: 5,03) und dem Bundesland mit dem höchsten Wert (Niedersachsen: 9,21); aus der Sicht „Berlins“ besitzen die Schülerinnen und Schüler im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern im Schuljahr 2009 bei ihren Schulwegen eine rund 83% höhere Unfallrate (vgl. Tabelle 2).

Dieser Befund ist ebenfalls kein einmaliger Spitzenwert, denn im Längsschnitt der Jahre 2005 – 2009 liegt bei den Schulwegeunfällen die Unfallrate in Niedersachsen aus Sicht des Landes mit der geringsten Unfallrate (Hessen) rund 75% höher. Ein Vergleich der Quoten Berlins mit Schleswig-Holstein ergibt z.B. eine 50% höhere Unfallrate. Darüber hinaus zeigt auch eine Fünfjahresbetrachtung der nach der Höhe der 1000-Schüler-Unfallquote geordneten Länder, dass die vier Länder mit Quoten unter 6 im Vergleich zu den acht Ländern mit Quoten zwischen 7 und 8 im Schnitt weit mehr als ein Drittel geringere Unfallraten bei den Schulwegen besitzen.

	2009	2008	2007	2006	2005	Schnitt
Hessen	5,18	5,21	5,5	5,25	5,24	5,28
Berlin	5,03	5,03	5,16	6,02	5,79	5,41
Hamburg	/	/	5,15	5,59	6,16	5,63
Baden-Württemberg	5,98	6,21	5,83	5,78	5,99	5,96
Rheinland-Pfalz	6	6,3	6,3	6,65	6,69	6,39
Nordrhein-Westfalen	6,48	6,79	6,57	7,03	7,05	6,78
Bayern	7,03	7,12	6,57	7,39	7,22	7,07
HH + Schleswig-Holstein	7,09	7,43	/	/	/	7,26
Sachsen	6,8	7,05	6,94	8,36	7,96	7,42
Sachsen-Anhalt	7,38	7,09	7,16	8,27	8,56	7,69
Thüringen	7,62	7,22	7,29	8,05	8,3	7,70
Mecklenb.-Vorpommern	8,66	7,16	6,85	8,11	8,25	7,81
Saarland	8,09	8,32	7,2	7,21	8,35	7,83
Bremen	7,42	7,61	7,85	7,92	8,55	7,87
Brandenburg	7,49	7,31	7,5	9,09	9,28	8,13
Schleswig-Holstein	/	/	7,7	8,8	8,89	8,46
Niedersachsen	9,21	9,81	9,11	9,26	8,88	9,25
Insgesamt	6,77	6,95	6,63	7,17	7,17	6,94

Tabelle 2: 1000-Schüler-Unfallraten der Schulwegeunfälle im Vergleich der Bundesländer im Längsschnitt

Auch die Längsschnittbetrachtung der Schulwegeunfälle zeigt sowohl innerhalb des Landes als auch im Vergleich zwischen den Bundesländern starke Kontinuitäten.

	Schulunfälle Rang		Schulwegeunfälle Rang	
	Schnitt	Rang	Schnitt	Rang
Bayern	60,29	1	7,07	7
Hessen	64,48	2	5,28	1
Baden-Württemberg	68,53	3	5,96	4
Hamburg	69,83	4	5,63	3
Sachsen	71,46	5	7,42	9
Rheinland-Pfalz	75,42	6	6,39	5
Saarland	77,98	7	7,83	13
Nordrhein-Westfalen	78,27	8	6,78	5
Bremen	80,39	9	7,87	14
HH + Schleswig-Holstein	81,67	10	7,26	8
Sachsen-Anhalt	82,05	11	7,69	10
Mecklenb.-Vorpommern	83,63	12	7,81	12
Brandenburg	85,10	13	8,13	15
Berlin	86,27	14	5,41	2
Niedersachsen	86,97	15	9,25	17
Thüringen	88,61	16	7,70	11
Schleswig-Holstein	90,90	17	8,46	16
Insgesamt	74,70		6,94	

Tabelle 3: 1000-Schüler-Unfallraten im Vergleich der Bundesländer (2005-2009) nach Unfallbereichen

So finden sich innerhalb der einzelnen Länder nur selten größere Schwankungen um den jeweiligen Mittelwert der letzten fünf Jahre. Wird die Standardabweichung vom jeweiligen Landesschnitt im Betrachtungszeitraum berechnet, so liegt diese zwischen 0,1 für Hessen auf der einen Seite und 0,9 für Brandenburg auf der anderen Seite. Für alle Bundesländer beträgt die Standardabweichung im gesamten Betrachtungszeitraum rund 0,2.

Zu Projektbeginn konnte daher als Ergebnis einer ersten Sichtung regionaler Unterschiede für die (hoch aggregierten) Schulunfälle i.e.S. und für die (zusammenfassend betrachteten) Schulwegunfälle festgehalten werden:



Abbildung 1: Stark divergierende Unfallquoten zwischen den Bundesländern

Die Differenzen, die bei einem Fünfjahres-Vergleich der jeweiligen „regionalen“ Unfallraten (1000-Schüler-Unfallrate) vorzufinden sind,

1. besitzen *zwischen den Ländern* eine markante Spannweite von bis zu 50% bei den Schulunfällen i.e.S. bzw. bis zu 75% bei den Schulwegeunfällen,
2. können bei einer Betrachtung der letzten Jahre (2005 – 2011) kontinuierlich zwischen den Ländern ermittelt werden,
3. weisen bez. des jeweiligen Niveaus der Unfallraten *innerhalb der einzelnen Länder* vergleichsweise geringe Schwankungen und somit eine relative Konstanz auf,

4. besitzen hinsichtlich der beiden hier betrachteten Unfallbereiche jedoch jeweils unterschiedliche Rangfolgen zwischen den Ländern.

Zu den Ursachen der markanten regionalen Unterschiede im Unfallgeschehen liegen bis Ende des Jahres 2010 keine angemessenen Erklärungen vor. Zwar gibt es auf einzelne Unfallkassen bezogene empirische Befunde (vgl. Dieterich et al. 2010; Hübner & Mirbach 1991; Hübner & Hense 2010; Hübner & Pfitzner 2001, 2003; Mirbach 1995) und eine umfangreiche Literaturrecherche (vgl. Krone 2010), die zwar „eine Reihe von Hinweisen zu möglichen Einflussfaktoren“ lieferten. Jedoch müssen angesichts des „unzureichenden Erfahrungswissens zu den regionalen Unterschieden im Schülerunfallgeschehen /.../ besondere Untersuchungsverfahren in Betracht gezogen werden“, um verlässliche Aussagen zu den Bedingungsfaktoren des Schülerunfallgeschehens erhalten zu können (vgl. AG Schule, 2010, S. 2).

Bisher konnte - über Vermutungen hinaus - nicht empirisch fundiert erklärt werden,

- inwieweit die Ursachen für die „regionalen Unterschiede“ auf systematischen Divergenzen beim internen Melde-, Erfassungs- und Auswertungsverfahren der Schulen bzw. der Schülerunfallversicherungen beruhen,
- ob die zwischen den Unfallkassen vorliegenden Unterschiede durchgängig oder nur in einigen Bereichen (KITA, Allgemeinbildende bzw. Berufsbildende Schulen, Hochschulen) auftreten,
- inwieweit die jeweils besonderen Unfallraten einzelner großer Schwerpunktbereiche des Schülerunfallgeschehens (Schulsport, Pausen etc.) zu diesen Differenzen maßgeblich beitragen,
- welche Faktoren, die auf Spezifika der unterschiedlichen Schulsysteme der Bundesländer beruhen bzw. auf divergierenden sozio-demographischen Merkmalsdimensionen basieren, zu den unterschiedlichen Unfallquoten beitragen.

Intensive Diskussionen in den relevanten Gremien der DGUV führten zu dem Ergebnis, einen Forschungsauftrag zu vergeben. Das in der Zusammenarbeit mit den Trägern der gesetzlichen Schülerunfallversicherung langjährig ausgewiesene Wuppertaler Kompetenzzentrum - Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ (MSiS) wurde im Juli 2011 damit beauftragt, im Zeitraum der kommenden drei Jahre die regionalen Unterschiede zu überprüfen, die hierfür wesentlichen Gründe und Faktoren zu analysieren und gezielte Präventionsvorschläge zu unterbreiten.

2 Grundlagen einer zeitgemäßen und präventionsrelevanten Analyse regionaler Unterschiede im schulischen Unfallgeschehen

2.1 Das zugrundeliegende Forschungskonzept

Bevor ein Forschungsauftrag vergeben wurde, ist innerhalb verschiedener Gremien der DGUV über die Grundlagen und Bestandteile einer zeitgemäßen und präventionsrelevanten Analyse regionaler Unterschiede im schulischen Unfallgeschehen gesprochen worden.

So hat die DGUV-Arbeitsgruppe „Schule“ in Absprache mit dem für das Projekt berufenen „Beirat“ Vorüberlegungen zum Zwischenstand und zum weiteren Vorgehen besprochen, die in einem „Projektvermerk“ niedergelegt worden sind (AG Schule 2010). In diesem Zusammenhang wurden auch die Ende 2008 geäußerten und am 20./21. Oktober 2010 präzisierten Erwartungen der Präventionsleiter-Konferenz der DGUV näher spezifiziert.

Ausgehend von einem systematisierten Überblick über die zu prüfenden „Arbeitspakete“ bzw. Ebenen hat die AG „Schule“ verschiedene Vorschläge erarbeitet, die in Teilen Grundlage des Forschungsvorhabens geworden sind. Dabei ging die AG davon aus, dass „besondere Untersuchungsverfahren in Betracht gezogen werden“, (vgl. AG Schule, 2010, 2). Dazu gehörten aus Sicht der AG „Schule“ insbesondere eine sog. „ökologische Untersuchung“⁹, die als „Vorstufe zur Haupterhebung“ die Funktion besitzen soll, vorab das Untersuchungsfeld differenziert zu erschließen und relevante Hypothesen zu generieren und die „Analyse von Sekundärdaten“ auf den relevanten sozialräumlichen Ebenen. Hinzukommen sollte eine „geografische Korrelationsanalyse“, die das Unfallgeschehen bi- und multivariat nach „möglichen erklärenden Variablen“ auf „multiplen raumzeitlichen Skalen“ untersucht. Ebenfalls sollte den Ursachen für die Zunahme bei den Unterrichtsunfällen von Schülern – wie von der PLK (Sitzung 27./28. August 2009) gewünscht – im Rahmen des Projekts nachgegangen werden. Diesen Vorschlägen ist der „Projektbeirat“ (18.11.2010) in Teilen gefolgt (vgl. AG Schule 2010, 5).

Auf der Basis dieser Vorüberlegungen ist von der Wuppertaler Forschungsstelle MSiS das Konzept des Projekts „Regionale Unterschiede im schulischen Unfallgeschehen - Analyse, Ursachenforschung und Präventionsansätze“ systematisch ausformuliert worden (vgl. im Detail Hübner 2011). Eine Lösung wurde darin gesehen, durch eine systematische Analyse mehrerer miteinander verknüpfter Ebenen erstmalig einen

⁹ Im Rahmen der Epidemiologie zielen „ökologische Studien“ darauf ab, relevante Kennzahlen (z.B. Prävalenz-, Inzidenz-, Reproduktionsraten) überindividuell, z.B. auf lokaler und regionaler Ebene, zu gewinnen.

forschungsstrategischen Weg zu finden, der sowohl dem komplexen Gegenstand als auch den noch unerforschten Problemstellungen angemessen ist. Darüber hinaus konnten die langjährigen Erfahrungen der Wuppertaler Forschungsstelle in der Sicherheitsförderung eingebracht werden, um neben den Analysen auch die Folgerungen für die Unfallprävention mit in das Projekt einzubeziehen.

Mit der AG „Schule“ und dem von der DGUV eingesetzten Projektbeirat wurde das folgende von MSiS vorgelegte Forschungs- und Beratungskonzept abgestimmt. Es umfasst folgende Teilaufgaben:

1. Detaillierte Analysen zu den Datenbeständen aller Träger der öffentlichen Schülerunfallversicherungen. Für die verwaltungsseitig abgeschlossenen Jahre 2009 und 2010 sollte die Vergleichbarkeit der Daten in den ausgewiesenen Geschäfts- und Unfallberichten auf der Basis der 100%-Statistik immanent geprüft und ggf. darauf beruhende Unterschiede aufgespürt werden (vgl. Tabelle 4, Pkt. 1a, 2a, 2b).
2. Das im Falle eines Schülerunfalls praktizierte Meldeverhalten an den rund 35.000 allgemeinbildenden Schulen in Deutschland sollte als zweiter, möglicherweise für die regionalen Unterschiede relevanter Ursachenkomplex analysiert werden. Dafür galt es, eine Online-Analyse in fünf, dafür exemplarisch ausgesuchten Bundesländern zu konzipieren, die an drei vergleichbaren Schulformen bei einer Vielzahl an Einzelschulen entsprechende Erkenntnisse repräsentativ eruiert (1b).
3. Die systematische Prüfung der Bedeutung diverser sozio-demographischer und schulspezifischer Faktoren für die Höhe des Unfallgeschehens (3).
4. Extremgruppenanalysen, die Schulen mit sehr hohen bzw. sehr niedrigen Unfallraten umfassen, sollen vor Ort durchgeführt und relevante Unfallfaktoren ermittelt werden (4).
5. Eine vertiefende Vergleichsstudie zum herausragenden Unfallschwerpunktbereich Schulsport in zwei Bundesländern (Bayern und NRW) (5).
6. Die Erarbeitung und Darstellung wirkungsvoller Präventionsmaßnahmen auf den wesentlichen Ebenen (Schulen, Städte und Kreise, Länder) als integraler Bestandteil des Vorhabens (6).¹⁰

¹⁰ Detaillierte Hinweise zum Forschungskonzept sind dem Antrag zu entnehmen (vgl. Hübner 2011).

Nr.	Untersuchungsebene	DGUV- und UK-Daten	Weitere Teilstudien	Hinweise	Gesamtzahl (N) Stichprobe (n)	Bereiche	Reihenfolge
1	Analyse der Melde-Erfassungs- und Auswertungsverfahren	100%-Statistik: Anteile Arzt-Berichte und Unfallanzeigen etc. Analyse der relevanten Dokumente, Vorschriften und Verfahren sowie Durchführung von Experteninterviews, exemplarische Re-Analysen Analyse des Meldeverhaltens und der Meldewege der Schulen (Online-Studie)			jede UK	differenziert, vollständig	1a
					quantitativ: 4 Länder, ca. 800 Schulen		1b
2	Differenzierte Analyse der Primärdatensätze	100%-Statistik 3%-Statistik	/	Für die Bundesebene	N= 1.3 Mio.	differenziert, für Schwerpunkte	2a
			/	Für die Länder / UK	N= 1.3 Mio.		2b
3	Geografische Korrelationsanalyse (nach BBR oder administrativen Raumeinheiten)	100%-Statistik	Untersuchungen in Raumeinheiten Agglomerationsräumen verstärkerten Räumen ländlichen Räumen	Jeweils zwei Städte bzw. zwei Schulämter pro Raumeinheit und je Bundesland vollständig	16 Länder (jeweils Analyse nach Raumeinheiten) und vertieft für ausgesuchte Länder (Bayern, Hessen, NRW)	Vollständig und differenziert für Schwerpunkte (Schulsport, Schulwege, Pausen)	3
4	Extremgruppenanalyse (hoch- und gering unfallbelastete Schulen)	100%-Statistik	a) qualitativ ausgerichtet (heuristische Studie) b) quantitativ ausgerichtet (Online)	a) Grund-, Realschulen, Gymnasien (je 5 / 5) b) gleiche Schulformen	1 Land, 30 Schulen ca. 1.800 Schulen	Schulsport-, Pausen-, Schulwegeunfälle	5
5	Ausgesuchte vertiefende Ländervergleiche	100%-Statistik Landesstudie		Für ausgesuchte Länder / UK		differenziert, vertieft	
			Re-Analyse relevanter Daten Längsschnitt 2002 – 2012 in Bayern (neu)	Längsschnittstudie (wird empfohlen)	N= 55.000 (GUVV) n= 2.500	differenziert (für größten Unfallbereich Schulsport)	4a
		Re-Analyse relevanter Daten im Längsschnitt 1999 – 2009 in NRW	Längsschnittstudie (schon erfolgt)	Längsschnittstudie (schon erfolgt)	N= 100.000 n= 2.400	differenziert (für größten Unfallbereich)	4b
6	Entwicklung von Präventionsstrategien	Ebene Schule: Konsequente Befähigung der Schulen zur Selbstevaluation // Ebene Stadt/Kreis: Periodische Bilanz des schulischen Unfallgeschehens & koordinierte Maßnahmen in Schwerpunktbereichen // Ebene Land/UK: Differenzierte und kontinuierliche Berichterstattung, gezielte Schwerpunktmaßnahmen auf Basis neuesten Wissens // Ebene DGUV: Koordination, Verbreitung neuer Wissensbestände, Förderung erfolgreicher Strategien zur schulischen Sicherheit					6

Tabelle 4: Untersuchungsebenen und Teilstudien im Rahmen der Untersuchung regionaler Schwerpunkte zum schulischen Unfallgeschehen (Planungskonzept 3/2011)

Das Konzept und die jeweiligen Zwischenergebnisse zum Projekt sind in Sitzungen des Projektbeirats vorgestellt und intensiv diskutiert worden. Bisher fanden in Dresden (3/2011), München (11/2011), Frankfurt (5/2012), Wuppertal (10/2012) und in Frankfurt (05/2013) Sitzungen des Projektbeirats statt. Weitere Teilergebnisse sind der Präventionsleiterkonferenz (Dresden 02/2013), dem Spitzengremium KMK/LASI/DGUV (St. Augustin 08/2012) und dem FB Bildungseinrichtungen (Berlin 05/2013) präsentiert worden. Auf Wunsch des Projektbeirats (Mai 2013) wurde Anfang Juli 2013 noch ein Kurzbericht erarbeitet (vgl. Hofmann & Hübner 2013b).

2.2 Vorerfahrungen der Forschungsstelle MSiS

Im Verlauf der langjährigen Arbeiten des Wuppertaler Kompetenzzentrums - Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ (MSiS) sind in vielfältiger Form schulformbezogene, lokale, regionale und länderübergreifende Gemeinsamkeiten und Unterschiede im schulischen Unfallgeschehen „entdeckt“ und dargestellt worden.

Auf vier Ebenen (Einzelschule, Schulamtsbereich, Regierungsbezirke, Bundesland) konnte von MSiS für den unfallträchtigsten Bereich (Schulsport, teilweise auch für das Pausenhofunfallgeschehen) neues Wissen gewonnen und handlungsorientiert in Präventionsstrategien eingebracht werden.

In der langjährigen Zusammenarbeit mit den Trägern der gesetzlichen Schülerunfallversicherung wurde vor 20 Jahren ein sog. „forschungsstrategischer Mittelweg“ neu entwickelt (vgl. Hübner & Mirbach 1991, 10ff.) und erprobt (vgl. den Überblick bei M. Pfitzner 2002, 150ff. und 167ff.). Ziel dieses pragmatischen Forschungskonzepts ist es, die Stärken und Schwächen der bisherigen epidemiologischen Untersuchungen (Basis: Unfallanzeigen, Arztberichte) und der Einzelfallanalysen konstruktiv miteinander zu verbinden, so dass für den größten Unfallbereich (Schulsport) personelle, situative und materiell-organisatorische Einflussgrößen im regionalen (Westfalen-Lippe) oder landesspezifischen Kontext (NRW, Bayern) differenziert untersucht werden konnten, ohne die Repräsentativität der Ergebnisse aus den Augen zu verlieren (Hübner & Mirbach 1991, Mirbach 1995, Hübner & Pfitzner 2001 und 2003, Dieterich, Hense, Hübner & Pfitzner 2010). In diesem Zusammenhang sind in den vergangenen Jahren in vier größeren regionalen bzw. landesweiten Projekten mehr als 6.500 Schulsportunfälle schuljahresübergreifend und zeitnah am Unfallgeschehen aus Sicht der Lehrkräfte und Unfallschüler nachuntersucht worden.

Darüber hinaus hat MSiS in den vergangenen fünf Jahren – unter dem Stichwort „Selbstevaluation“ – in verstärktem Maße gezielte Interventionsstudien auf der Ebene der Einzelschulen durchgeführt und dabei eine Strategie und die Instrumente zur kollegialen Thematisierung des schulformspezifischen Unfallgeschehens in den Sport-

fachkonferenzen bei rund 100 Schulen systematisch eingeführt und evaluiert (Hübner, Pfitzner & Seidel 2009, Hübner 2009; Hense, Hübner, Schniewind & Zimmer 2010). Ende des Jahres 2012 wurden davon 86 Schulen bez. ihrer Erfahrungen bei der Selbstevaluation evaluiert (vgl. Hübner 2013a und 2013b).

In den letzten Jahren haben sich mehrere von der Forschungsstelle betreute Arbeiten mit dem Unfallgeschehen im Pausenhof, dem insgesamt zweitgrößten schulischen Unfallbereich befasst. In diesem Kontext sind insbesondere die Instrumente zur Selbstevaluation des Unfallgeschehens für den Bereich der Grundschulen, die im Bereich des Pausenunfallgeschehens sogar ihren mit Abstand größten Unfallbereich besitzen, erweitert worden, so dass auch auf der Basis einer Sekundäranalyse der Unfallanzeigen die vorliegenden Unfallschwerpunkte differenziert erfasst werden können.

Schließlich konnte im Rahmen des Projekts „Empirische gesicherte Bilanzen zum Unfallgeschehen im Schulamtsbereich“ auch die Ebene der unteren Schulaufsicht in zwei kreisfreien (Münster, Wuppertal) und zwei kreisangehörigen Städten (Hattingen, Herford) auf der Basis von rund 5.000 Unfallanzeigen systematisch untersucht und für angemessene Präventionsstrategien in Zusammenarbeit mit insgesamt 138 Schulen erschlossen werden (Hense, Hübner, Schniewind & Zimmer 2010).

Mehrere Handreichungen (vgl. u.a. Hübner & Pfitzner 2004; Hense, Hübner, Kappertz & Pfitzner 2012) und eine Vielzahl an Aktivitäten im Bereich der Fortbildung von Lehrkräften und Fachberatern kommen zum Erfahrungsfundus hinzu.

Weitere Informationen sowie ausgewählte Ergebnisse zur Arbeit der Forschungsstelle sind auf der Homepage dargestellt:

<http://www.sportwissenschaft.uni-wuppertal.de/sportsoziologie/Forschung/News2/>

Die folgende Tabelle bietet einen kurzen Gesamtüberblick über die wesentlichen bisher durchgeführten Arbeiten der Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ der Bergischen Universität Wuppertal.


 <p style="text-align: center;">Bergische Universität Wuppertal Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ Phasen und Arbeitsschwerpunkte „Unfallforschung & Sicherheitsförderung“</p>		
1. Vorstudien zum Unfallgeschehen in Westfalen-Lippe 1988 - 1990		
Im Bereich und in Kooperation mit dem GUVV WL	Zeitnahe Nachuntersuchung von Schulsportunfällen Zwei Messzeitpunkte im Schuljahr 1989/1990, Stichprobe: n=686 (jeweils Unfallanzeige, Schüler- und Lehrerfragebogen)	Abschlussbericht: Hübner/Mirbach (1991)
2. Hauptstudie zum Unfallgeschehen in Westfalen-Lippe 1991 - 1995		
Im Bereich und in Kooperation mit dem GUVV WL	Zeitnahe Nachuntersuchung von Schulsportunfällen Sechs Messzeitpunkte im Schuljahr 1991/1992, Stichprobe: n=793 (jeweils Unfallanzeige, Schüler- und Lehrerfragebogen)	Abschlussbericht: Mirbach (1995)
3. Fallstudien zu spez. Sportarten und Schulstufen (seit 1988 - 2014)		
Ziele & Methoden der Fallstudien	Im Bereich und in Kooperation mit dem GUVV Westfalen-Lippe und dem Rheinischen GUVV bzw. der UK NRW	
	<ul style="list-style-type: none"> • Primärstudien auf der Basis von Unfallanzeigen • Sekundärstudien auf der Basis der Vorstudie Westfalen-Lippe (1991/1992), der Landesreporte NRW (1998/1999), Bayern (2002/2003) und NRW 2008/2009 • Analysen zum Problemstand der speziellen Fachdidaktik und Methodik • Erarbeitung sportartspezifischer Maßnahmen & Vorschläge zur Unfallprävention 	Abschlussberichte, Examens- und Qualifikationsarbeiten. >40 Fallstudien zum Unfallgeschehen in den Sportarten, in Einzelschulen & Schulformen (n > 10.000 Unfälle)
4. Aufbau eines datenbankgestützten Literaturarchivs 1996 - 2000		
Kooperation mit GUVV WL & Rheinland	Archivierung relevanter Materialien nach spezifischer Systematik (34 Merkmale mit bis zu 19 Ausprägungen. Demo - Version MS - Access) >700 Titel	
5. Erster Landesreport zum Unfallgeschehen in NRW 1998/1999		
Kooperation mit GUVV WL & RL und Schulministerium	Zeitnahe Nachuntersuchung von Schulsportunfällen Drei Messzeitpunkte im Schuljahr 1998/99; Stichprobe: n = 1.439 (jeweils Unfallanzeige, Schüler- und Lehrerfragebogen)	Abschlussbericht: Hübner/Pfitzner (2001a, 2001b)
6. Entwicklung empirisch geprüfter Handreichungen 1998 - 2013		
Kooperation mit dem GUVV WL	Entwicklung und schulpraktische Erprobung neuer Handreichungen zur Sicherheitsförderung im riskanten Schulsportarten (Hand-& Basketball) und im Sportunterricht an Realschulen	Hübner/Pfitzner (2002, 2007 ²); Mirbach (2001); Hense/Hübner/Kappertz/Pfitzner 2012
7. Landesreport zum Unfallgeschehen im Freistaat Bayern 2001 - 2003		
Kooperation mit GUVV und Schulministerium Bayern	Zeitnahe Nachuntersuchung von Schulsportunfällen Drei Messzeitpunkte im Schuljahr 2001/2002, Stichprobe: n = 2.094 (jeweils Unfallanzeige, Schüler- und Lehrerfragebogen)	Abschlussbericht: Hübner/Pfitzner (2003, 2004)
8. Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens 2006 - 2014		
Kooperation mit UK NRW und Schulministerium NRW	Pilotprojekt mit 12 Schulen zur Verbesserung der Unfallprävention durch kooperatives Handeln in Fachkonferenzen (2006-2008); erste (2009/2010) und zweite Implementationsphase mit über 100 Schulen	Abschlussbericht: Hübner/Pfitzner/Seidel (2009)
9. Empirisch gesicherte Bilanzen zum Unfallgeschehen in vier Schulamtsbereichen 2006 - 2010		
Kooperation mit UK NRW und Schulministerium NRW	Auswertung des Unfallgeschehens von 138 Schulen aus den Schulämtern Hattingen, Herford, Münster, Wuppertal. Stichprobe: n = 5.016 (Unfallanzeigen); Aufbereitung: Stadtebene & Einzelschule	Abschlussbericht: Hübner/Hense/Schniewind/Zimmer (2010)
10. Zweiter Landesreport zum Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen 2008/2009		
Kooperation mit UK NRW	Zeitnahe Nachuntersuchung von Schulsportunfällen Vier Messzeitpunkte im Schuljahr 2008/2009, Stichprobenumfang: n = 1.818 (jeweils Schüler- und Lehrerfragebogen)	Abschlussbericht: Dieterich/Hense/Hübner/Pfitzner (2010)
11. Kooperationsprojekt mit Unfallkasse NRW 2011-2013		
Kooperation mit UK NRW	Dreijährige Arbeiten zur Förderung der „Selbstevaluation“ in NRW; Unterstützung der UK NRW; Entwicklung neuer Handreichungen	Zwischenberichte Hense/Hübner 2012; Hübner 2013, Hense et al.2012
12. Regionale Unterschiede im Unfallgeschehen der Schulen in Deutschland 2011 - 2014		
Kooperation mit deutschen SUV + DGUV	Studien zu bundesdeutschen Schulunfällen im Auftrag der Deutschen Gesetzl. Unfallversicherungen (DGUV) 2011-2013	Berichte: Hübner 2011, 2012, Hübner / Hofmann 2013a, 2013b, 2013c, 2014a,b
13. Zweiter Landesreport zum Unfallgeschehen im Freistaat Bayern 2013 - 2015		
Kooperation mit Komm. Unfallversicherung Bayern	Zeitnahe Nachuntersuchung von Schulsportunfällen; Vier Messzeitpunkte im Schuljahr 2013/2014, Stichprobenumfang: 2.600 (jeweils Schüler- und Lehrerfragebogen)	Start der Erhebungsphase: 10/2013; Abschluss Erhebungsphase: 07/2014; Hofmann/Hübner et al. 2015 (i.V.)
14. Landesweite Initiative zur Implementation und Evaluation neuartiger Handreichungen 2012-2014		
Kooperation mit UK NRW	Versendung eines UK-Datenblatts & der neuen Handreichung Unfallgeschehen an Realschulen, Evaluation der Verwendung vor Ort bei Schulleitungen und Vorsitzenden der Fachkonferenzen Sport	Hense/Hübner/Kappertz/Pfitzner 2012; Dieterich 2014; Hübner 2014; Hofmann/Hübner 2014 c

Tabelle 5: Entwicklungsphasen und Arbeitsschwerpunkte der Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“

3 Unfallschwerpunkt Schule im Ländervergleich

3.1 Vorbemerkung

Auf der Basis eines Rundschreibens des stellv. Hauptgeschäftsführers an alle Unfallkassen (1/2012) und koordiniert über das Referat „Statistik“ der DGUV sind im Zeitraum Februar 2012 bis August 2012 insgesamt über 3 Mio. Datensätze (SUV, 12 Merkmale) aus den Jahren 2009 und 2010 der Wuppertaler Forschungsstelle zur Verfügung gestellt worden (100%-Statistik).

Die miteinander vergleichbare **Aufbereitung** der rund drei Mio. Datensätze erwies sich angesichts der unterschiedlichen Datenbanksysteme (GUSO, CUSA) und insbesondere wegen der divergierenden Kodierungen und Erfassungsmodalitäten in den datenführenden Unfallkassen als ein sehr umfangreicher Arbeitsschritt. So fehlten z.B. bei einigen Unfallkassen die angeforderten Schulschlüssel, so dass eine Bezugnahme auf die in einigen Bundesländern durch die Amtliche Statistik ermöglichte Verknüpfung zu weiteren Datenbeständen der Einzelschulen nicht möglich war. Auch die Schulformen waren mehrfach nicht ausgewiesen worden. Oftmals fehlten die sehr schnell einzugebenden, grob klassifizierbaren und für die Prävention hochbedeutsamen Angaben zum Unfallort und zur Art der Veranstaltung (vgl. Tabelle 6), da überwiegend nur die angeforderte 3%-Statistik erfasst wird. Zudem entstammte in der für 2009 und 2010 zugesendeten 100%-Statistik ein geringer Prozentsatz der Daten – zwischen 5,19% GUV Oldenburg und 0,0% in Berlin, zumeist zwischen 2% und 4% – noch aus den Vorjahren, so dass für den Vergleich der Unfallkassen sukzessive eine Bereinigung vorgenommen musste.

Hierzu wurden die Unfälle, die sich nicht in den Kalenderjahren 2009 und 2010 ereigneten, ausnahmslos gelöscht. Unfälle, die im Kalenderjahr 2010 gemeldet wurden, sich aber bereits 2009 ereigneten, wurden aus den Datensätzen des Jahres 2010 entfernt und in die Datensätze des Jahres 2009 eingefügt. Die bereinigten Datensätze des Jahres 2009 enthalten deshalb nach der Bereinigung alle Unfälle, die sich tatsächlich 2009 ereignet haben. Auf diese Weise kann ausgeschlossen werden, dass landesspezifische Unterschiede bei der Datenerfassung und bei dem Umgang mit alten Unfällen, die in den Datensätzen mitgeführt werden, die weiteren Untersuchungen beeinträchtigen. In den Datensätzen des Jahres 2010 fehlen durch dieses Vorgehen allerdings dementsprechend die Unfälle, die sich 2010 ereigneten und erst 2011 erfasst wurden.

Da sich die amtliche Schulstatistik auf die **Schuljahre** bezieht, die Unfall-Statistik der Unfallkassen jedoch auf das jeweilige **Kalenderjahr**, wurden für die Bestimmung von Unfallquoten gewichtete Mittelwerte¹¹ der Schülerzahlen aus den betroffenen aufeinanderfolgenden Schuljahren berechnet. Die Unfallkassen geben in ihren Geschäftsberichten dagegen in der Mehrzahl der Fälle die in der amtlichen Schulstatistik ausgewiesene Zahl an Schülern für das vorangegangene Schuljahr an. Auf diese Weise konnte quantifiziert werden, ob und in wie weit das Vorgehen der Unfallkassen die Statistik verzerrt (siehe Band 2).

Schließlich war es in Niedersachsen und Bayern notwendig, die von verschiedenen Unfallkassen noch getrennt gelieferten Daten in einen bereinigten „Landesdatensatz“ zu integrieren, wofür eine aufwändige Angleichung der zwischen den Unfallkassen divergierenden Kodierungen notwendig war.

Erst nach der Phase der Aufbereitung waren die Datensätze für den „regionalen Vergleich“ zwischen den Unfallkassen verwendbar. Für das Jahr 2009 liegen nach der Bereinigung insgesamt 1.390.525 Datensätze (vor der Bereinigung 1.392.591) vor; für das Jahr 2010 beläuft sich die Zahl auf 1.406.394 (1.462.149). Die Gründe für die im Jahr 2010 (auch unter Berücksichtigung der 2009 fehlenden Unfälle des Saarlands) höhere Anzahl (obwohl ein Teil der sich am Jahresende ereignenden Unfälle erst Anfang des Jahres 2011 von den Unfallkassen eingepflegt wird und diese nicht nachträglich in die verschickten Datensätze eingefügt wurden) beruht – neben den jährlichen Schwankungen – möglicherweise auf einem in allen Bundesländern steigenden Anteil an Ganztagsangeboten¹² in den Schulen und auf einer im Mittel höheren Anzahl von Schultagen im Jahr 2010 (siehe Abschnitt 4.3.2).

Über die Bereinigung der Datensätze für den immanenten Vergleich zwischen den Unfallkassen hinaus (vgl. 2.1) war auch eine umfangreiche **Erweiterung der Datenbestände** notwendig. Dafür mussten ermittelt, angefragt und nachgepflegt werden

- die in den Geschäftsberichten offiziell ausgewiesenen Versichertenzahlen und die dort genannten Unfallzahlen. Überwiegend war ein Zugriff auf diese Datenbestände über die Homepage der Unfallkasse möglich; in den Unfallkassen, wo diese Daten nicht erkennbar waren, erfolgte in der Regel eine entsprechende direkte Rückfrage,

¹¹ Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

¹² So wird eine Steigerung des Anteils der „Schüler mit Ganztags schulbetrieb“ an den allgemeinbildenden Schulen in öffentlicher Trägerschaft von 24,1% im Jahr 2009 auf 27,0% in 2010 von der DGUV unter Rückgriff auf Zahlen der Kultusministerkonferenz ausgewiesen (vgl. Dima/Lipka/Scherer, 2010 und 2011).

Bundesland/ Unfallkasse	Geschlecht	Alter	Schul- form ¹³	Schul- nummer	Post- leitzahl	Unfall- datum	Erfas- sungs- datum	Unfallort	Verletzter Körperteil	Art der Verletzung	Art der Schuler- anstaltung	Aufwand	Anzahl 2009 (unberei- nigt)	Anzahl 2009 (bereinigt)	Anzahl 2010 (unbe- reingt)	Anzahl 2010 (bereinigt)
Baden-Württemberg	+	+	(Q ₃)	(-)	+	+	+	16,4%	14%	+	17,1%	+	181.816	177.891	186.193	182.799
GUVV Bayern	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	132.612	133.135	136.511	133.207
UK München	+	+	+	-	+	+	+	-	+	12,1%	+	+	12.816	12.865	13.297	12.840
LUK Bayern	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	41.571	41.783	43.891	42.566
Berlin	+	+	+	-	+	+	+	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	+	60.075	59.971	62.302	62.302
Brandenburg	+	+	+	-	+	+	+	3,3%	+	+	+	+	44.771	44.335	46.810	46.349
Bremen	+	+	+	-	+	+	+	1,8%	+	+	1,8%	+	13.181	12.901	13.508	12.922
UK Nord	+	+	+	+	+	+	+	3,4%	+	+	3,4%	+	84.847	83.663	85.772	83.639
Hamburg	+	+	+	+	+	+	+	3,2%	+	+	3,2%	+	32.374	31.933	33.431	32.627
Schleswig-Holstein	+	+	+	+	+	+	+	3,5%	+	+	3,5%	+	52.473	51.730	52.341	51.012
Hessen	+	+	+	(Q ₄)	+	+	+	78,1	+	+	3,4%	+	102.647	101.125	104.449	101.806
Mecklenburg-V.	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	+	27.375	27.300	29.379	28.528
Hannover	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	92.154	91.189	92.628	89.244
Oldenburg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	18.346	18.591	19.709	18.483
Braunschweig	+	+	+	+	+	+	+	3,7%	+	+	3,7%	+	14.030	13.909	14.354	14.015
Niedersachsen	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	21.310	21.236	21.651	20.901
Nordrhein-Westf.	+	+	+	(+)	+	+	+	+	+	+	+	+	326.683	335.057	350.845	322.165
Rheinland-Pfalz	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	72.237	70.449	74.261	72.756
Saarland	+	+	+	+	+	+	+	(+)	+	+	(+)	+	-	-	15.787	15.609
Sachsen	+	+	+	+	+	+	+	5,1%	11,2%	2,0%	3,2%	+	68.585	68.250	71.124	68.519
Sachsen-Anhalt	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+	38.842	38.297	40.100	39.375
Thüringen	+	+	+	(Q ₄)	+	+	+	+	+	+	+	+	38.693	38.578	39.578	38.369
Gesamt													1.477.438	1.474.188	1.547.921	1.490.033

Tabelle 6: Zur Verfügung gestellte Daten der Unfallkassen im Überblick

Legende: Q₄ = vorhanden, undifferenziert (z.B. Q₄ = alle Einrichtungen sind zu vier „Untergruppen“ (KITA, Allgemeinbildende Schulen, Berufsbildende Schulen, Hochschulen) aggregiert // Q₃ = vorhanden, undifferenziert (z.B. Q₃ = alle Einrichtungen sind zu drei „Untergruppen“ (KITA, Allgemeinbildende und Berufsbildende Schulen, Hochschulen) aggregiert // - = keine Daten vorhanden // + = vollständig vorhanden // (-) = vorhanden, aber nicht korrekt // (+) = ursprünglich nicht vorhanden, aber nachgeliefert oder von der Forschungsstelle aufwändig nachgepflegt.

¹³ Eine genauere Aufschlüsselung der Schulformen, die nur undifferenziert (Q3 und Q4) vorhanden waren, wurde nachgefordert oder über die Schulnummer nachgepflegt.

- für alle Bundesländer die in der jeweiligen Amtlichen Statistik ausgewiesenen Zahlen für die „Schüler“ an Allgemeinbildenden und Beruflichen Schulen sowie die Anzahl der Kinder in den Tageseinrichtungen und der Studierenden an den Hochschulen auf der Basis von Online-Datenbanken oder Statistischen Jahrbüchern der Länder,
- relevante Kennziffern zu jeder Einzelschule (Anteil Ganztagschulen, erteilter Unterricht, Schüler pro Klasse etc.). Dieses konnte mit hohem Aufwand zuerst einmal für drei Bundesländer durchgeführt werden, um exakte Grundlagen für vertiefende Analysen zu gewinnen,
- und vielfältige sozio-demographische Datenbestände (Stadt-, Kreis-, Regionstyp, Einwohnerdichte, Migrationskennziffern, D-Arzt-Dichte etc.) in möglichst kleinräumigen Formen.

Insgesamt wurden für die rund 750.000 Unfälle des Jahres 2009 aus fünf Bundesländern, zusätzlich zu den 12 Merkmalen aus der 100%-Statistik der Unfallkassen, bis zu 20 Merkmale von der Forschungsstelle hinzugefügt.

3.2 Vergleichende Prüfung der Primärdatensätze (100%-Statistik)

Die vergleichende Analyse der Unfalldaten wurde auf fünf Bereiche konzentriert. So sollte auf der Basis der 100%-Statistik immanent geprüft werden, ob

1. die großen regionalen Unterschiede, die in den Geschäftsberichten der Unfallkassen kontinuierlich ausgewiesen werden, sich auch in der 100%-Statistik (auf der Basis der Schülerzahlen der jeweiligen Amtlichen Statistik) zeigen.
2. die bisher in den Geschäftsberichten ausgewiesenen markanten „regionalen Unterschiede“ sich nicht nur global, sondern auch in den jeweiligen Bereichen KITA, Allgemeinbildende bzw. Berufliche Schulen und Hochschulen auffinden lassen bzw. sich im Bereich der allgemeinbildenden Schulen auch die weit herausragenden Unfallschwerpunkte überall oder nur in einigen Regionen zeigen.
3. angesichts der divergierenden Schulsysteme auch eine schulformunabhängige Betrachtung der Unfallraten zu den bekannten regionalen Unterschieden gelangt.
4. sich hinsichtlich der Art und Schwere der Verletzungen Unterschiede zwischen hoch und gering unfallbelasteten Ländern nachweisen lassen.
5. eine ländervergleichende Betrachtung des Unfallschwerpunktbereichs Schulsport für ausgesuchte Schulformen einen Beitrag zur Erklärung der regionalen Unterschiede im Unfallgeschehen bieten kann.

3.2.1 Geschäftsberichte, DGUV-Angaben und 100%-Statistik im Vergleich

Zunächst soll eine vergleichende Betrachtung zwischen drei „Quellen“ Aufschluss über die publizierten Unfallquoten und die Qualität der Daten geben. Diese sind

- die aus den Angaben in den Geschäftsberichten der Träger der öffentlichen Schülerunfallversicherung berechneten Quoten;¹⁴
- die von der DGUV jährlich aus der 3%-Statistik hochgerechneten und in den Jahresberichten veröffentlichten Unfallquoten,¹⁵
- die auf der bereinigten 100%-Statistik der von den Unfallversicherungsträgern gelieferten Datensätze ermittelten Unfallquoten. Da in der Mehrzahl der gelieferten Datensätze Unfälle enthalten sind, für die kein Aufwand angefallen ist (vgl. Tabelle 7), wurden für die Gegenüberstellung ebenfalls die um diese Unfälle bereinigten Quoten herangezogen.

Bundesland	Abweichungen	
	2009	2010
Baden-Württemberg	4,7%	6,5%
Bayern	8,3%	8,6%
Berlin	0,0%	0,0%
Brandenburg	0,1%	0,1%
Bremen	4,5%	5,5%
Hamburg	0,0%	0,1%
Hessen	5,3%	5,2%
Mecklenburg-Vorpommern	6,1%	6,3%
Niedersachsen	2,9%	3,9%
Nordrhein- Westfalen	0,0%	0,0%
Rheinland-Pfalz	4,8%	4,9%
Saarland	-	0,3%
Sachsen	0,5%	0,4%
Sachsen-Anhalt	6,1%	5,9%
Schleswig-Holstein	0,1%	0,4%
Thüringen	6,1%	6,1%

Tabelle 7: Prozentuale Anteile aufwandfreier Unfälle an den bereinigten Datensätzen (100%-Statistik)

¹⁴ Für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen können die Unfallquoten (1000-Schülerquoten) für den Vergleich nur aus den Angaben in den Geschäftsberichten von drei Unfallversicherungen, der UK-Brandenburg, Hessen und Rheinland-Pfalz (vgl. UKBB 2010, UKBB 2012, UKH 2011, UKRLP 2011) berechnet werden. Eine zusätzliche Betrachtung auf der Ebene der verschiedenen Schulformen bzw. Institutionen ist mit Hilfe der Angaben aus den Geschäftsberichten lediglich für Brandenburg (vgl. UKBB 2010, S. 13; UKB 2012, S. 9) möglich (siehe Anhang).

¹⁵ In den Jahresberichten der DGUV werden auf Ebene der Bundesländer jeweils nur Angaben zum Bereich der gesamten Schülerunfallversicherung (SUV) (vgl. Dima, Lipka & Scherer 2010 und 2011, S. 8) gemacht, eine Betrachtung einzelner Schulformen findet hier nur auf Bundesebene statt, sodass eine Gegenüberstellung mit der 100%-Statistik nur für die Gesamtzahl der Unfälle in der SUV und nicht für die verschiedenen Schulformen durchgeführt werden kann (vgl. Tabelle 8).

Für die Jahre 2009 und 2010 zeigen sich folgende Befunde:

- Auf Ebene der Allgemeinbildenden Schulen (siehe Tabelle 8, Spalten 2 bis 6) beträgt die Abweichung zwischen den Quoten, die aus den Geschäftsberichten entnommen bzw. aus den dort angegebenen Unfall- und Versichertenzahlen berechnet wurden und den Quoten aus der 100%-Statistik (inklusive der Unfälle, die keine Kosten verursacht haben) für beide Unfalljahre im Mittel ca. zwei Prozent.

Werden die Unfälle, die keine Kosten verursacht haben, vor der Berechnung der Quoten aus der 100%-Statistik entfernt, so sind die Abweichungen zu den Angaben in den Geschäftsberichten mit im Mittel über vier Prozent deutlich größer.

Weder im Geschäftsbericht von Rheinland-Pfalz (UKRLP, 2011, S. 8) noch im Geschäftsbericht von Brandenburg (UKBB, 2010, S. 13) wird ausgewiesen, ob es sich bei den aufgeführten Unfällen um gemeldete oder meldepflichtige Unfälle handelt. Die Tatsache, dass die Abweichungen zu den Quoten der 100%-Statistik am geringsten sind, wenn die aufwandfreien Unfälle nicht aus den Datensätzen entfernt werden, deutet darauf hin, dass es sich bei den in den Geschäftsberichten von Brandenburg und Rheinland-Pfalz angegebenen Unfallzahlen um die gemeldeten Unfälle handelt. Im Geschäftsbericht von Hessen sind dagegen explizit die gemeldeten und die meldepflichtigen Unfälle der SUV ausgewiesen.

Bundesland/ Träger	Allgemeinbildende Schulen						Gesamte Schülerunfallversicherung							
	2009			2010			2009			2010				
	ABS Gesamt (100%-Statistik)	Kostenverursachende Unf. (100%-Statistik)	ABS Gesamt (Geschäftsberichte)	ABS Gesamt (100%-Statistik)	Kostenverursachende Unf. (100%-Statistik)	ABS Gesamt (Geschäftsberichte)	SUV Gesamt (100%-Statistik)	Kostenverursachende Unf. (100%-Statistik)	SUV Gesamt (Geschäftsberichte)	SUV Gesamt (100%-Statistik)	Kostenverursachende Unf. (100%-Statistik)	SUV Gesamt (Geschäftsberichte)	SUV Gesamt (DGUV)	
BW	109,8	105,4	-	114,2	107,3	-	75,9	72,3	79,2	74,7	78,1	73,1	81,5	76,8
BY	101,4	94,3	-	102,4	95,1	-	73,7	67,6	69,8	67,7	74,2	67,8	74,7	69,1
BE	142,3	142,3	-	147,6	147,6	-	89,0	89,0	88,4	88,5	91,3	91,3	91,7	91,7
BB	143,2	143,1	144,3	152,4	152,3	154,3	93,0	92,9	93,8	91,3	97,7	97,7	98,2	96,3
HB	141,0	135,8	-	142,8	136,1	-	87,2	83,3	89,4	86,9	86,7	81,9	92,7	87,2
UKN	130,6	130,6	-	129,1	128,9	-	86,7	86,7	85,9	85,3	85,4	85,2	84,9	87,3
HH	135,8	135,8	-	139,6	139,5	-	82,5	82,5	-	-	83,3	83,2	-	-
SH	127,8	127,8	-	123,7	123,4	-	89,6	89,6	-	-	86,9	86,5	-	-
HE	112,0	107,5	114,9	112,7	108,4	117,3	78,5	69,9	79,0	69,0	78,5	74,4	78,2	70,6
MV	156,2	148,0	155,3	165,4	156,5	162,4	88,0	82,7	96,7	93,5	93,3	87,3	99,3	96,1
NI	122,1	118,4	-	121,5	116,6	-	88,5	85,9	102,5	92,5	87,5	84,1	105,1	92,8
NW	125,0	125,0	-	121,2	121,2	-	85,4	85,4	91,9	82,5	82,2	82,2	99,1	92,8
RP	120,0	115,4	124,0	126,3	121,2	126,7	83,2	79,2	85,3	76,2	86,8	82,5	87,6	75,7
SL	-	-	-	123,3	123,0	-	-	-	-	-	80,4	80,1	87,0	87,0
SN	136,3	135,8	-	135,9	135,6	-	85,0	84,5	78,5	78,4	85,3	85,0	82,1	82,1
ST	143,4	136,0	-	148,6	141,2	-	90,0	84,5	92,0	90,4	93,5	88,0	95,3	94,0
TH	161,6	152,4	-	163,4	154,2	-	101,4	95,3	98,7	97,8	101,8	95,6	102,1	95,1

Tabelle 8: Vergleich der 1.000-Schülerquoten in den Geschäftsberichten der Unfallkassen und der DGUV mit den Werten aus den bereinigten Datensätzen der 100%-Statistik (Allgemeinbildende Schulen und SUV, 2009 und 2010)

- Bei dem Vergleich der Unfallquoten aus der 100%-Statistik mit den Geschäftsberichten für die Gesamtunfallzahlen der Schülerunfallversicherungen (siehe Tabelle 8, Spalten 8, 9 und 10) ergeben sich für das Jahr 2009 im Mittel Abweichungen von ca. vier Prozent, wenn die 100%-Statistik inklusive der Unfälle, für die keine Aufwand angefallen ist, mit den Geschäftsberichten der Unfallkassen verglichen wird. Diese Abweichungen lassen sich weitestgehend durch das Bereinigungsverfahren und die Verwendung von Mittelwerten der Schülerzahlen aus zwei Schuljahren für die Quotenberechnung erklären. Nur die mit ca. 14 % deutlich größere Abweichung bei Niedersachsen besitzt eine weitere Ursache. Der Datensatz des GUV Hannover weist beinahe 20.000 Unfälle weniger auf (ca. 92.154) als im Jahresbericht der UK angegebenen (109.934) „gemeldeten Leistungsfälle“.¹⁶ Die Differenz kommt dadurch zustande, dass es im Bereich des GUV Hannover deutlich mehr gemeldete Fälle gab, als tatsächlich meldepflichtige, die im Datensatz an die Forschungsstelle geliefert wurden. In den Geschäftsberichten der meisten Unfallkassen werden die gemeldeten Unfälle angegeben. Daher sind die Abweichungen der Angaben der Geschäftsberichte von den Quoten, die aus der 100%-Statistik ohne aufwandfreie Unfälle berechnet wurden, mit durchschnittlich rund sechs Prozent deutlich größer als die Quoten, die inklusive der aufwandfreien Unfälle ermittelt werden – diese weichen im Mittel ca. vier Prozent ab.
- Zu den von der DGUV für die Bundesländer veröffentlichten Unfallquoten¹⁷ ergeben sich ebenfalls im Mittel Abweichungen von ca. vier Prozent, wenn der Vergleich mit den Werten der bereinigten 100%-Statistik (sowohl mit als auch ohne aufwandfreie Unfälle) durchgeführt wird. Da die DGUV die meldepflichtigen Unfälle (auf der Basis der 3%-Statistik) auswertet, sind die Unfallquoten der DGUV im Vergleich zu den Unfallquoten der 100%-Statistik inkl. aufwandfreier Unfälle in den meisten Fällen etwas kleiner und im Vergleich zu den Quoten ohne aufwandfreie Unfälle etwas größer. Auch hier lässt sich das Gros der Abweichungen durch die Bereinigung der Datensätze erklären.

Die im Vergleich zu den DGUV-Werten deutlich größeren Unfallquoten der 100%-Statistik bei den Unfallquoten von Hessen und Sachsen lassen sich für den Fall Hessen wahrscheinlich mit 5.706 abgegebenen Unfällen (vgl. UKH, 2011, S. 3) erklären, die möglicherweise nicht aus dem an die Forschungsstelle gelieferten Datensatz entfernt wurden. Werden diese Unfälle von der Gesamtzahl der Unfälle des gelieferten Datensatzes abgezogen, liegt die Abweichung

¹⁶ Vgl. <http://www.guvh.de/wir-ueber-uns/daten-und-fakten/jahresbericht2009-guvh.php>, Aufruf am 10.7.2013.

¹⁷ Vgl. Dima/Lipka/Scherer 2010, S. 8.

zu den Quoten der DGUV bei nur noch 1,4 %. Vermutlich liegt bei Sachsen die gleiche Ursache vor, allerdings sind in den Geschäftsberichten und in den gelieferten Datensätzen keine Angaben zu den erfolgten Abgaben bzw. zu den zurückgegebenen Fällen enthalten.

Für die Länder Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt sind die Unfallquoten der 100%-Statistik zwischen 6% und 10 % kleiner als die von der DGUV angegebenen Werte. In Niedersachsen liegt das, wie bereits oben beschrieben, an der deutlichen Differenz zwischen gemeldeten und meldepflichtigen Unfällen im Bereich des GUV Hannover. Bei Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt geht es um eine Differenz von jeweils ca. 3.000 Unfällen zwischen Datensatz (ohne aufwandfreie Unfälle) und DGUV-Angaben für die keine Erklärung gefunden werden konnte.

- Für das Unfalljahr 2010 ergeben sich durch das Bereinigungsverfahren (fehlende Unfälle, die erst 2011 erfasst wurden) erwartungsgemäß im Mittel größere Differenzen.

Fazit:

Bei der Verwertung der gelieferten Datensätze und der Bewertung der Datenqualität ergeben sich folgende Probleme:

- Es ist bei einigen Datensätzen nicht erkennbar, ob es sich bei den Unfällen – wie angefordert – um gemeldete oder um meldepflichtige Unfälle handelt.
- In der Mehrzahl der Geschäftsberichte werden nur die Gesamtunfallzahlen der SUV angegeben, auch ist hierbei meistens nicht ausgewiesen, ob hier alle gemeldeten oder nur die meldepflichtigen Unfälle eingegangen sind. Durch Rückfrage bei den Unfallkassen, deren Datensätze mehr als 1.000 aufwandfreie Unfälle enthalten, wurde deutlich, dass es zwischen den Unfallkassen keine einheitliche Linie bei der Einordnung dieser Unfälle gibt.
- Es ist bei den meisten Datensätzen nicht möglich zu erkennen, ob Abgaben berücksichtigt wurden oder nicht. Nur einige Geschäftsberichte enthalten Hinweise zu Abgaben bzw. zu den zurückgegebenen Unfällen.
- Für das Jahr 2009 konnte aus dem Saarland kein Datensatz geliefert werden. Deshalb werden hier näherungsweise die Werte aus 2010 verwendet.
- Sehr unterschiedliche Kodierungen und ein stark divergierender Umgang mit der Abfrage und Lieferung der Daten haben das Erstellen eines Gesamtdatensatzes unmöglich gemacht. Bereits die Vereinheitlichungen der Datensätze des GUV Braunschweig, Hannover, Oldenburg und der LUK-Niedersachsen zu ei-

nem Gesamtdatensatz für Niedersachsen sowie der UK München, des GUV Bayern und der LUK Bayern zu einem Gesamtdatensatz für Bayern waren sehr aufwändig und mussten in einigen Teilbereichen fehleranfällig bleiben.

- Eine klare Separierung von Wegeunfällen war ebenfalls nicht möglich, da die Mehrzahl der Datenlieferungen Angaben zu Unfallart und Unfallort nur im Rahmen der 3%-Statistik oder gar nicht enthalten haben. Deshalb wurden hier zum einen für die Bundesebene Zahlen der DGUV verwendet und zum anderen anhand von Nordrhein-Westfalen und Thüringen, bei denen Unfallort und -art Bestandteil der 100%-Statistik sind, und bei denen es gelungen ist, Merkmale für jede der über 6.000 Einzelschulen den Datensätzen hinzuzufügen, detailliertere Analysen zu Wegeunfällen auf Schulebene durchgeführt.

Aufgrund der zuvor dargestellten Datenlage werden für die weiteren Untersuchungen weitestgehend die bereinigten und ergänzten Datensätze des Unfalljahres 2009 ohne aufwandfreie Unfälle zu Grunde gelegt, da durch die Datenbereinigung und die Verwendung von Jahresmittelwerten für Schüler- und Studierendenzahlen das Unfallgeschehen am realistischsten wiedergegeben wird. Außerdem sind die Datensätze durch die Ergänzung mit Unfällen, die sich im Jahre 2009 ereignet haben, aber erst 2010 erfasst wurden, vollständiger als die Datensätze aus 2010. Weiterhin ist die Abweichung der Quoten für die Gesamtunfallzahlen der SUV von den Quoten der DGUV hier am geringsten. Somit kann davon ausgegangen werden, dass auch auf Ebene der Allgemeinbildenden Schulen und auf Ebene einzelner Schulformen optimal realistische Berechnung erfolgen können.

Nur für Korrelations- und Regressionsrechnungen, bei denen auf der Bundesebene Zusammenhänge zwischen den Unfallquoten der Länder und KMK-Daten, z.B. zum Ganztagsanteil oder zur Schüler-Lehrer-Quote untersucht werden, sind zusätzlich die DGUV-Daten zur SUV verwendet worden, da hier die Wegeunfallquoten getrennt ausgewiesen sind.

Als **Fazit** ist zu konstatieren, dass im Sinne der Vergleichbarkeit des Unfallgeschehens in den Bundesländern, zwischen den Unfallkassen noch einmal nachjustiert werden muss, welche Unfälle in der Statistik gezählt und ausgewiesen werden. Dabei ist darauf zu verweisen, dass es dazu seit 2003 eine klare und von der Geschäftsführerkonferenz am 27./28. August in Frankfurt/Oder vorgegebene Regelung gibt. Diese legt fest, dass zu den im Geschäftsbericht anzugebenden "gemeldeten Unfällen" auch Fehlmeldungen und Abgaben zu rechnen sind und diese gesondert auszuweisen sind (vgl. BUK 2003). Die Forschungsstelle hat im Anhang zum Schreiben an die Hauptgeschäftsführer der Unfallkassen explizit auf die Lieferung der meldepflichtigen Unfälle abgestellt. Bei genauer Befolgung der verbandsinternen Regelungen und der Hinwei-

se zu den aus den Datenbanken zu eruiierenden Merkmale wäre viel Arbeit erspart geblieben und die Vergleichbarkeit der Unfallkassen noch weiter verbessert worden.

3.2.2 Unfallraten in den Bereichen KITA, Schule und Hochschule

Die Untersuchung der 100%-Statistik zeigt für alle Unfallkassen, dass die großen regionalen Unterschiede sich vor allem an den **allgemeinbildenden Schulen** weiterhin auffinden lassen; im Vergleich dazu sind die Differenzen in den Unfallraten für die Bereiche Hochschulen, KITA und Berufsbildende Schulen deutlich geringer und bisweilen im Vergleich der Bundesländer auch regional anders verteilt.

Für das Jahr 2009 zeigt sich, dass die aus der bereinigten 100%-Statistik berechneten 1.000-Versicherten-Quoten im Bereich der allgemeinbildenden Schulen in allen neuen Bundesländern zwischen 137 und 162 sowie im Bereich der gesamten Schülerunfallversicherung zwischen 85 und 102 auf 1.000 Versicherte liegen. Das gilt auch für 2010. Dagegen zeigen sich in den südlichen Bundesländern mit weitem Abstand die geringsten Unfallraten zwischen 100 und 115 bei Baden-Württemberg, Bayern und Hessen im Bereich der allgemeinbildenden Schulen sowie zwischen 67 und 79 auf 1.000 Versicherte im Bereich der gesamten Schülerunfallversicherung.

Bundesland/ Träger	Unfallquoten im Vergleich (Datensatz: 100%-Statistik) 2009 (Unfälle auf 1.000 Schülerinnen/Schüler / 1.000-Schüler-Quote)							
	Kinderbe- treuung	Grund- schulen	Gymnasi- en	Berufliche Schulen	Hoch- schulen	ABS Gesamt	100%-St. SUV Ge- samt	Geschäfts- berichte Gesamt
BW	65,4	92,3	92,8	28,5	8,7	109,8	75,3	79,2
BY	59,0	83,2 ¹⁸	87,5	26,2	7,8	100,0	73,1	69,8
BE	90,3	160,6 ¹⁹	98,0	27,5	6,3	142,3	88,8	88,4
BB	68,9	146,8	115,2	42,8	7,9	143,2	93,0	92,8
HB	85,9	139,4	57,0	35,1	3,9	141,0	87,2	89,4
UKN	70,5	136,2	104,2	30,0	5,6	130,6	86,7	85,9
HH	80,2	133,5	101,1	27,5	3,7	135,8	82,5	-
SH	63,1	137,4	106,3	31,6	8,6	127,8	89,6	-
HE	75,7	98,2	96,2	27,0	8,4	112,0	78,5	79,0
MV	56,9	121,4	106,1	33,6	9,3	156,2	89,0	96,7
NI	74,6	112,6	95,0	31,5	3,3	121,3	88,2	102,1
NW	66,9	114,0	97,5	28,5	7,7	125,0	85,4	91,9
RP	71,1	114,4	86,2	28,6	7,2	120,0	83,2	85,3
SL	-	-	-	-	-	-	-	-
SN	72,4	112,9	120,0	38,3	12,3	137,2	85,4	83,7
ST	69,4	130,7	123,0	42,1	12,0	142,7	89,8	92,0
TH	74,0	155,2	132,3	41,4	9,3	161,6	101,4	98,7
Bundesland/ Träger	Unfallquoten im Vergleich (Datensatz: 100%-Statistik) 2010 (Unfälle auf 1.000 Schülerinnen/Schüler / 1.000-Schüler-Quote)							
	Kinderbe- treuung	Grund- schulen	Gymnasien	Berufliche Schulen	Hoch- schulen	ABS Gesamt	100%-St. SUV Gesamt	Geschäfts- berichte Gesamt
BW	67,6	99,1	96,1	30,0	8,2	114,2	78,1	81,5
BY	59,2	84,6	89,4	27,3	7,3	101,1	73,3	71,7
BE	93,0	165,0	101,7	29,2	6,4	147,6	91,3	91,7
BB	69,6	154,9	120,8	44,3	8,5	152,4	97,7	97,2
HB	89,9	147,1	59,7	34,5	5,2	142,8	86,7	92,7
UKN	69,3	136,9	107,2	30,9	5,5	129,1	85,4	85,9
HH	79,2	137,9	106,8	29,7	4,4	139,5	83,2	-
SH	61,4	136,5	107,6	31,6	7,2	123,7	86,9	-
HE	77,1	101,1	98,0	29,7	7,3	112,7	78,5	78,2
MV	56,8	128,3	117,7	35,7	8,9	165,4	93,3	99,3
NI	73,0	112,5	92,5	32,0	3,3	122,5	87,9	105,6
NW	66,7	111,3	94,1	27,7	7,0	121,2	81,9	99,1
RP	73,7	119,6	91,2	29,5	7,6	126,3	86,8	86,0
SL	62,0	129,1	88,0	28,4	6,6	124,0	80,6	87,0
SN	72,8	109,3	120,4	36,9	11,8	136,1	85,5	79,7
ST	70,5	134,1	126,2	45,3	12,4	146,8	93,0	95,3
TH	72,9	157,0	136,9	42,4	9,8	163,4	101,8	102,1

Tabelle 9: Unfallquoten der Unfallkassen/Bundesländer im genaueren Vergleich, inklusive aufwandfreier Unfälle und Vergleich mit den Geschäftsberichtsdaten

¹⁸ Bei der Unfallquotenberechnung für die bayerischen Grundschüler wurden Volksschüler, die jünger sind als 11 Jahre, als Grundschüler betrachtet.

¹⁹ In Berlin umfasst die Grundschulbildung sechs Schuljahre.

Bundesland/ Träger	Unfallquoten im Vergleich (Datensatz: 100%-Statistik) 2009 (Unfälle auf 1.000 Schülerinnen/Schüler / 1.000-Schüler-Quote)							
	Kinderbe- treuung	Grund- schulen	Gymnasien	Berufliche Schulen	Hoch- schulen	ABS Gesamt	100%-St. SUV Gesamt	Geschäfts- berichte Gesamt
BW	59,7	87,8	90,5	27,4	8,2	105,4	71,8	74,7
BY	50,9	76,8	83,0	23,8	7,2	93,1	67,1	67,7
BE	90,3	160,6	98,0	27,5	6,3	142,3	88,8	88,5
BB	68,8	146,8	115,1	42,6	7,8	143,1	92,9	91,3
HB	79,6	133,8	55,0	33,2	3,8	135,8	83,3	86,9
UKN	70,4	136,0	104,2	29,9	5,6	130,5	86,7	85,3
HH	80,1	133,5	101,1	27,4	3,7	135,8	82,5	-
SH	63,0	137,2	106,2	31,5	8,5	127,7	89,4	-
HE	67,7	93,2	93,2	25,7	8,0	107,5	74,3	69,0
MV	52,4	114,5	102,4	30,9	8,8	148,0	82,7	93,5
NI	73,0	109,0	92,5	30,4	3,3	118,4	85,9	92,5
NW	66,9	114,0	97,5	28,5	7,7	125,0	85,4	82,5
RP	63,9	108,9	83,5	27,3	6,9	115,4	79,2	76,2
SL	-	-	-	-	-	-	-	85,6
SN	72,2	112,6	119,5	37,4	12,0	136,8	85,0	78,4
ST	63,4	123,6	117,3	38,9	11,1	135,4	84,3	90,4
TH	69,3	146,1	124,5	37,1	8,5	152,4	95,3	97,8
Bundesland/ Träger	Unfallquoten im Vergleich (Datensatz: 100%-Statistik) 2010 (Unfälle auf 1.000 Schülerinnen/Schüler / 1.000-Schüler-Quote)							
	Kinderbe- treuung	Grund- schulen	Gymnasien	Berufliche Schulen	Hoch- schulen	ABS Gesamt	100%-St. SUV Gesamt	Geschäfts- berichte Gesamt
BW	61,2	93,7	93,4	28,6	7,8	107,3	73,1	76,8
BY	50,8	77,9	84,7	24,7	6,8	93,9	67,0	69,1
BE	93,0	165,0	101,7	29,2	6,4	147,6	91,3	91,7
BB	69,6	154,9	120,7	44,1	8,4	152,3	97,7	96,3
HB	81,7	139,7	57,4	32,3	5,1	136,1	81,9	87,2
UKN	69,1	136,5	107,1	30,8	5,5	128,9	85,2	87,3
HH	79,2	137,8	106,7	29,7	4,4	139,4	83,2	-
SH	61,2	136,0	107,4	31,5	7,2	123,4	86,5	-
HE	68,8	96,3	94,6	28,3	7,0	108,4	74,4	70,6
MV	51,8	121,0	112,1	32,7	8,1	156,5	87,3	96,1
NI	71,4	107,9	89,3	30,3	3,3	117,5	84,5	92,8
NW	66,7	111,3	94,1	27,7	7,0	121,2	81,9	92,8
RP	66,8	113,1	88,6	28,1	7,1	121,2	82,5	75,7
SL	61,8	128,9	87,9	28,1	6,5	123,7	80,3	87,0
SN	72,7	109,1	120,1	36,3	11,5	135,8	85,3	82,1
ST	64,7	127,0	120,5	41,7	11,5	139,5	87,5	94,0
TH	68,2	148,0	129,0	37,7	9,0	154,2	95,6	95,1

Tabelle 10: Unfallquoten der Unfallkassen/Bundesländer im genaueren Vergleich, ohne aufwandfreie Unfälle und Vergleich mit den Angaben der DGUV

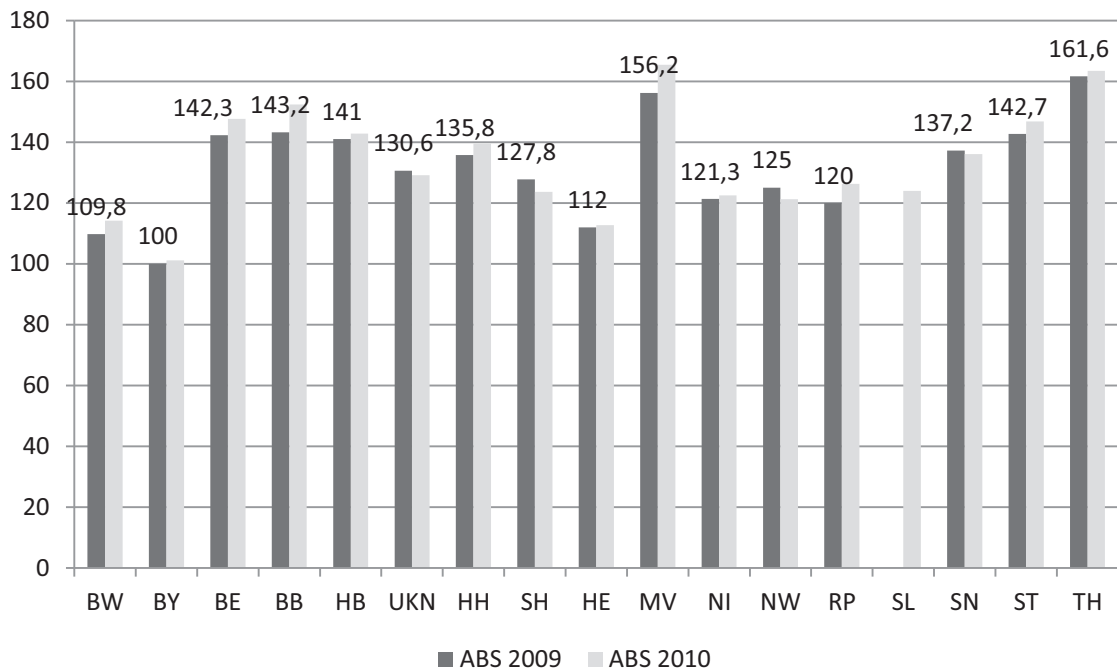


Abbildung 2: Unfallgeschehen an den allgemeinbildenden Schulen in Deutschland 2009 (auf 1.000 Versicherte)

Eine Betrachtung der annähernd vergleichbaren Schulformen aller Bundesländer ergibt folgenden Befund:

Das Unfallgeschehen an den **Gymnasien** zeigt hohe Unfallquoten für die neuen Bundesländer, aber auch Schleswig-Holstein weist Werte über 100 auf 1.000 Versicherte auf; der sehr geringe Wert in Bremen konnte noch nicht geklärt werden.

Bei den **Grundschulen** weisen Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern mit Werten über 145 auf 1.000 Versicherte hohe Unfallraten auf, jedoch finden sich für Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein nahezu vergleichbar hohe Werte. Berlin fällt aufgrund seiner sechsjährigen Grundschulbildung als Vergleichswert aus. Die niedrigsten Unfallquoten weisen die drei süddeutschen Flächenstaaten Bayern, Baden-Württemberg und Hessen auf.

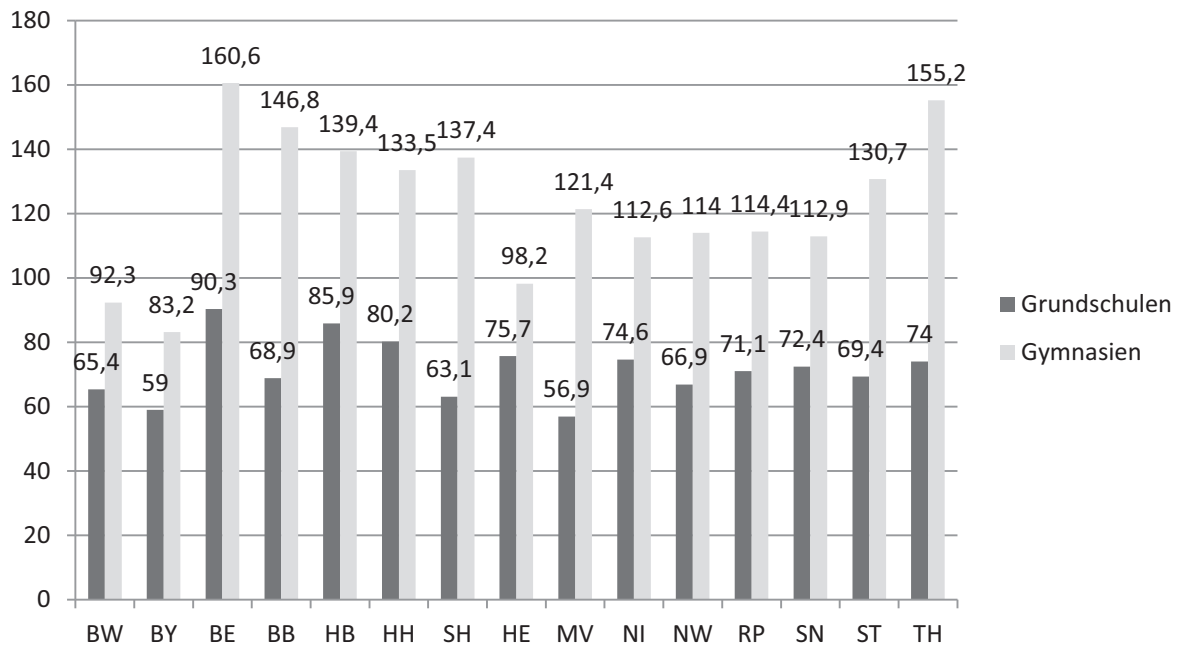


Abbildung 3: Unfallgeschehen an Grundschulen und Gymnasien in Deutschland 2009 (auf 1.000 Versicherte)

An den **Beruflichen Schulen** weisen die neuen Bundesländer ebenfalls die höchsten Unfallquoten auf; sie rangieren zwischen 33 und 46 auf 1.000 Versicherte; lediglich in Bremen, Niedersachsen und Schleswig-Holstein finden sich ebenfalls Unfallquoten über 30.

Die **Kindertagesstätten** zeigen zwar auch regionale Differenzen, doch in anderer Form. So ragen die drei Stadtstaaten bez. der Unfallquoten mit Werten zwischen 79 und 93 auf 1.000 Versicherte deutlich hervor. Werden die Flächenländer betrachtet, so findet sich – anders als im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen – ein gemischtes Bild: Mecklenburg-Vorpommern und Bayern besitzen die geringsten Unfallquoten, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein folgen mit ebenfalls geringen Werten. Hessen und Niedersachsen weisen die höchsten Unfallquoten aus.

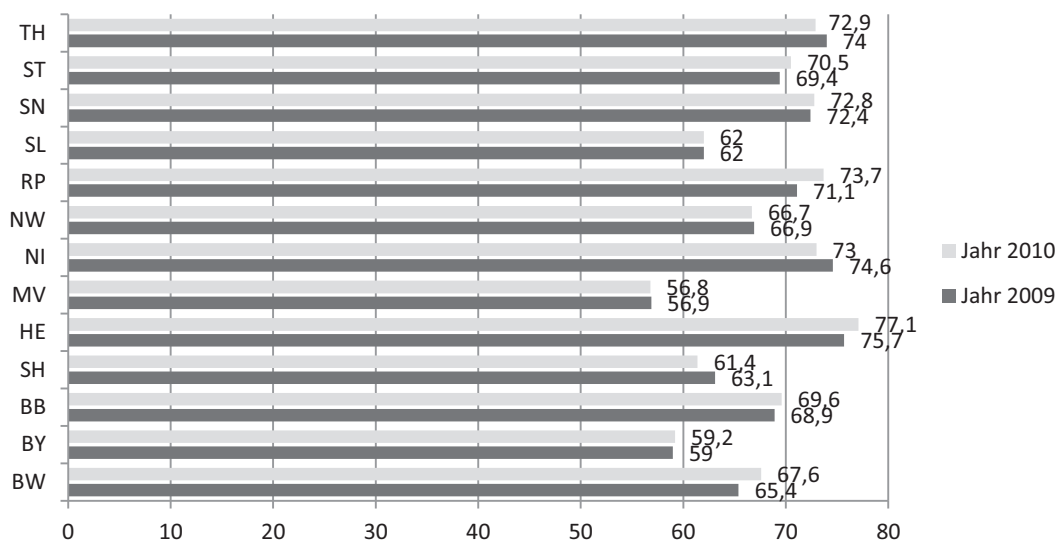


Abbildung 4: Unfallgeschehen an Kindertagesstätten in den Flächenstaaten 2009 (auf 1000 Kinder)

Die **Hochschulen** zeigen mit Ausnahme von Sachsen und Sachsen-Anhalt durchgängig Unfallquoten unter 10 auf 1.000 Studierende – die Unfallquoten an den Allgemeinbildenden Schulen liegen dagegen im Schnitt um weit mehr als das Fünzfache höher.

Während in den einwohnerstarken Flächenstaaten (NRW, Bayern, Hessen) Werte zwischen 7 und 7,3 auf 1.000 Studierende knapp unter dem Bundesdurchschnitt zu finden sind, weisen die Stadtstaaten beim Unfallgeschehen an den Hochschulen die niedrigsten Unfallquoten auf. Hohe Werte finden sich mit Ausnahme von Brandenburg in beiden Jahren in allen neuen Bundesländern.

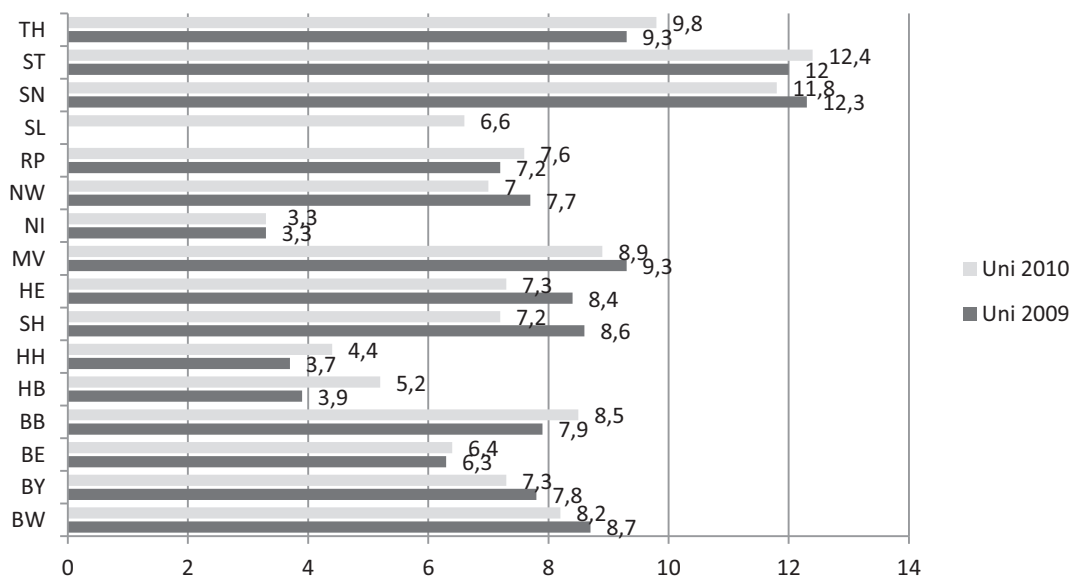


Abbildung 5: Unfallgeschehen an Hochschulen nach Bundesländern in Deutschland 2009 (auf 1000 Studierende)

Als kurzes Zwischenfazit kann festgehalten werden:

Auf der Basis der weitgehend bereinigten 100%-Statistik aller Unfallkassen für die Jahre 2009 und 2010 wurde eine immanente Prüfung der regionalen Unterschiede vorgenommen. Die in den Geschäftsberichten der Unfallkassen und in den Publikationen der DGUV kontinuierlich berichteten regionalen Unterschiede konnten dabei für die Allgemeinbildenden Schulen im Grundsatz bestätigt werden. Für die Kindertagesstätten, in Teilen auch für die Hochschulen und Grundschulen zeigen sich jedoch andere Unfallprofile, so dass die bestehenden Annahmen zum Vorliegen eines Ost-Süd-Gefälles künftig differenziert werden müssen.

Aufgrund der vielfältigen Schulformen in den verschiedenen Bundesländern und der sehr divergierenden und z.T. unvollständigen Kodierung der Schulformen in den Datensätzen, erweist sich ein Vergleich des Unfallgeschehens der verschiedenen allgemeinbildenden Schulformen zwischen den Ländern bisweilen als sehr schwierig. Durchgehend vorhanden sind nur Gymnasien und Grundschulen. Hauptschulen lassen sich in der 100%-Statistik der Unfallkassen nur bei vier Ländern von den anderen Schulformen trennen, bei Realschulen ist es in den Datensätzen von fünf Unfallkassen möglich. Das liegt zum einen an der nur teilweise vorhandenen Erfassung relevanter Merkmale und zum anderen an der unterschiedlichen Kodierung in den Datensätzen der Unfallkassen. Darüber hinaus ermöglicht die Vielfalt der Schulformen im Bereich der Sekundarstufe I direkte Vergleiche zwischen den Unfallkassen in den 16 Bundesländern nur für einen Teil der Schulformen.

3.2.3 Schulformunabhängige Unfallraten in ausgesuchten Bundesländern

Nach der Überprüfung der Geschäftsberichte und der Angaben von Seiten der DGUV durch eine vergleichende Analyse auf der Basis der 100%-Statistik für die Jahre 2009 und 2010 war als weiterer Untersuchungsschritt und mit Blick auf die Unterschiede in den Schulsystemen der 16 Bundesländer auch eine schulformunabhängige Prüfung der altersspezifischen Unfallquoten vorgesehen. Da z.B. für die 7- bis 15-Jährigen überall Schulpflicht besteht, ist die Zahl der Schüler pro Bundesland (Datenbasis Statistisches Bundesamt) mit den entsprechenden altersspezifischen Unfallzahlen der 100%-Statistik verglichen worden.

Die hier in Ausschnitten dargestellten Ergebnisse bestätigen die deutlichen Unterschiede im Unfallgeschehen zwischen den geringer belasteten Ländern Bayern, Baden-Württemberg und Hessen auf der einen und den höher mit Unfällen belasteten Ländern Sachsen-Anhalt und Thüringen auf der anderen Seite. Deutlich erkennbar sind – neben dem Anstieg der Unfallquoten im Altersverlauf – die in den Altersstufen 7 bis 9 deutlich geringer mit Schülerunfällen belasteten Länder Bayern, Baden-

Württemberg, Hamburg und Hessen und die markant höher mit Schülerunfällen belasteten Länder Sachsen, Sachsen-Anhalt, Berlin, Mecklenburg-Vorpommern und Bremen.

	7 Jahre	8 Jahre	9 Jahre	12 Jahre	13 Jahre	14 Jahre	15 Jahre
Bayern	7,9	10,1	11,7		15,8	14,4	12,9	10,5
Baden-Württemberg	8,2	9,5	10,5		15,8	14,4	12,6	10,5
Berlin	12,9	14,4	15,9		19,1	17,4	15,6	13,7
Brandenburg	14,1	15,5	15,9		19,2	18,5	17,7	15,6
Bremen	13,4	13,6	15,6		21,5	18,9	15,2	13,9
Hamburg/Schleswig-Holstein (UK Nord)	8,8	10,7	12,7		18,2	17,6	16,3	14
Hessen	9,8	10,6	12,2		15,9	14,1	12,3	10,5
Mecklenburg-Vorpommern	11,8	13,9	16,0		21,4	20,7	17,8	15,2
Niedersachsen	8,6	10,3	11,5		15,9	15,5	14,1	12,4
NRW	9,9	10,7	12,3		16,5	15,2	13,2	11,7
Rheinland-Pfalz	10,2	11,8	13,5		16,7	16	13,8	11,6
Saarland	9,5	11,0	12,7		15,8	15,0	12,8	11,5
Sachsen	14,6	15,6	16		18,9	16,7	15,7	14,7
Sachsen Anhalt	14,7	15,7	15,9		19,5	16,2	14,9	14,0
Thüringen	12,4	14,4	16,3		21,1	21,0	19,7	16,8

Tabelle 11: Altersbezogene Unfallquoten ausgesuchter Bundesländer für 7- bis 9-Jährige bzw. 12- bis 15-Jährige

Zwischen den Bundesländern rangieren die Differenzen in den Unfallquoten in den Altersgruppen der 7- bis 9-Jährigen zwischen 55% und 86%. In den vier Altersgruppen der 12- bis 15-Jährigen unterscheiden sich die Unfallquoten im Vergleich des höchsten und niedrigsten Bundeslands zwischen 36% und 60%.

Vier der sieben Höchstwerte entfallen auf Thüringen, zweimal ist Sachsen-Anhalt und einmal Bremen mit den größten altersbezogenen Unfallquoten dabei. Bei den geringsten Unfallquoten in den betrachteten Altersgruppen sind viermal Baden-Württemberg sowie jeweils dreimal Bayern und Hessen vertreten.

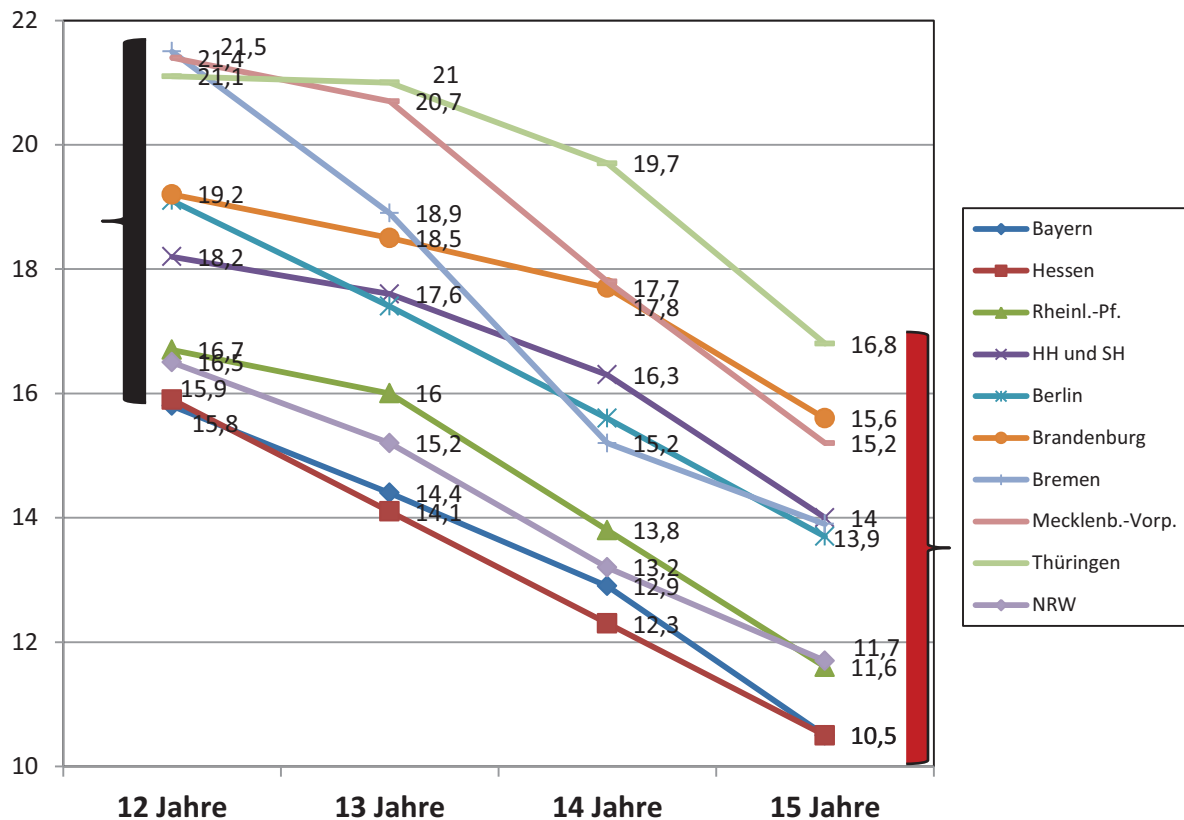


Abbildung 6: Altersbezogene Unfallquoten ausgesuchter Bundesländer für 12- bis 15-jährige Schüler (Auswahl)

3.2.4 Art und Schwere der Verletzungen in ausgesuchten Bundesländern

Um auszuschließen, dass in den Bundesländern ein unterschiedlicher Umgang bez. der Schwere der Verletzungen vorliegen könnte, wurden für drei Unfallkassen (Bayern, UK Nord, Thüringen), die sich hinsichtlich der Höhe der 1.000-Schüler-Quoten markant unterscheiden, die vorhandenen Verletzungsprofile detailliert betrachtet.

Eine Differenzierung nach wesentlichen Verletzungsarten (Frakturen, Rupturen (teilweise und vollständig), Zerrungen, Abschürfungen sowie Prellungen und Quetschungen) zeigt, dass zwischen den ausgewählten Ländern lediglich minimale Abweichungen erkennbar sind. So beläuft sich die Anzahl der unterschiedlich codierten „Prellungen und Quetschungen“ auf Werte zwischen 43% und 44,5%, die Zerrungen liegen zwischen 23,5 und 26,2%, die Abschürfungen rangieren zwischen 11,3% und 14,1%, die geschlossenen Frakturen von 5% bis 6,4%. Die noch verbleibenden „sonstigen Verletzungen“ belaufen sich in allen drei Ländern auf Werte zwischen 11,1% und 11,6%.

2010

Unfallkasse	Art der Verletzung	Prellungen	Quetschungen	Zerrungen	Abschürfungen	Ruptur teilw. (vollst.)	Ruptur (vollst.)	Fraktur (geschl.)	Grünholzfraktur	Sonstiges
GUV Bayern	Häufigkeit	46532	10847	35765	16536	855	3293	7668	2406	12609
	Anteil an Gesamtanzahl	34,1	7,9	26,2	12,1	0,6	2,4	5,6	1,8	9,3
	Kosten (Mittelwert)	131	149	27	78	480	564	791	297	
	Kosten (Median)	48	52	63	34	196	150	160	145	
	Anteil an Gesamtkosten	21,9	5,8	16,3	4,6	0,2	6,7	21,8	2,6	20,1
Unfallkasse	Art der Verletzung	Prellungen	Quetschungen	Zerrungen	Abschürfungen	Ruptur teilw. (vollst.)	Fraktur (vollst.)	Grünholzfraktur	Sonstiges	
UK Nord	Häufigkeit	28379	9775	22314	9700	248	382	5529	542	890
	Anteil an Gesamtanzahl	33,1	11,4	26	11,3	0,3	0,4	6,4	0,6	10,5
	Kosten (Mittelwert)	141	126	21,3	108	626	463	661	269	
	Kosten (Median)	24,6	51	155	39	162	176	184	153	
	Anteil an Gesamtkosten	24,6	7,6	21,3	6,4	1	1,1	22,5	0,9	15,5
Unfallkasse	Art der Verletzung	Prellungen	Quetschungen	Zerrungen	Abschürfungen	Ruptur teilw. (vollst.)	Fraktur (vollst.)	Grünholzfraktur	Sonstiges	
Thüringen	Häufigkeit	17221	29	9319	5588	453	384	1986	609	3989
	Anteil an Gesamtanzahl	43,5	0,1	23,5	14,1	1,1	1	5	1,5	10,1
	Kosten (Mittelwert)	112	6210	105	73	911	766	856	271	
	Kosten (Median)	50	915	61	36	169	167	150	138	
	Anteil an Gesamtkosten	26,6	2,5	13,3	5,6	5,7	4	23,4	2,3	16,6

Abbildung 7: Verletzungsarten und ihre Anteile in drei Bundesländern mit stark unterschiedlichen Unfallraten

3.2.5 Unfallschwerpunkt Schulsport im Ländervergleich

Schulformbezogene Ländervergleiche der Unfallschwerpunkte in den Allgemeinbildenden Schulen, die die Unfallorte bzw. die Art der Veranstaltung mit einbeziehen, zeigen, dass in den weiterführenden Schulen, vor allem in den Gymnasien, Real- und Gesamtschulen der Schulsport bis zu zwei Drittel des gesamten schulischen Unfallgeschehens auf sich vereint. Dagegen stellt in den Grundschulen das Pausenunfallgeschehen mit bis zu 40% den mit Abstand herausragenden Unfallbereich dar.²⁰

Diese Beobachtung auf der Ebene ausgesuchter Schulformen wird auch durch die maximal mögliche Auswertung der Unfalldatensätze untermauert²¹.

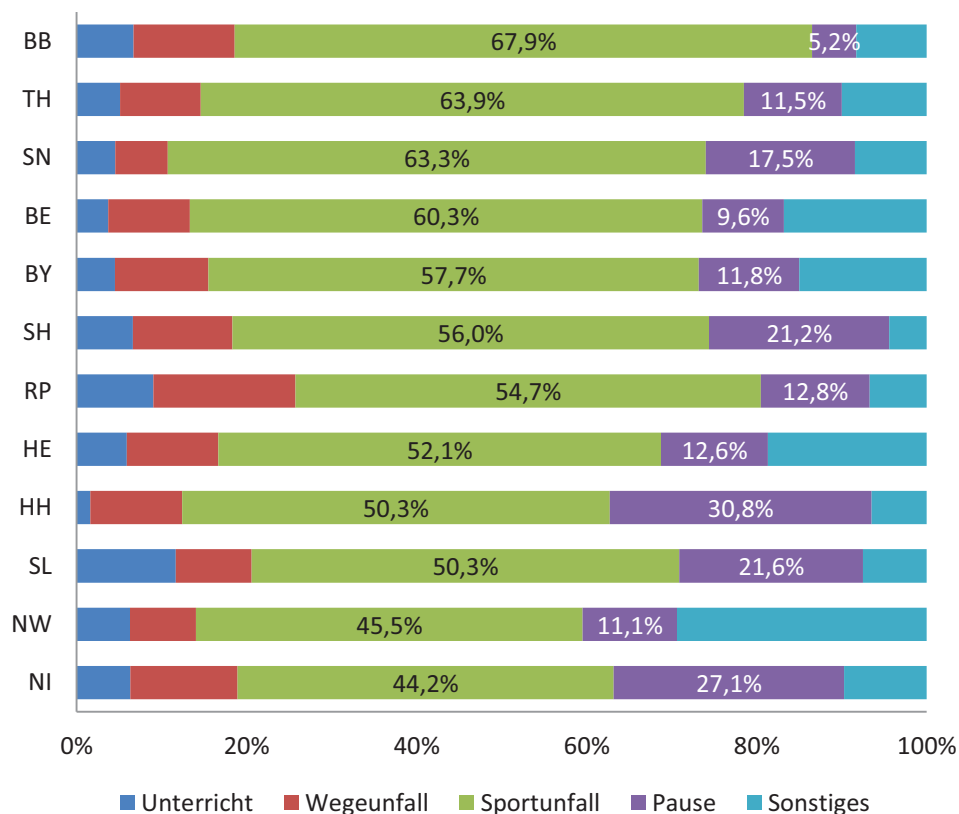


Abbildung 8: Unfallschwerpunktbereiche an den Gymnasien 2009 (100%-Statistik)

Abbildung 8 zeigt beispielhaft die Unfallschwerpunkte für Gymnasien. Es wird deutlich, dass insbesondere in den ostdeutschen Bundesländern ein hoher Unfallanteil auf sportliche Aktivitäten zurückzuführen ist. In Brandenburg, Thüringen, Sachsen und

²⁰ Vgl. die bisherigen Einzelbefunde für eine Unfallkasse bzw. für einzelne Kommunen bei Dieterich 2010, S. 32; Seidel 2009, 129f.

²¹ Es ist allerdings bei den folgenden Ausführungen zu berücksichtigen, dass in den meisten Datensätzen der Unfallkassen die Unfallorte bzw. die Art der Veranstaltung nur Bestandteil der 3%-Statistiken sind und dass in den Datensätzen von Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt gar keine Angaben enthalten sind. In den Datensätzen von Baden-Württemberg sind die Häufigkeiten der Angaben zu Unfallort bzw. Art der Veranstaltung statistisch unabhängig von der Schulform, was nicht plausibel ist. Es wird deshalb für Baden-Württemberg davon ausgegangen, dass bei der Erstellung des Datensatzes für das Forschungsprojekt eine fehlerhafte Zuordnung erfolgte, was sich hier auch in 57% fehlerhaften Zuordnungen von Schulnummern zu den Unfällen nachweisen ließ.

Berlin haben Unfälle im Schulsport einen Anteil von deutlich über 60 %, während der Anteil in den meisten Bundesländern gut 10% darunter liegt.²²

Einzelfallanalysen weisen darauf hin, dass in den neuen Bundesländern der Schulsport eine besondere Rolle spielt und deshalb zu den (insbesondere im Vergleich zu den im Süden gelegenen alten Bundesländern) hohen Unfallquoten beiträgt. Abbildung 9 zeigt hierzu beispielhaft die sechs Erfurter Gymnasien. Das Gymnasium mit der mit Abstand höchsten Unfallquote (2009: 233 auf 1.000) ist eine staatliche „Spezialschule für Sport“.

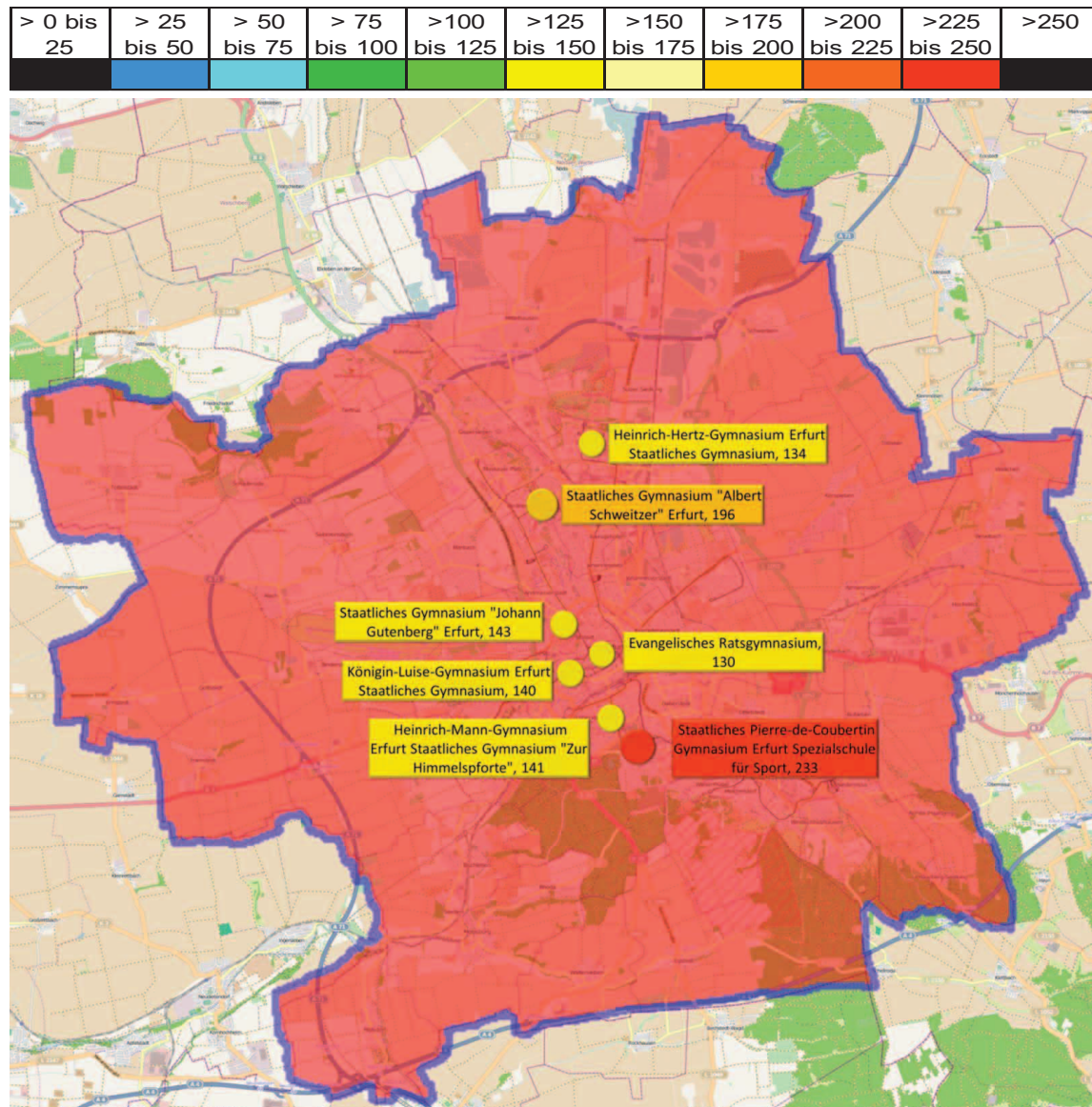


Abbildung 9: Unfallschwerpunkt Gymnasien in Erfurt als Punkteplot über dem Stadtplan von Erfurt (der Durchmesser der Punkte ist proportional zu den Unfallquoten)

²² Der Unfallanteil des Schulsports liegt für Nordrhein-Westfalen um ca. 10% unter dem für 2009 zu erwartenden Wert, da in diesem Zeitraum der Unfallort von der Unfallkasse nicht erfasst worden ist und deshalb der Anteil „Sonstige Orte“ fast 30% beträgt. Für 2004 – 2008 hat Dieterich entsprechend höhere Werte nachgewiesen (Dieterich 2010, S. 32ff.).

Auch bei den Grundschulen gehören Sachsen, Berlin und Brandenburg zu den Bundesländern, bei denen der Anteil der Sportunfälle im Vergleich zu den anderen Ländern besonders hoch ist. Sachsens Anteil ist hierbei mit fast 40 % mehr als doppelt so groß wie z.B. die Anteile Niedersachsens und des Saarlands (siehe Abbildung 10).

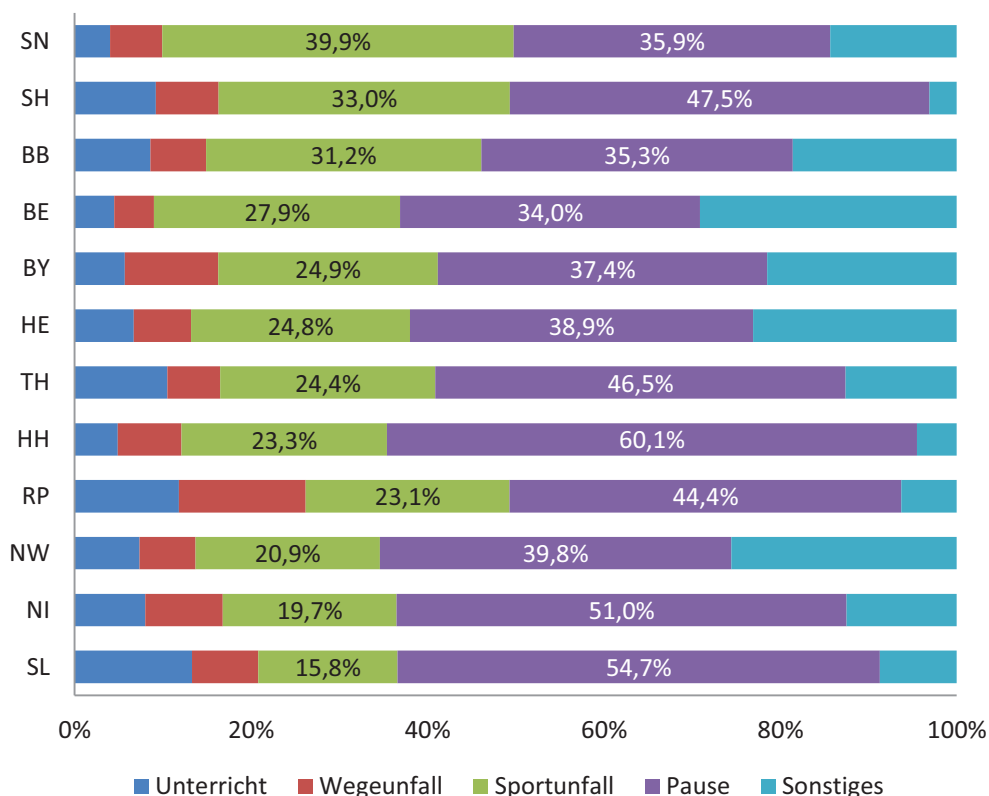


Abbildung 10: Unfallschwerpunkte an den Grundschulen

3.2.6 Fazit

Auf der Basis der bereinigten und vergleichbaren Datensätze aller bundesdeutschen Schülerunfallversicherungen kann als Ergebnis einer immanenten Prüfung folgendes festgehalten werden:

- Sowohl der Vergleich der Geschäftsberichte und DGUV-Angaben als auch die dezidierte Analyse der bereinigten 100%-Statistik aller Unfallkassen bekräftigen die insgesamt bestehenden „regionalen Unterschiede“ im Unfallgeschehen. Eine Differenzierung zeigt jedoch, dass die hohen Differenzen im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen besonders deutlich hervortreten. Für die Kindertagesstätten, in Teilen auch für die Hochschulen und Grundschulen zeigen sich jedoch zwischen den „Regionen“ andere Unfallprofile, so dass pauschale Verallgemeinerungen (Ost-Süd-Gefälle) nicht zutreffend sind.

- Eine schulformunabhängige Prüfung der Unfallquoten für alle Sieben- bis Fünfzehnjährigen bestätigt dagegen eher die bisher bekannten Befunde zu den regionalen Unterschieden im Unfallgeschehen der Schulen.
- Bisweilen vorhandene Annahmen, die Länder mit geringen Unfallquoten würden leichte Verletzungen seltener erfassen und deshalb weniger Unfälle ausweisen, treffen nicht zu. Die Betrachtung der registrierten Verletzungsarten in drei Unfallkassen, die sich bez. der Unfallquoten äußerst markant unterscheiden, zeigt eine sehr hohe Übereinstimmung in den Verletzungsprofilen.

Von daher wird nach dieser immanenten Untersuchung der Datensätze der Unfallkassen, die auch einen deutlichen Handlungsbedarf bez. einer einheitlichen Ausweisung der Unfälle in den Geschäftsberichten aufgezeigt hat²³, nun nach „externen“ Einflussfaktoren für die stärker differenzierten, aber im Grundsatz bestätigten „regionalen Unterschiede“ gesucht.

²³ Detaillierte Hinweise zu den Unfallkassen in jedem der 16 Bundesländer finden sich in den Einzelanalysen im Kapitel 9.

4 Einflussfaktoren auf das Unfallgeschehen an Schulen

Im Folgenden werden vielfältige Analysen durchgeführt, um relevante Faktoren zu finden und zu überprüfen, mit denen die unterschiedlichen Unfallraten in den verschiedenen Bundesländern erklärt werden können.

Zunächst werden die 1.000-Schüler-Unfallquoten der 100%-Statistiken auf mögliche Zusammenhänge mit den in Abbildung 11 aufgeführten Faktoren überprüft. Hierfür erfolgen bei metrischen Merkmalen Korrelationsrechnungen,²⁴ die im Anschluss auf Scheinkorrelationen überprüft werden. Wenn Kausalzusammenhänge plausibel erscheinen, werden diese im Rahmen von Regressionsrechnungen weiter untersucht. Hierzu sind in einem ersten Schritt auf der Bundesebene Zusammenhänge zwischen den Faktoren und den Unfallquoten der Bundesländer analysiert worden. Hier gefundene Zusammenhänge werden dann auf Ebene der Bundesländer mit Hilfe der von den Unfallkassen zu den Einzelschulen gelieferten und den von der Forschungsstelle ergänzten Daten eingehender untersucht und überprüft. Zusammenhangsanalysen zwischen Variablen, die auf Bundesebene nicht ergänzt, aber auf Ebene einzelner Länder eingepflegt werden konnten, erfolgen ohne eine solche Voruntersuchung. Bei der gemeinsamen Betrachtung von nominal- oder ordinalskalierten zusammen mit metrischen Merkmalen wurden Mittelwertvergleiche (Varianzanalyse (ANOVA), T-Tests usw.) oder Kontingenzanalysen eingesetzt.

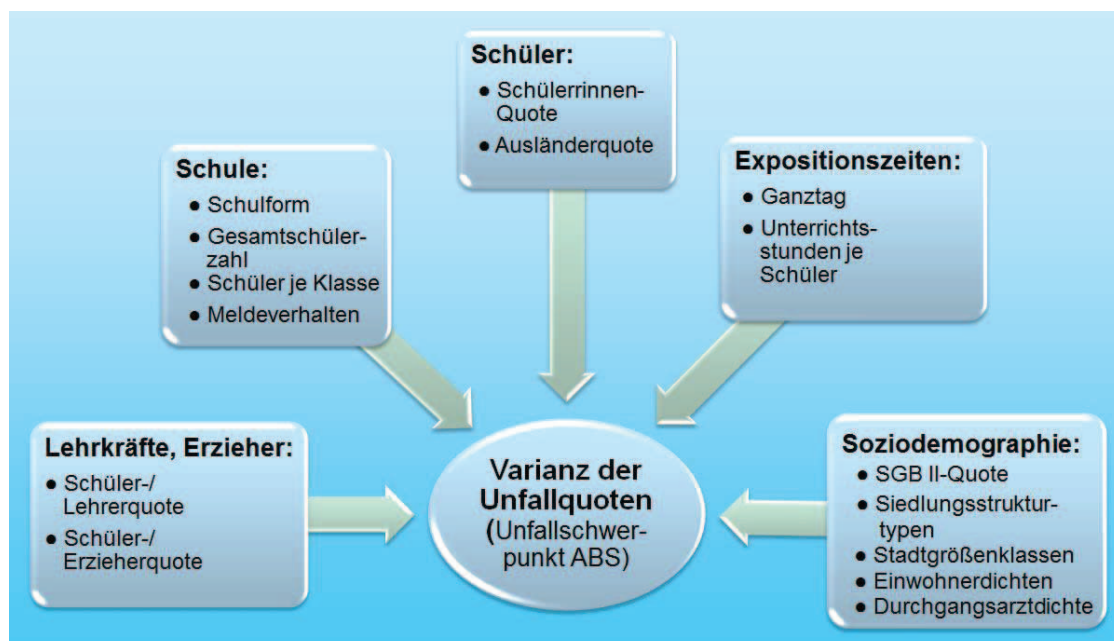


Abbildung 11: Faktoren zur Aufklärung der Varianz der Unfallquoten in den Bundesländern

²⁴ Produkt-Moment-Korrelation nach Bravais und Pearson.

Insbesondere bei den auf Länderebene untersuchten nicht metrischen soziodemografischen Merkmalen, wie den Stadtgrößenklassen und den Siedlungsstrukturtypen, zeigte sich, dass diese Merkmale zu ungenau für Untersuchungen auf der Ebene von Einzelschulen sind. Varianzanalysen ergaben zwar, dass die Mittelwerte der Unfallquoten in Abhängigkeit von diesen Merkmalen statistisch abgesichert nicht homogen sind, aber in den Post-Hoc-Untersuchungen ließen sich Gruppen nicht so scharf voneinander trennen, dass differenzierte Aussagen möglich gewesen wären.

4.1 Zusammenhangsuntersuchungen auf Bundesebene

Die Tabelle 12 fasst die Ergebnisse verschiedener Korrelationsuntersuchungen zusammen, die auf der Bundesebene durchgeführt worden sind.

Aufgrund der in Kapitel 3.1 und im Detail in den Ausführungen zu den einzelnen Unfallkassen (Teilband II) beschriebenen Probleme bei der Kodierung der Schulformen konnten aus den aufbereiteten Datensätzen der Unfallkassen nur für die Allgemeinbildenden Schulen insgesamt und für Grundschulen und Gymnasien Unfallquoten für alle Bundesländer ermittelt werden. Bei den verbleibenden Schulformen liegen jeweils für zu wenige Länder Unfallquoten vor, um sinnvolle Zusammenhangsuntersuchungen durchzuführen. In Tabelle 12 werden deshalb nur die Untersuchungen aufgeführt, bei denen die untersuchten Merkmale für alle Bundesländer vorhanden sind.

Schulform	1000-Schüler-Quote	Faktor	Signifikanz ²⁵	Stärke des Zusammenhangs ²⁶	Richtung ²⁷	Bewertung
ABS	SUV-Quote 100%-Stat.	Ganztagsanteil ²⁸	**	stark	+	Plausibel: Mit Zunahme der Expositionszeit steigt die Wahrscheinlichkeit eines Unfalls an.
GS	SUV-Quote 100%-Stat.	Ganztagsanteil	-	-		Grundschulen haben einen besonders hohen (gebundenen) Ganztagsanteil, deshalb wenig Varianz. Der Ganztagsanteil liegt nicht für die einzelnen Schulformen differenziert vor.
GY M	SUV-Quote 100%-Stat.	Ganztagsanteil	*	mittel	+	Der Ganztagsanteil liegt nicht für die einzelnen Schulformen gesondert vor, aber starke Varianz bei den Gymnasien, deshalb dennoch signifikant.
ABS	SUV-Quote 100%-Stat.	Schüler je Lehrkraft	**	stark	-	Nicht plausibel: Schulformen mit hohen Unfallraten (z.B. Förderschulen) haben kleine Klassen, Grundschulen mit niedrigen Quoten haben große Klassen, wie Mittelwertvergleiche auf Schulebene bestätigen.
ABS	SUV-Quote 100%-Stat.	Unterrichtsstunden je Schüler	**	stark	+	Erscheint zunächst plausibel, aber hinter dieser Variable versteckt sich genau wie bei „Schüler je Lehrkraft“ die Klassengröße, die wiederum abhängig von der Schulform ist => Die Korrelation zwischen „Schüler je Lehrkraft“ und „Unterrichtsstunden je Schüler“ ist deutlich stärker als jeweils mit der „Höhe der Unfallquote“.
GS	SUV-Quote 100%-Stat.	Unterrichtsstunden je Klasse	*	mittel	+	Plausibler Zusammenhang, da ein direkter Bezug der Variable zu den Expositionszeiten besteht. Untersuchung wegen fehlender Daten auf Länderebene nicht möglich.
ABS	SUV-Quote 100%-Stat.	SGB II-Quote ²⁹	**	sehr stark	+	Die SGB II-Quote ³⁰ ist insbesondere in den südlichen alten Bundesländern gering, bei denen auch die Unfallquoten gering sind => Kausalzusammenhang auf Bundesebene nicht feststellbar.
GS	SUV-Quote 100%-Stat.	SGB II-Quote	**	stark	+	Scheint plausibel, da Grundschüler grundsätzlich aus allen gesellschaftlichen Schichten stammen.
GY M	SUV-Quote 100%-Stat.	SGB II-Quote	-	-		Dass hier kein Zusammenhang sichtbar wird, scheint auch plausibel, da Gymnasialschüler eher aus Mittelschichtsfamilien stammen.
ABS	Wegeunfallquoten, DGUV	Ew. je km ² Siedlungs- und Verkehrsfläche	*	Stark	-	Plausibel: Je dünner besiedelt, desto weiter wird im Mittel der Schulweg.

Tabelle 12: Ergebnisse der Korrelationsuntersuchungen auf Bundesebene im Überblick

4.2 Einfluss geografischer und sozio-demografischer Merkmale

4.2.1 Zusammenhang zwischen Einwohnerdichten und Wegeunfallquoten auf Bundesebene

Da die Abhängigkeit der Wegeunfallquoten von der *Einwohnerdichte je km² Siedlungs- und Verkehrsfläche* einen kausalen Zusammenhang vermuten und sich die Einwohnerdichte als eindeutig unabhängige Variable festlegen lässt, wurde mit diesen Merkmalen auf der Bundesebene eine Regressionsanalyse durchgeführt. Abbil-

²⁵ „***“ hochsignifikant, „**“ signifikant, „-“ nicht signifikant.

²⁶ 0 = keine Korrelation; > 0 bis 0,2 = schwache Korrelation; > 0,2 bis 0,6 = mittlere Korrelation; > 0,6 bis 0,8 = starke Korrelation; > 0,8 bis 1 = sehr starke Korrelation.

²⁷ „+“ proportional; „-“ umgekehrt proportional.

²⁸ Der Faktor Ganztagsanteil liegt nur für die öffentlichen Allgemeinbildenden Schulen auf der Ebene der jeweiligen Schülerunfallversicherungen (Bundesland) vor. Der Faktor wird dennoch auf Bundesebene mit den Quoten der verschiedenen Schulformen korreliert.

²⁹ Die SGB II-Quote gibt die Empfänger/-innen von Arbeitslosengeld II beziehungsweise Sozialgeld nach dem Zweiten Buch Sozialgesetzbuch (SGB II) als Anteil an der Bevölkerung im Alter von 0 bis unter 65 Jahren wieder.

³⁰ Auf Ebene von Einzelschulen lassen sich die Zusammenhänge nicht verifizieren, da bisher das Merkmal SGB II-Quote nur für Kreise und Städte und damit zu großräumig in die Datensätze eingepflegt werden konnte.

dung 12 zeigt das Ergebnis der Regressionsanalyse als Streudiagramm³¹. Wie die weitere Untersuchung auf Ebene von Einzelschulen in NRW zeigt (s.u.) sind die Zusammenhänge nicht bei allen Formen der Allgemeinbildenden Schulen gleich stark ausgeprägt. Umso höher ist das in der Abbildung angegebene Bestimmtheitsmaß von $R^2=0,396$ zu bewerten.

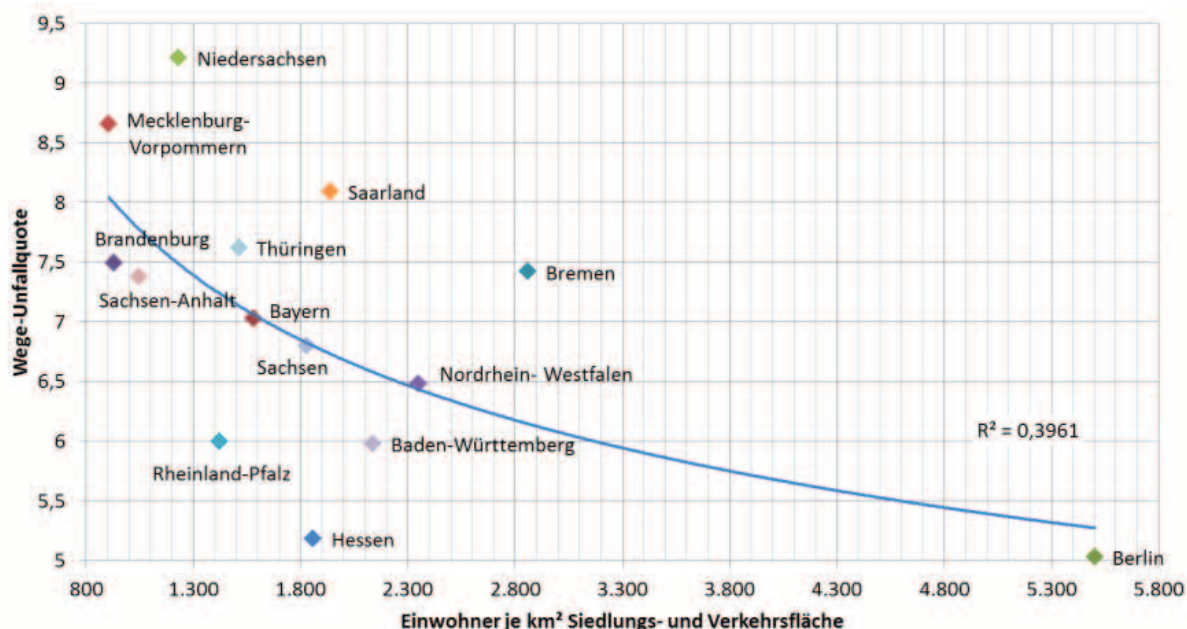


Abbildung 12: Regressionsanalyse Wegeunfallquote über der Einwohnerdichte als unabhängige Variable

Es zeigt sich, dass Berlin die höchste Einwohnerdichte und den geringsten Anteil an Wegeunfällen aufweist; in den rund sechsmal geringer besiedelten Bundesländern Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern ist dagegen die Unfallquote bei den Wegeunfällen mindestens 50% höher.

Damit eine genauere Untersuchung auf Bundesebene unter Berücksichtigung verschiedener Schulformen bzw. Institutionen möglich gewesen wäre, hätten alle Unfallkassen den Unfallort bzw. die Unfallart mindestens im Rahmen der 3%-Statistik liefern müssen. Für Regressions- und Korrelationsuntersuchungen auf Ebene der Schulformen reicht die 3%-Statistik nicht aus.

³¹ Da es aufgrund der Datensätze nicht möglich war, einzelne Schulformen gesondert zu untersuchen (die Wegeunfallquoten konnten wie oben beschrieben nicht getrennt ermittelt werden), kann hier nur das Ergebnis der Regression für die von der DGUV für die Bundesländer veröffentlichten Wegeunfallquoten aller Allgemeinbildenden Schulen der Länder (vgl. Dima, Lipka & Scherer, 2010, S. 8.) in Abhängigkeit von der Einwohnerzahl je km² Siedlungs- und Verkehrsdichte dargestellt werden.

4.2.2 Zusammenhang zwischen Einwohnerdichten und Wegeunfallquoten auf Länderebene

Für die nachfolgend beschriebene Analyse auf Landesebene müssen die Merkmale „Art des Unfalls“, „Schulform“, „Einwohnerdichte je km² Siedlungs- und Verkehrsfläche“ nach Schulstandort als 100%-Statistik vorliegen.³² Da im erweiterten NRW-Datensatz die Merkmale in der 100%-Statistik geführt werden, gleichzeitig die Schulformen genau genug kodiert und je Schulform eine ausreichende Anzahl an Fällen vorhanden ist, wurden vertiefende Untersuchungen für das größte Bundesland durchgeführt. Die Ergebnisse der vertiefenden Untersuchungen auf Ebene der verschiedenen Formen der Allgemeinbildenden Schulen in NRW sind in Tabelle 13 für die Zusammenhagsuntersuchungen und in Abbildung 13 und Abbildung 14 für Regressionsanalysen dargestellt.

Schulform	Quote	Faktor	Signifikanz ³³	Stärke des Zusammenhangs ³⁴	Richtung ³⁵	Bewertung
GS	Wegeunfälle	Ew. je km ² Siedlungs- und Verkehrsfläche	-	Kein Zusammenhang	-	Plausibel: • Schulwege kurz • Kinder werden lange zur Schule begleitet
HS	Wegeunfälle	„	-	schwach	-	Zu wenig Schulen im Datensatz Plausibel: • Schulwege länger als bei den Grundschulen
RS	Wegeunfälle	„	*	schwach	-	• Schulweg wird selbständig bewältigt • Motorisierung bei älteren SUS möglich
GES	Wegeunfälle	„	**	mittel	-	„
GYM	Wegeunfälle	„	**	schwach	-	„

Tabelle 13: Ergebnisse der Zusammenhagsuntersuchungen zwischen Wegeunfallquote und Einwohnerdichte auf der Ebene eines Bundeslandes (Beispiel NRW)

Wie Tabelle 13 zeigt, lässt sich ein statistischer Zusammenhang nur für die weiterführenden Schulformen nachweisen. Das ist plausibel, da hier üblicherweise die Schulwege weiter sind als bei Grundschulen und die Schüler den Schulweg selbständig und im höheren Alter teilweise motorisiert zurücklegen können. Dass die Zusammenhänge eher schwach ausfallen, lässt sich mit der geringen örtlichen Auflösung der Einwohnerdichte-Variable erklären. So haben große Städte mit einer insgesamt hohen Einwohnerdichte immer auch Außenbezirke, in denen die Einwohnerzahl bezogen auf die Siedlungs- und Verkehrsfläche deutlich geringer ist, als der angegebene Mittelwert.

³² Das ist in den Datensätzen nur für Bayern, Thüringen und NRW für sämtliche Unfälle der Fall.

³³ „***“ hochsignifikant, „**“ signifikant, „-“ nicht signifikant.

³⁴ 0 = keine Korrelation; > 0 bis 0,2 = schwache Korrelation; > 0,2 bis 0,6 = mittlere Korrelation; > 0,6 bis 0,8 = starke Korrelation; > 0,8 bis 1 = sehr starke Korrelation.

³⁵ „+“ proportional; „-“ umgekehrt proportional.

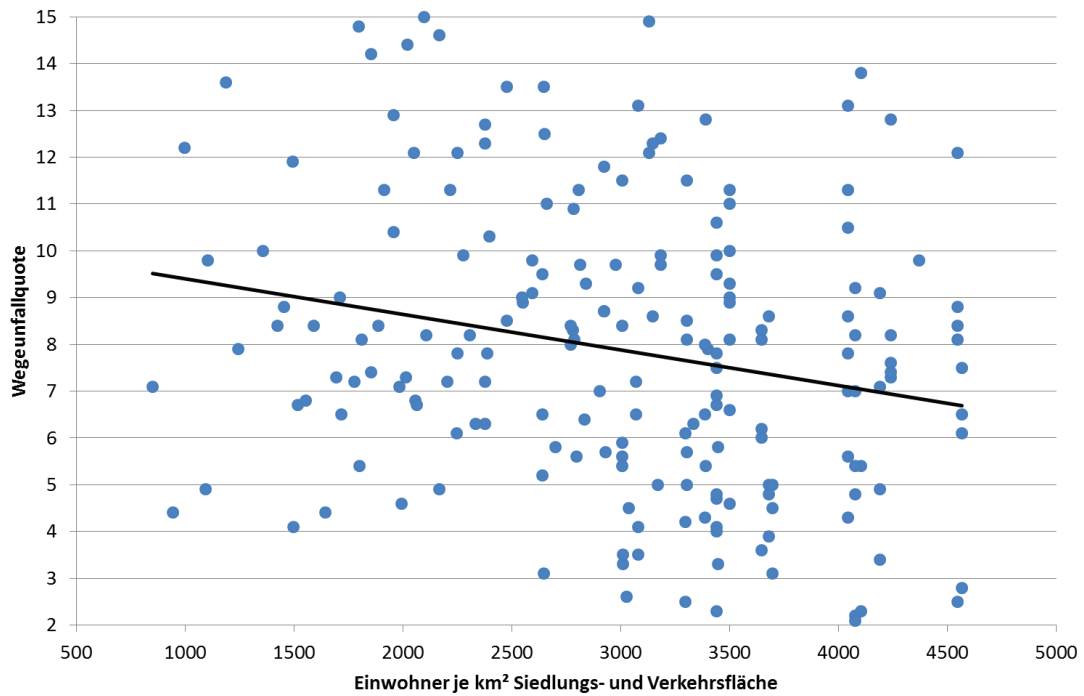


Abbildung 13: Wegeunfallquoten der Gesamtschulen in NRW in Relation zur Einwohnerdichte

Für die Unfallschüler an den Gesamtschulen in NRW zeigt Abbildung 13 ein Streudiagramm der Wegeunfallquote über der Einwohnerdichte mit zugehöriger Regressionsgeraden. Es liegt, wie nach den Korrelationsrechnungen erwartet wurde, ein klar fallender Trend der Wegeunfallquote mit steigender Einwohnerdichte vor. Das Ergebnis der Regressionsrechnung ist hierbei statistisch hochsignifikant.

Abbildung 14 zeigt das Ergebnis der Regressionsanalyse für die Gymnasien in Nordrhein-Westfalen. Auch hier wird eine Verringerung der Wegeunfallquote bei ansteigender Einwohnerdichte hochsignifikant bestätigt.

In beiden Abbildungen ist erkennbar, dass die Werte der Einzelschulen homoskedastisch um die Regressionsgeraden streuen, so dass auch Regressionsgeraden, die jeweils durch die Maxi- oder Minimalwerte der Diagramme gelegt würden, den gleichen fallenden Trend aufwiesen.

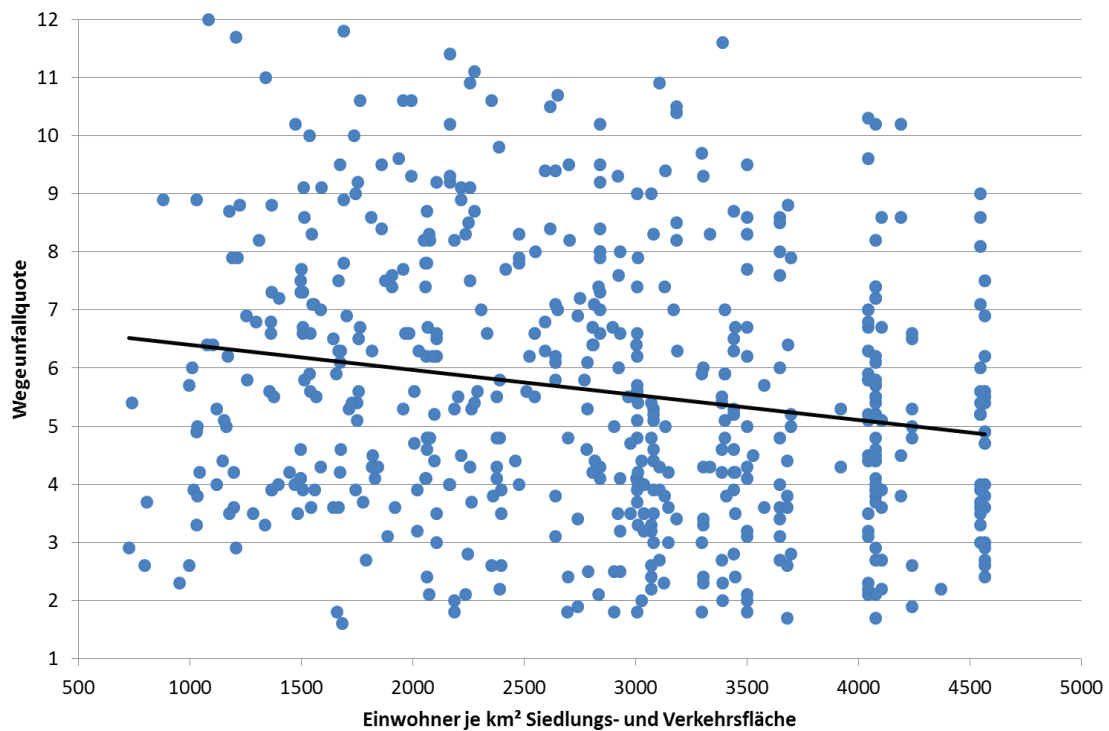


Abbildung 14: Wegeunfallquoten der Gymnasien in NRW in Relation zur Einwohnerdichte

Abbildung 13 und Abbildung 14 zeigen allerdings auch, dass insbesondere bei Einwohnerdichten über 4.000 Einwohner/km² mehrere Schulen, die zu einer Stadt gehören, im Diagramm auf einer vertikalen Linie liegen. Eine höhere örtliche Auflösung des Merkmals Einwohnerdichte würde mit großer Sicherheit zu eindeutigeren Ergebnissen führen. Unter Berücksichtigung dieser Einschränkung sind die Zusammenhänge deshalb als „deutlich“ zu bewerten.

4.2.3 Einfluss weiterer Siedlungsstrukturmerkmale auf Länderebene

Im Rahmen der Raumforschung werden Agglomerationsräume in verschiedene siedlungsstrukturelle Regions-, Kreis- und Gemeindetypen eingeteilt. Die Einteilung erfolgt nach Kriterien wie Einwohnerzahl und -dichten und nach der Größe und der zentralörtlichen Funktion der Kerne von Regionen (Pehl, 2001). Abbildung 15 zeigt die Siedlungsstrukturellen Kreistypen des *Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung*, die von der Forschungsstelle in den Datensatz von NRW eingepflegt werden konnten³⁶.

³⁶ Download unter:
http://www.bbsr.bund.de/cln_032/nn_1086478/BBSR/DE/Raumbeobachtung/Raumabgrenzungen/SiedlungsstrukturelleGebietstypen/Gemeindetypen/download__ref09__xls,templateId=raw,property=publicationFile.xls/download_ref09_xls.xls.



Abbildung 15: Beziehung zwischen dem siedlungsstrukturellen Kreistyp und dem Kreistyp nach Stadt-Umland-Beziehungen, Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung, BBSR Bonn 2011

Um zu überprüfen, ob der Siedlungsstrukturtyp oder mit dem Siedlungsstrukturtyp verbundene Faktoren einen Einfluss auf die Schülerunfallquoten haben, wurden Mittelwertvergleiche, wie in Abbildung 15 angedeutet, vom höchsten hin zum niedrigsten Abstraktionsniveau ausgeführt. Die Tabellen 14 und 15 zeigen wie sich die Allgemeinbildenden Schulen in NRW³⁷ auf die verschiedenen Raum-, Kreis- und Siedlungsstrukturtypen gemäß Abbildung 15 verteilen.

Zusammengefasster Kreistyp	Raum-Typ		Gesamt
	Städtische Räume	ländliche Räume	
Großstädte	1.600	0	1.600
Kreise mit eher städtischem Charakter	2.936	0	2.936
Kreise mit eher ländlichem Charakter	0	209	209
Ländliche Kreise	0	43	43
Gesamt	4.536	252	4.788

Tabelle 14: Zuordnung der ABS in NRW zu Kreis- und Raumtypen, NRW 2009

Es wird deutlich, dass in NRW nur etwas mehr als 5% der Allgemeinbildenden Schulen in ländlichen Räumen liegen. Das Gros der Schulen befindet sich mit über 61% in Kreisen mit städtischem Charakter und ein ebenfalls sehr großer Anteil von 33% liegt in Großstädten. Wird die weiter ausdifferenzierte Unterteilung in siedlungsstrukturelle Kreistypen zugrunde gelegt (siehe Tabelle 15), so fällt insbesondere auf, dass sich in allen ländlichen Kreistypen mit Ausnahme der *ländlichen Kreise in verdichterten Räumen* jeweils nur ca. 0,5% der Schulen befinden, während mit ca. 36% und ca. 32% zwei Drittel aller Schulstandorte *hochverdichteten Kreisen* oder *Kernstädten in Agglomerationsräumen* zugeordnet werden können.

³⁷ Allgemeinbildende Schulen ohne Förderschulen.

Siedlungsstruktureller Kreistyp	Zusammengefasster Kreistyp				Gesamt
	Großstädte	Kreise mit eher städtischem Charakter	Kreise mit eher ländlichem Charakter	Ländliche Kreise	
Hochverdichtete Kreise in Agglomerationsräumen	0	1.703	0	0	1.703
Kernstädte in Agglomerationsräumen	1.525	0	0	0	1.525
Kernstädte in verstärkten Räumen	75	0	0	0	75
Ländliche Kreise geringerer Dichte	0	0	0	22	22
Ländliche Kreise höherer Dichte	0	0	0	21	21
Ländliche Kreise in Agglomerationsräumen	0	0	25	0	25
Ländliche Kreise in verstärkten Räumen	0	0	184	0	184
Verdichtete Kreise in Agglomerationsräumen	0	458	0	0	458
Verdichtete Kreise in verstärkten Räumen	0	775	0	0	775
Gesamt	1.600	2.936	209	43	4.788

Tabelle 15: Zuordnung der ABS NRW zu siedlungsstrukturellen Kreistypen, NRW 2009

Die Stichproben sind, wie oben gezeigt, stark unbalanciert, so dass bei dem Vergleich von mehr als zwei Gruppen als Post-Hoc-Test für einfaktorische Varianzanalysen das Verfahren nach Scheffé³⁸ verwendet wird, das gegenüber ungleichgroßen Stichprobenumfängen in den zu vergleichenden Gruppen robust ist.

Raumtyp	N	Mittelwert Unfallquote	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Städtische Räume	4.536	119,347	42,1283	0,6255
Ländliche Räume	252	109,017	44,9769	2,8333

Tabelle 16: T-Test Mittelwertvergleich, Unfallquote in Abhängigkeit vom Raumtyp³⁹

Die Mittelwertvergleiche in Abhängigkeit von den verschiedenen Kreis- und Siedlungsstrukturtypen, deren Ergebnisse in den Tabellen 16, 17 und 18 angegebenen sind, ergeben jeweils, dass hochsignifikante Mittelwertunterschiede vorhanden sind. Es zeigt sich aber, dass sich unabhängig vom Grad der Ausdifferenzierung der Siedlungsstrukturtypen immer nur zwei Gruppen klar voneinander trennen lassen. So ist die mittlere Unfallquote an ABS in städtischen Räumen knapp 10% größer als in ländlichen (vgl. Tabelle 16).

Kreistyp nach Stadt-Umland-Beziehungen	N	Unfallquote (auf 1.000 Schüler)	
		1	2
Ländliche Kreise	43	101,35	
Kreise mit eher ländlichem Charakter	209	110,59	110,59
Kreise mit eher städtischem Charakter	2.936		118,00
Großstädte	1600		121,82

Tabelle 17: Durchschnittliche Unfallquoten in Abhängigkeit vom Kreistyp nach Stadt-Umland-Beziehungen, NRW 2009⁴⁰

Bei der Unterteilung der Schulstandorte in Kreistypen nach Stadt-Umland-Beziehungen (vgl. Tabelle 17) lassen sich die *ländlichen Kreise* nur von Großstädten und von *Kreisen mit eher städtischem Charakter* abgrenzen. Schulen in diesen beiden

³⁸ Der Scheffé-Post-Hoc-Test wird bei allen weiteren Untersuchungen eingesetzt, wenn die Stichproben unbalanciert sind.

³⁹ T-Test, $t(4786) = 3.775$, $p < .001$. Levene-Test: Varianzhomogenität.

⁴⁰ ANOVA, $F(3, 4784) = 8.157$, $p < .001$, Scheffé Post-Hoc-Test.

Kreistypen haben im Mittel ca. 16% bzw. 20% höhere Unfallquoten als Schulen in *ländlichen* Kreisen. *Kreise mit eher ländlichem Charakter* lassen sich nicht eindeutig in eine der beiden Gruppen einordnen.

Kreistyp nach Stadt-Umland-Beziehungen	N	Unfallquote (auf 1.000 Schüler) Untergruppen für $\alpha < 0,05$	
		1	2
Ländliche Kreise geringerer Dichte	22	92,35	
ländliche Kreise in verstärkten Räumen	184	107,89	107,89
Ländliche Kreise höherer Dichte	21	110,78	110,78
verdichtete Kreise in verstärkten Räumen	775	113,82	113,82
verdichtete Kreise in Agglomerationsräumen	458	114,73	114,73
hochverdichtete Kreise in Agglomerationsräumen	1.703	120,78	120,78
Kernstädte in Agglomerationsräumen	1.525	121,63	121,63
Kernstädte in verstärkten Räumen	75		125,79
Ländliche Kreise in Agglomerationsräumen	25		130,52

Tabelle 18: Durchschnittliche Unfallquoten in Abhängigkeit vom siedlungsstrukturellen Kreistyp, NRW 2009⁴¹

Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn als Gruppenvariable die noch weiter ausdifferenzierten *Siedlungsstrukturellen Kreistypen* verwendet werden. Statistisch abgesicherte Unterschiede gibt es nur zwischen den Typen *ländliche Kreise geringer Dichte* auf der einen Seite und *Kernstädte in verstärkten* sowie *ländliche Kreise in Agglomerationsräumen* auf der anderen Seite, in denen Schulen im Mittel ca. 36 bzw. 41 % höhere Unfallquoten haben. In Grundzügen zeigt sich der Trend, dass die mittleren Unfallquoten mit dem Verdichtungs- und Vernetzungsgrad des Kreistyps, in dem sich die Schulen befinden, ansteigen. Allerdings bildet gerade der Kreistyp mit der höchsten mittleren Unfallquote, *ländliche Kreise in Agglomerationsräumen*, eine Ausnahme von diesem Trend. Dieser Befund ist allerdings mit äußerster Vorsicht zu interpretieren, da genau in der Gruppe dieses Kreistyps mit 25 Schulen nur sehr wenige Merkmalsträger vorhanden sind, sodass schon wenige Schulen mit sehr hohen Unfallquoten einen großen Einfluss auf die mittlere Unfallquote dieser Gruppe haben. Eine Einordnung aller Schulen der BRD in die Kreistypen könnte hier aussagekräftigere Ergebnisse liefern.

4.2.4 Zusammenhang zwischen SGBII-Quote und Unfallquoten auf Bundesebene

Wie die in Kapitel 4.1 aufgeführten Ergebnisse der Zusammenhagsuntersuchungen auf Bundesebene zeigen (siehe Tabelle 12), lässt sich rein rechnerisch ein starker Zusammenhang zwischen der auf die Bevölkerung bezogenen Anzahl von Sozialgeldempfängern nach dem Zweiten Buch Sozialgesetzbuch (SGB II) und den Unfallquoten an allgemeinbildenden Schulen nachweisen. Da hier ein Kausalzusammenhang auf Bundesebene weder eindeutig belegt noch widerlegt werden kann, und deshalb auch das

⁴¹ ANOVA, F (8, 4779) = 6.453, p < .001, Scheffé Post-Hoc-Test.

Festlegen einer unabhängigen Variable nicht möglich ist, muss an dieser Stelle für die Bundesebene auf eine Regressionsanalyse vorerst verzichtet werden.

4.2.5 Zusammenhang zwischen SGBII-Quote und Unfallquoten auf Länderebene

Den Datensätzen von NRW konnten auf Einzelschulebene die SGBII-Quoten⁴² der zugehörigen Städte und Gemeinden hinzugefügt werden, so dass eine schulformspezifische Untersuchung des Zusammenhangs möglich ist. Tabelle 19 fasst die Ergebnisse der Berechnungen zusammen. Es ergeben sich für die Schulformen, bei denen ein Zusammenhang aufgrund der Zusammensetzung der Schülerschaft zumindest möglich erscheint (GS, RS), nur schwache Zusammenhänge, die aber hochsignifikant sind. Der Faktor SGBII-Quote liegt der Forschungsstelle nur auf Ebene von Städten bzw. Gemeinden vor. Deshalb werden allen Schulen einer Stadt/Gemeinde dieselben Quoten zugewiesen, obwohl sich je nach Stadtbezirk starke Unterschiede ergeben können. Da der Faktor möglicherweise eine Rolle bei dem in Kapitel 4.4.1 statistisch nachgewiesenen Einfluss der schulformspezifischen Risikomilieus spielt, wäre eine genauere Untersuchung wünschenswert.

Schulform	Quote	Faktor	Signifikanz ⁴³	Stärke des Zusammenhangs ⁴⁴	Richtung ⁴⁵	Bewertung
GS	Schülerunfallquote	SGBII-Quote	**	schwach	+	Schulform, die je nach Einzugsgebiet stark variierende Anteile von Schülern mit SGBII-Hintergrund hat
HS	"	"	-	-	-	Wahrscheinlich ist an den meisten Hauptschulen der Anteil von Schülern mit SGBII-Hintergrund ähnlich hoch, so dass sich keine Varianz ergibt
RS	"	"	**	schwach	+	Schulform, die je nach Einzugsgebiet stark variierende Anteile von Schülern mit SGBII-Hintergrund hat
GES	"	"	-	-	-	
GYM	"	"	-	-	-	Wahrscheinlich ist an den meisten Gymnasien der Anteil von Schülern mit SGBII-Hintergrund ähnlich gering, so dass sich keine Varianz ergibt

Tabelle 19: Zusammenhanguntersuchungen zwischen SGBII-Quoten und Schülerunfallquoten, NRW 2009

Eine aussichtsreiche Möglichkeit für örtlich genauere und inhaltlich aufschlussreichere Untersuchungen bietet das in NRW verfolgte Konzept der Schulstandorttypen. Bei diesem Konzept werden die Schulen NRWs in Standorttypen der Stufen 1 bis 5 eingeordnet. Die Einordnung der Schulen erfolgt in Abhängigkeit des Anteils der Schüler mit Migrationshintergrund und der Schüler, die staatliche Unterstützung für die Be-

⁴² Informationen finden sich in einer Veröffentlichung des statistischen Landesamts von NRW (Schräppler, 2009).

⁴³ „***“ hochsignifikant, „**“ signifikant, „-“ nicht signifikant.

⁴⁴ 0 = keine Korrelation; > 0 bis 0,2 = schwache Korrelation; > 0,2 bis 0,6 = mittlere Korrelation; > 0,6 bis 0,8 = starke Korrelation; > 0,8 bis 1 = sehr starke Korrelation.

⁴⁵ „+“ proportional; „-“ umgekehrt proportional.

schaffung von Lernmitteln bekommen. Weiterhin werden das Einkommen der Einwohner, der Wohnwert des Wohnumfelds, die SGBII-Quote sowie der Ausländer- und Arbeitslosenanteil im Einzugsbereich des elterlichen Wohngebiets berücksichtigt (MSW-NRW, 2011).

Der Forschungsstelle ist es im Antragszeitraum nicht gelungen, die um die Standorttypen erweiterte Amtliche Schulstatistik für alle Schulen zu erhalten. Es wird aber als außerordentlich wichtig und aussichtsreich eingestuft, in möglichst naher Zukunft, den Einfluss der Schulstandorttypen auf das Unfallgeschehen zu untersuchen.

4.2.6 Zusammenhang zwischen der Quote ausländischer Schüler und den Unfallquoten auf Länderebene

Eine allgemeine Betrachtung des Zusammenhangs der Ausländerquote – hier verstanden als Anteil der Schülerinnen und Schüler die keine deutsche Staatsangehörigkeit besitzen – mit der Schülerunfallquote zeigt am Beispiel des größten Bundeslandes Nordrhein-Westfalen für die hier betrachteten Schulformen Hauptschule, Realschule und Gymnasium einen statistisch bedeutsamen Zusammenhang zwischen dieser beiden Variablen. Mittelwertberechnungen zeigen, dass 19,4% der Schüler an Hauptschulen Ausländer sind. Für die Realschule bzw. für das Gymnasium lassen sich die Werte 9,8% bzw. 4,5% finden. Diese Unterschiede lassen sich ebenfalls mit einer einfaktoriellen Varianzanalyse statistisch gegen den Zufall absichern: $F(2, 1657) = 269,18$, $p < .001$. Bei einer näheren Betrachtung der drei Schulformen belegen Scheffé- und Bonferoni-Tests übereinstimmend hochsignifikante Unterschiede ($p < .001$) aller Schulformen voneinander.⁴⁶

Unter alleiniger Berücksichtigung der Variablen „Ausländerquote“ zeigen Ergebnisse einer linearen Regressionsrechnung eine bedeutsame Aufklärung der Varianz der Schülerunfallquote von 20,8%. Weiterhin ist zu erkennen, dass sich auch Schulen derselben Schulform sowohl hinsichtlich der Unfallquoten als auch hinsichtlich der Ausländeranteile erheblich und statistisch bedeutsam unterscheiden. Diese Unterschiede zwischen und innerhalb der berücksichtigten Schulformen zeigen sich für das größte Bundesland NRW in der folgenden Abbildung.

⁴⁶ Für die kreativen Anregungen bei der Regressionsrechnung und die gelungene Visualisierung der Ergebnisse dieses Teilkapitels sei Nicolas Hübner gedankt.

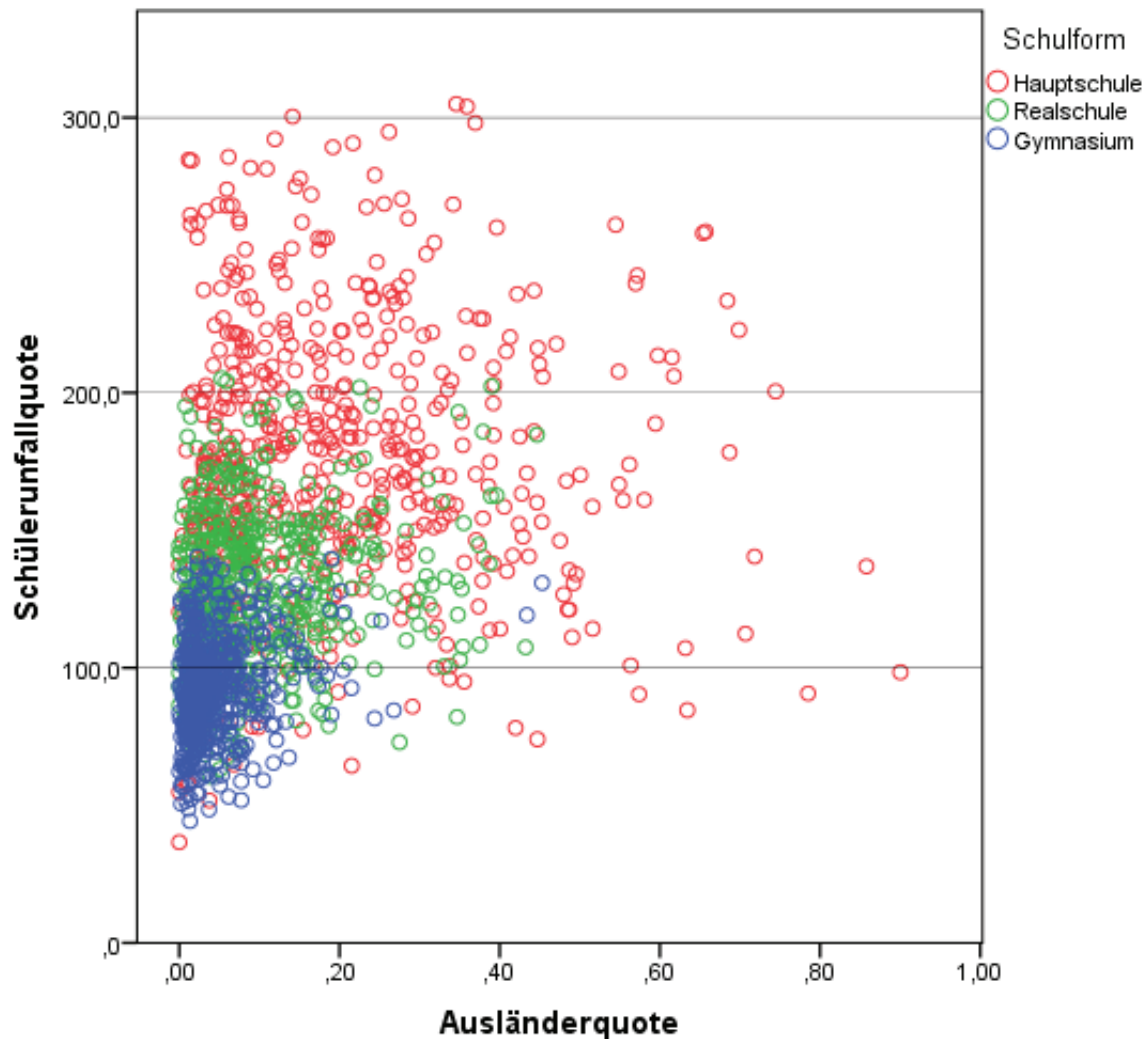


Abbildung 16: Streudiagramm zum Zusammenhang von Schülerunfallquote und Ausländerquote nach Schulformen (NRW 2009)

Eine Regressionsrechnung, in der die Ausländerquote und die Schulform (Regressoren) hinsichtlich ihres Einflusses auf die Unfallquote (Regressand) betrachtet werden, zeigt markante Ergebnisse. So erklärt die Ausländerquote nun keinen großen Varianzanteil mehr. Dieser liegt – je nach Schulform jeweils statistisch hoch signifikant – im Schnitt zwischen 1,8% (Gymnasium) und 4,4% (Hauptschule).

Auf der Basis eines allgemeinen Regressionsmodells, das anschließend auch für jede Schulform erstellt wurde, zeigt sich (lediglich für die Hauptschule signifikant) folgender Befund:

An der Hauptschule nimmt mit steigendem Ausländeranteil die Unfallquote erst leicht zu und dann – spätestens ab einem Anteil von ca. 40% wieder ab (vgl. Abbildung 16). Für die Realschulen und die Gymnasien zeigt sich mit einem Ausländeranteil, der bis max. 45% geht und seine Mediane bei 7,1% (RS) bzw. bei 3,0 (GYM) hat, ein bedeutsamer linearer Trend. Mit einem Anstieg von 10% des Ausländeranteils geht eine Erhöhung der Unfallquote um durchschnittlich 0,5% (RS) bzw. um ca. 8% (GYM) einher (vgl. Tabelle 3).

Zusammenhang von Unfallquote und Ausländerquote nach den Schulformen HS, RS und GYM in NRW

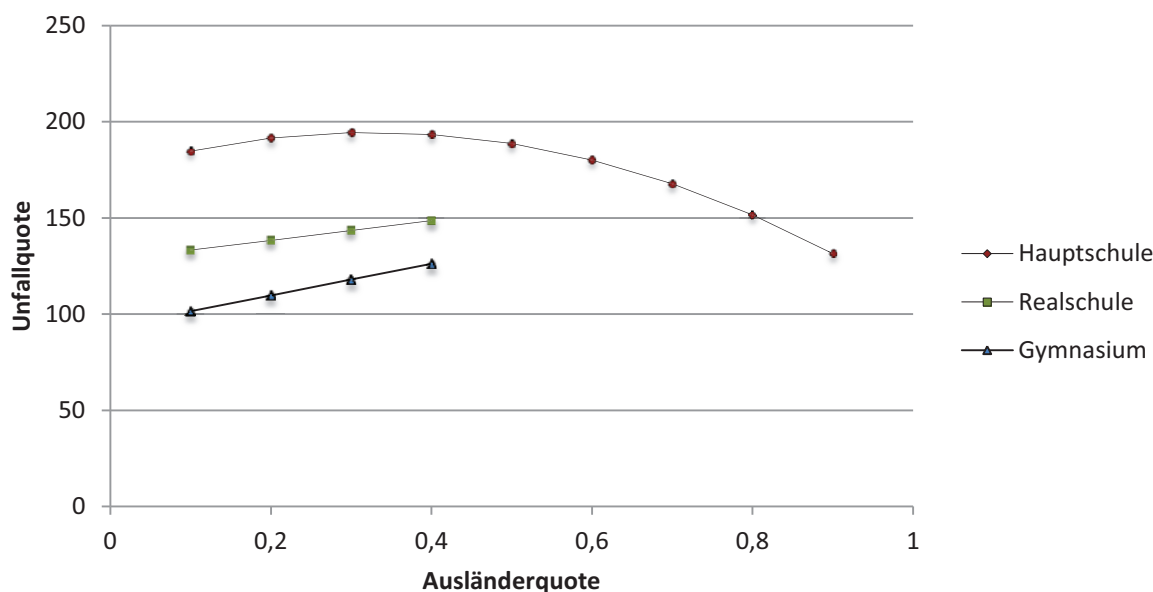


Abbildung 17: Zusammenhang von Unfallquote und Ausländeranteil im Vergleich dreier Schulformen

Die Ausführungen zur Bedeutung der Ausländerquote deuten darauf hin, dass es offensichtlich weitere Faktoren gibt, die einen bedeutsamen Einfluss auf die Höhe der Schülerunfallquote besitzen. Daher wird im Folgenden der Einfluss des Ganztages zuerst allgemein und dann hinsichtlich seiner schulformspezifischen Bedeutung näher untersucht.

4.3 Einfluss schulspezifischer Faktoren auf Bundesebene

Es ist evident, dass ein positiver Zusammenhang zwischen der Aufenthaltsdauer in der Schule und der Wahrscheinlichkeit, einen Schulunfall zu erleiden, besteht. Dieser Zusammenhang wird durch institutionelle Ursachen für die Höhe der Unfallquoten, wie er z.B. bezüglich der Schulform, der Art und dem Umfang des erteilten Sportunterrichts nachgewiesen werden konnte, überlagert und spezifiziert. Eine entscheidende Rolle spielt die Zeitdauer, die die Schüler täglich in der Schule zubringen. Diese Dauer wird maßgeblich davon bestimmt, ob und in welcher Form ein Ganztagsangebot vorliegt. Außerdem wird die Expositionsdauer durch die Zahl der Schultage, an denen in den verschiedenen Bundesländern tatsächlich Unterricht oder Freizeitangebote in der Schule stattfinden, beeinflusst. Hier kommt es durch eine unterschiedliche Zahl an beweglichen und festen Ferientagen, durch divergierende schulische Angebote in den Ferien und infolge unterschiedlich häufiger gesetzlicher Feiertage zu Varianzen zwischen den Bundesländern.

4.3.1 Einfluss des Ganztags auf die Unfallquoten

Ein Zusammenhang zwischen der Höhe der Unfallquoten und der Expositionszeit ist naheliegend, allerdings ist die Art des Zusammenhangs nicht ohne weiteres präzise zu bestimmen.

Bei einer Gleichverteilung der Unfallereignisse über den Schultag hinweg, unabhängig von der Art der schulischen Veranstaltung, wäre ein linearer Zusammenhang zu erwarten. Da aber Wegeunfälle mit hoher Wahrscheinlichkeit gänzlich unabhängig von der Höhe der Expositionszeit in der Schule sind und sowohl der Schulsport als auch das Pausengeschehen markante Unfallschwerpunkte darstellen, deren Anteil an der Gesamtzeit, die Schüler in der Schule verbringen, nicht proportional mit der höheren Verweildauer durch das Ganztagsangebot steigen, ist es schwierig, eine Modellannahme über den funktionalen Zusammenhang zu treffen. Zudem könnte eine höhere Verweildauer in der Schule einen nur schwer zu quantifizierenden Einfluss auf weitere Faktoren wie z.B. die Konzentrationsfähigkeit der Schüler haben und so das Unfallgeschehen zusätzlich beeinflussen.⁴⁷

Gleichzeitig ist es mit dem vorhandenen Datenmaterial, wie in Kapitel 3.1 erläutert, bei der Berechnung der Unfallquoten für die Allgemeinbildenden Schulen insgesamt und für deren unterschiedlichen Schulformen für diverse Unfallkassen nicht bzw. sehr eingeschränkt möglich, die Wegeunfälle von anderen Schülerunfällen zu trennen. Da aber die Wegeunfälle mit hoher Wahrscheinlichkeit statistisch unabhängig vom Ganztagsangebot sind, wäre eine Trennung für genauere Ergebnisse ratsam. Weiterhin wird bei den von der DGUV veröffentlichten Ganztagsanteilen der Länder (vgl. Dima, Lipka & Scherer, 2010 u. 2011, S. 8) nicht zwischen verschiedenen Formen des Ganztags, wie z.B. offenem, gebundenem oder geschlossenem Ganztags differenziert. Diese haben aber, wie die Untersuchungen von Einzelschulen auf Landesebene in Kapitel 0 zeigen, unterschiedlich starke Auswirkungen auf das Unfallgeschehen.

Diese Rahmenbedingungen beeinflussen die Ergebnisse der Korrelationsrechnungen und der in Abbildung 18, Abbildung 19 und Abbildung 20 als Streudiagramme dargestellten Regressionsrechnungen und erlauben unter den gegebenen Bedingungen keine vorherige Modellannahme für den funktionalen Zusammenhang zwischen Ganztagsanteil und Unfallquote. Die Regressionsanalysen zum Ganztagsanteil auf Bundesebene besitzen deshalb derzeit explorativen Untersuchungscharakter, bei dem die Forschungsstelle den funktionalen Zusammenhang für die Regressionsberechnungen jeweils bewusst mit dem Ziel einer möglichst hohen Varianzaufklärung gewählt hat.

⁴⁷ Es ist deshalb davon auszugehen, dass die zuvor diskutierten Korrelationsrechnungen den Zusammenhang zwischen den Unfallquoten und der Schülerunfallquote unterschätzen, da das Verfahren der Produkt-Moment-Korrelation von Bravais und Pearson einen linearen Zusammenhang voraussetzt.

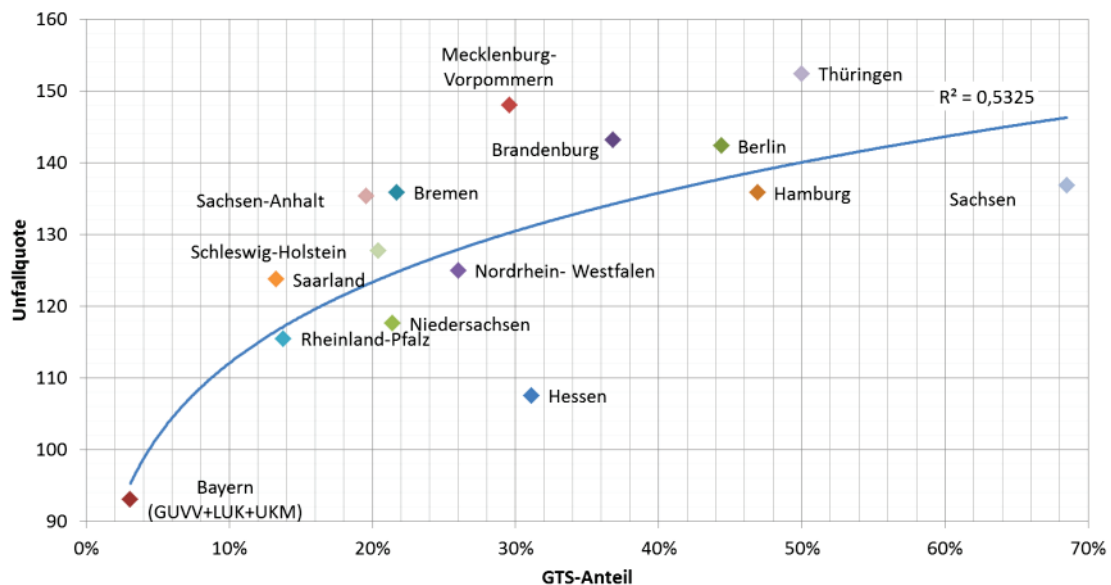


Abbildung 18: Gesamtunfallquote der Allgemeinbildenden Schulen (2009) in Abhängigkeit vom Ganztagsanteil der Bundesländer

Trotz der oben genannten Einschränkungen zeigt der Verlauf der Regressionsfunktion mit zunehmendem Ganztagsanteil in den Bundesländern eine deutlich ansteigende Gesamtunfallquote bei den Allgemeinbildenden Schulen. Gleichzeitig wird bei Wahl einer Potenzfunktion für die Regressionsrechnung mit einem Bestimmtheitsmaß von $R^2=0,5325$ eine hohe Varianzaufklärung erreicht (siehe Abbildung 18).

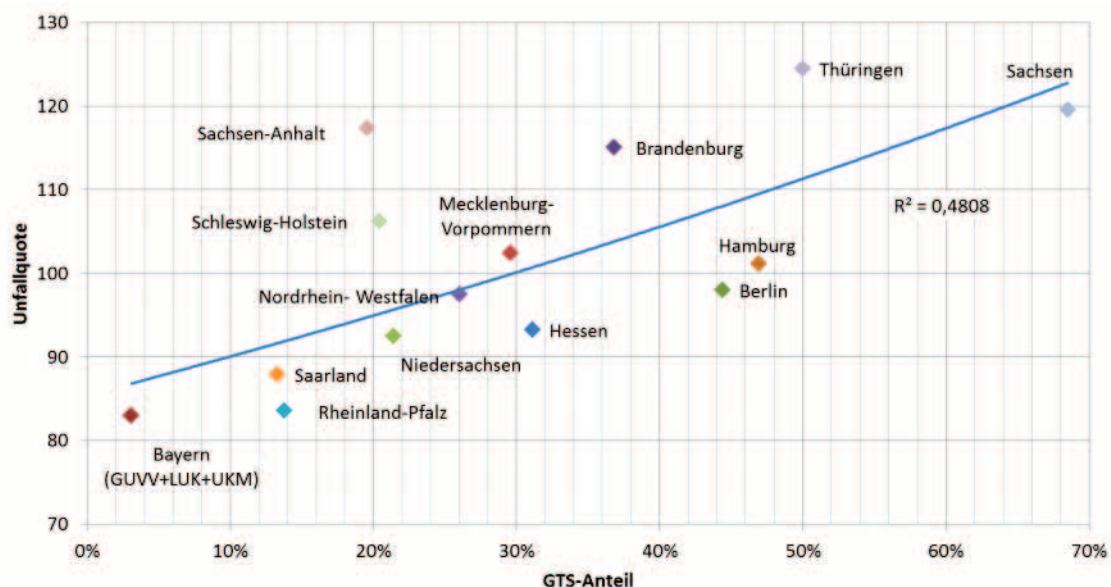


Abbildung 19: Gesamtunfallquote der Gymnasien (2009) in Abhängigkeit vom Ganztagsanteil der Bundesländer

Abbildung 19 und Abbildung 20 zeigen für die Gymnasien und die Grundschulen den Zusammenhang zwischen den Ganztagsanteilen der Bundesländer und den jeweiligen Gesamtunfallquoten auf.

Hier ergeben sich in beiden Fällen erwartungsgemäß geringere Bestimmtheitsmaße als bei den Allgemeinbildenden Schulen insgesamt, da der Ganztagsanteil auf Bundesebene nicht schulformspezifisch vorliegt. Dennoch werden die Ergebnisse der Korrelationsuntersuchungen untermauert. Die Unfallquoten der Gymnasien weisen eine höhere Varianzaufklärung in Abhängigkeit von Ganztagsangebot auf als die Grundschulen.

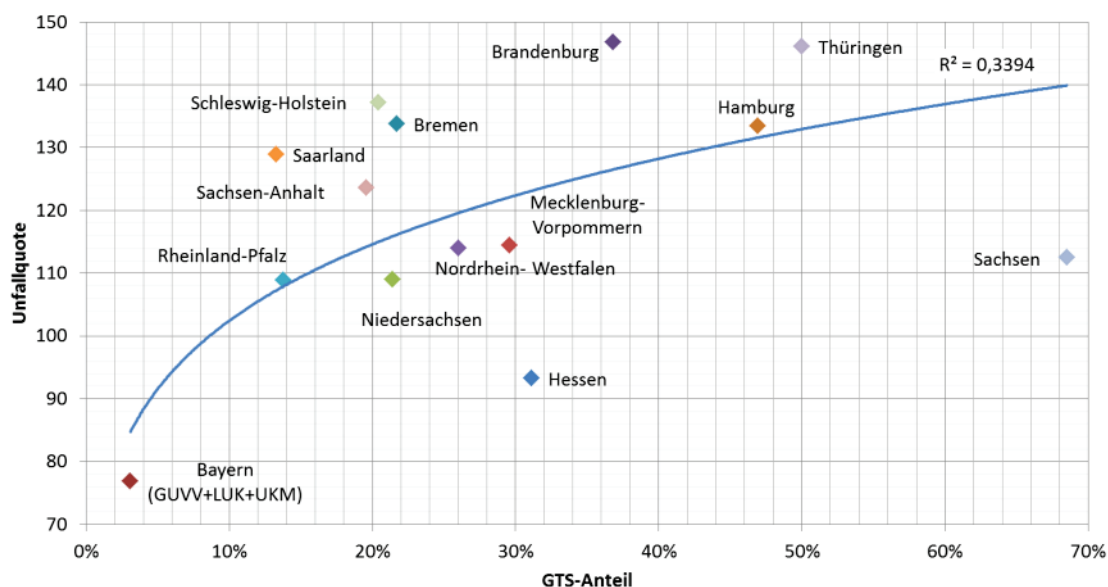


Abbildung 20: Gesamtunfallquote der Grundschulen (2009) in Abhängigkeit vom Ganztagsanteil der Bundesländer

Um über Modellannahmen belastbarere und genauere Ergebnisse zu erzielen, müsste für tiefergehende Untersuchungen die Möglichkeit gegeben sein, einerseits in den Datensätzen die Wegeunfälle durchgängig und präzise von den übrigen Schulunfällen zu trennen und andererseits den Ganztagsanteil der jeweiligen Länder schulformspezifisch und gleichzeitig mit landesspezifischen Informationen zur Art der Ganztagsangebote auszuweisen.

Die im folgenden Abschnitt vorgestellten schulformspezifischen Untersuchungen auf Landesebene waren nur möglich, weil es für die fünf Bundesländer Bayern, Berlin, Hessen, NRW und Thüringen gelungen ist, die notwendigen Informationen zum Ganztagsanteil an den Schulformen und Einzelschulen aus den amtlichen Schulstatistiken mit den gelieferten Datensätzen der beiden Unfallkassen zu verknüpfen (vgl. Kapitel 0).

4.3.2 Einfluss von Ferien- und Feiertagen

Die Abbildungen 21, 22 und 23 zeigen die prozentualen Unfallanteile verschiedener Schulformen in den Kalenderwochen des Schuljahres 2009 für die Länder Bayern, Nordrhein-Westfalen und Thüringen. Es ist erkennbar, dass ein in einer Kalenderwoche liegender Feiertag zu einem deutlichen Rückgang der Unfallanteile führt. Ein beweglicher Feiertag wie der Rosenmontag bewirkt beispielsweise nur in Nordrhein-

Westfalen mit seinen Karnevalshochburgen eine deutliche Verringerung der Unfallanteile in der 9. Kalenderwoche während nur in Thüringen die Unfallanteile durch das Fehlen des Feiertags *Fronleichnam* in der betroffenen Kalenderwoche auf hohem Niveau verharren.

Es ist naheliegend, dass es in den Ferienwochen unter der Voraussetzung, dass die Schulen in der Ferienzeit komplett geschlossen sind, zu einer Verringerung der Unfallanteile auf null kommen müsste. Bei den betrachteten bayerischen Schulen ist das mit wenigen Ausnahmen der Fall (vgl. Abbildung 21). Insbesondere in Thüringen (vgl. Abbildung 23), aber auch in Nordrhein-Westfalen wurden dagegen bei mehreren Schulformen in den Ferienzeiten, allen voran bei den Grundschulen, eine beträchtliche Anzahl von Unfällen erfasst. Es ist naheliegend, dass für diese Unfälle Ferienangebote von Schulen eine Rolle spielen. In NRW gibt es an einigen Schulen im Rahmen der gebundenen und offenen Ganztagschule außerunterrichtliche Angebote an unterrichtsfreien Tagen und in den Ferien (Schulministerium-NRW, 2012, S. 1).

BL	Schulform	Unfälle insgesamt	Unfälle in den Ferien	Anteil
TH	GS	10110	256	2,53%
NW	GS	78560	809	1,03%
BY	GS	39221	137	0,35%
TH	ABS	27093	327	1,21%
NW	ABS	268846	1146	0,43%
BY	ABS	133565	444	0,33%

Tabelle 20: Unfälle in den Ferien, Bayern, Thüringen, NRW

Das gleiche gilt für Thüringen. Allein in der Landeshauptstadt Erfurt gab es bei einer Überprüfung für das Jahr 2012 insgesamt 20 Grundschulen, die in den Sommerferien als sogenannte *Ferienzentren* geöffnet blieben (Pelny, 2012). Durch diese Ferienangebote wird für einen Teil der Thüringer Schüler die Expositionszeit gegenüber bayerischen Schülern um bis zu 12 Wochen erhöht. An den thüringischen Grundschulen ereigneten sich durch diese Konstellation im Jahr 2009 mit mehr als 250 von insgesamt etwas mehr als 10.000 Unfällen ungefähr 2,5% aller Grundschulunfälle in den Schulferien⁴⁸. Bei den nordrhein-westfälischen Grundschulen sind es im Vergleich dazu nur ca. 1% und in Bayern nur ca. 0,3%.

Betrachtet man die Unfälle, die sich in den Ferien an den Allgemeinbildenden Schulen insgesamt ereignen, so liegt auch hier Thüringen mit ca. 1,2% vor Bayern (ca. 0,3%) und NRW (ca. 0,4%).

⁴⁸ Die Ferienzeiten und Feiertage wurden über die Webseite *Schulferien.org* (Johannsen, 2013) ermittelt.

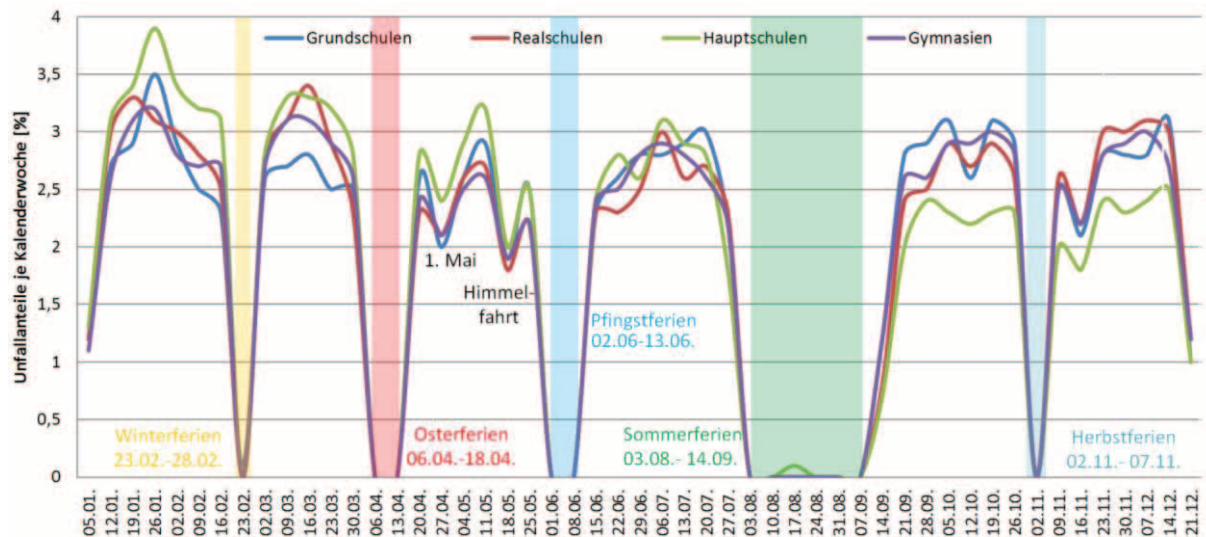


Abbildung 21: Prozentuale Unfallanteile über den Kalenderwochen in Bayern 2009

Vergleicht man außerdem die Anzahl der tatsächlichen Schultage je Kalenderjahr in den Bundesländern, so zeigt sich für die drei Länder Bayern, NRW und Thüringen, dass Thüringen in den Jahren 2009 bis 2011 im Schnitt 192 Schultage hatte, während Nordrhein-Westfalen im Schnitt auf 190 und Bayern gar nur auf 188 Schultage kamen (siehe Tabelle 21).

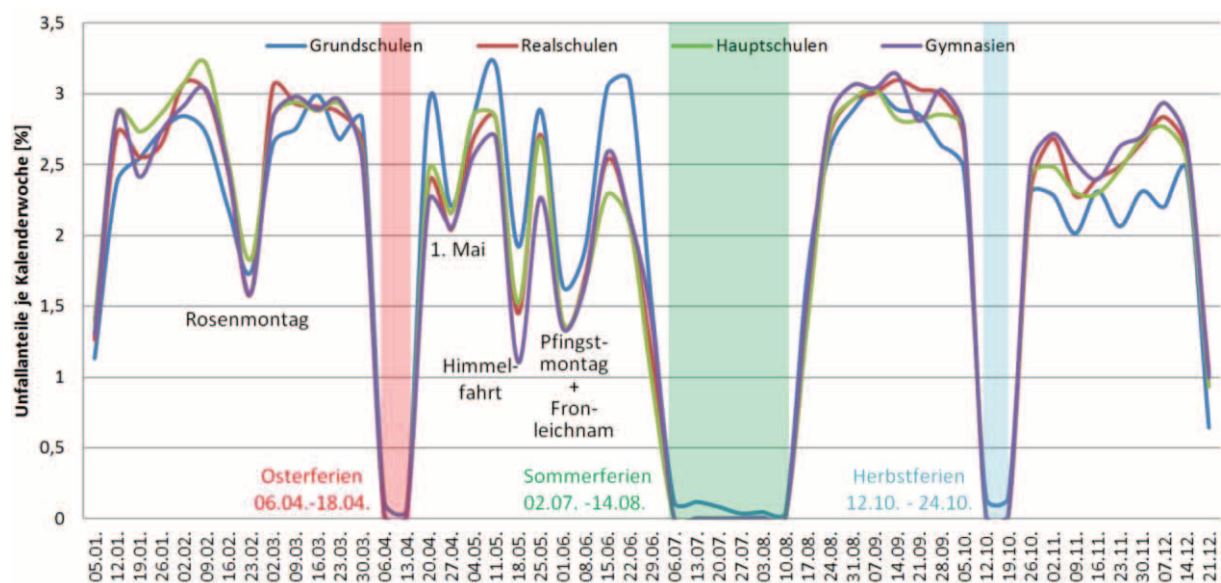


Abbildung 22: Prozentuale Unfallanteile über den Kalenderwochen in NRW 2009

Sieht man von Sachsen-Anhalt ab, so zeigt sich in den betrachteten Jahren in der Tendenz auch bei der Anzahl der Schultage ein (Nord-)Ost-Südgefälle zu Ungunsten der höher mit Unfällen belasteten Länder. Darüber hinaus ist erkennbar, dass im Unfalljahr 2010 alle Bundesländer im Mittel drei Schultage mehr hatten als im Jahr 2009⁴⁹.

⁴⁹ Zusammen mit der steigenden Ganztagsquote kann dies eine Teilerklärung für den in Kapitel 3 gezeigten Befund sein, warum sich in den Datensätzen von 2010 trotz der fehlenden Unfälle, die erst Anfang 2011 von den Unfallkassen erfasst wurden, insgesamt nach der Bereinigung mehr Unfälle befinden als in den Datensätzen aus dem Jahr 2009.

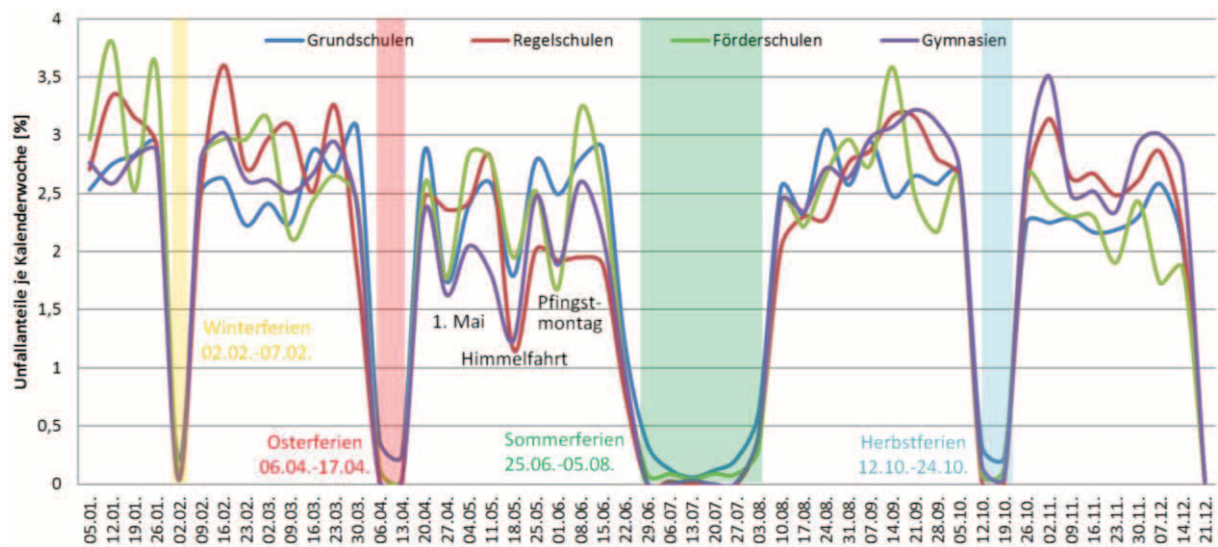


Abbildung 23: Prozentuale Unfallanteile über den Kalenderwochen in Thüringen 2009

Bundesland	Jahr			Mittelwert	Standardabw.
	2009	2010	2011		
Baden-Württemberg	187	189	190	188,5	1,4
Bayern	188	189	187	188,0	0,8
Berlin	188	193	193	191,3	2,4
Brandenburg	189	193	193	191,5	2,1
Bremen	189	191	194	191,1	2,0
Hamburg	190	192	194	192,0	1,6
Hessen	188	189	190	189,0	0,8
Mecklenburg-Vorpommern	188	194	192	191,3	2,5
Niedersachsen	190	190	194	191,3	1,9
Nordrhein-Westfalen	190	191	190	190,2	0,3
Rheinlandpfalz	186	192	190	189,3	2,5
Saarland	188	188	191	189,1	1,5
Sachsen	189	191	190	190,1	0,8
Sachsen-Anhalt	186	189	189	188,0	1,5
Schleswig-Holstein	189	195	192	192,0	2,5
Thüringen	190	194	191	191,7	1,8
Mittelwert	188,3	191,3	191,2	190,3	1,4
Standardabweichung	1,3	2,0	2,0	1,4	

Tabelle 21: Schultage je Kalenderjahr der Bundesländer⁵⁰

⁵⁰ Für die Berechnung der Schultage je Kalenderjahr und Bundesland wurden die Zahl der Lehrer- Arbeitstage (Schulz, 2013) und die Zahl der auf der Internetseite der (KMK, 2009) Kultusministerkonferenz veröffentlichten je Bundesland verfügbaren beweglichen Ferientage berücksichtigt.

Als Fazit ist daher zu resümieren:

- Das Bundesland Thüringen besaß im Untersuchungszeitraum im Vergleich mit NRW 1,5 (0,7 %) und in Relation zu Bayern im Schnitt 3,7 (1,8 %) Schultage mehr.
- Durch Betreuungsangebote in den Schulferien dehnt sich die Zeit, in der ein Teil der Schülerschaft einen Schulunfall erleiden kann, in Thüringen deutlich aus. Für Thüringer Grundschüler erklären die Betreuungsangebote und die erhöhte Anzahl der Schultage im Vergleich zu bayerischen Grundschulen eine erhöhte Unfallquote von rund 4%.
- Werden nur die Unfälle aufsummiert, die in den Winter-⁵¹, Pfingst-⁵², Oster-, Sommer- und Herbstferien passieren, so haben diese in Thüringen einen Anteil von 1,21 %, in NRW von 0,43 % und in Bayern von 0,32 % an den Gesamtunfallzahlen.

⁵¹ Nicht in NRW.

⁵² Nicht in NRW und Thüringen.

4.4 Einfluss schulspezifischer Faktoren auf Länderebene

Das folgende Teilkapitel geht der Frage nach, in welchem Maße institutionelle Merkmale der Schulen, z.B. die jeweilige Schulform und die Größe der Schule, der Anteil an Schülerinnen und Schülern, der Migrationshintergrund bzw. der Anteil von Ausländern an der Schülerschaft, die Form und der Umfang des Ganztags, die schulformbezogenen spezifischen curricularen Grundlagen Auswirkungen auf die Höhe der Unfallquote besitzen. Im Folgenden stehen daher nicht die sog. Kompositionseffekte⁵³, sondern ausgesuchte institutionelle Merkmale im Vordergrund der Betrachtung.

Die von den Unfallkassen an die Forschungsstelle übergebene 100%-Statistik beinhaltet unter den zwölf abgefragten Merkmalen, die Grunddaten zu den jeweiligen Einzelunfällen abbilden (vgl. Tabelle 6), nur die Variable „Schulform“ als institutionelles Merkmal. Daher musste ein Weg gefunden werden, um weitere schulbezogene Variablen zu ergänzen. Aus Gründen der Arbeitsökonomie wurden drei Bundesländer (Bayern, NRW, Thüringen) ausgewählt, die exemplarisch für die Gesamtheit stehen und sich bez. der Höhe der Unfallraten markant unterscheiden. Der über 5.000 Schulen und rund 300.000 Einzelunfälle umfassende „Unfalldatensatz Allgemeinbildende Schulen in NRW“ wurde in Vorbereitung auf die Analyse um diverse Variablen ergänzt.⁵⁴ Im Thüringer Datensatz erhielten die ca. 28.000 Unfälle an den rund 900 Schulen eine vergleichbare Ergänzung um institutionelle Merkmale. Auch der ca. 142.000 Unfälle an rund 4.500 Allgemeinbildenden Schulen umfassende Datensatz der bayerischen Unfallkassen konnte mit den käuflich beim *Bayerischen Landesamt für Statistik* erworbenen Schuldaten ergänzt werden.

Zur Berechnung der Unfallquoten wurden bei den folgenden Betrachtungen die in den amtlichen Statistiken angegebenen Schülerzahlen der einzelnen Schulen zugrunde gelegt; als Kennwert für die Unfallquoten je Schulform wurde der arithmetische Mittelwert aus den Unfallquoten der einzelnen zu dieser Schulform gehörenden Schulen berechnet. Bei den Berechnungen der Unfallquoten aus den 100%-Statistiken wurden dagegen die für das jeweilige Bundesland ermittelten Gesamtschüler- und Unfallzahlen je Schulform zur Berechnung der Unfallquoten verwendet. Aus diesem Grund und weil die Zuordnung der einzelnen Schulen zu den Amtlichen Schulstatistiken bei den drei betrachteten Ländern nicht immer eindeutig möglich war und zusätzlich die Datensätze auf Einzelschulebene von Ausreißern bereinigt wurden, sind

⁵³ Unter „Kompositionseffekten“ werden in der empirischen Bildungsforschung die Auswirkungen einer „unterschiedlichen leistungsmäßigen, sozialen, kulturellen und lernbiografischen Zusammensetzung der Schülerschaft“ im Hinblick „auf die Interaktionsprozesse /.../auf den Unterricht und die Lernkultur“ verstanden (Baumert et al. 2009, 37). Empirische Befunde zum Risikoverständnis von Unfallschülern finden sich u.a. bei I. Hense 2010.

⁵⁴ Die ergänzten Merkmalsdimensionen umfassen nach der Datenergänzung neben sozial-räumlichen Merkmalen (z.B. Stadt- und Siedlungsstrukturtypen, Verwaltungs- und Regierungsbezirk, Lagekoordinaten) die institutionelle Merkmale Gesamtzahl der Schüler, Zahl der Schülerinnen und der Schüler, Zahl der ausländischen Schüler, Form des Ganztags, Zahl der Unfälle je Schule und die schulbezogene Unfallquote.

geringe Abweichungen zwischen den berechneten Unfallquoten und den jeweiligen Schulformen unvermeidbar. Durch das Fehlen einer beträchtlichen Anzahl an Schulnummern in den Datensätzen Bayerns und durch eine relativ große Anzahl fehlerhafter Schulnummern⁵⁵ bleiben beispielsweise von den 33.380 Unfällen an Gymnasien in der 100%-Statistik und 381.639 Schülern nur 29.796 Unfälle und 342.170 Schüler im aggregierten Datensatz übrig, da von den über 400 Gymnasien in Bayern durch fehlerhafte und fehlende Schulnummern nur 369 Gymnasien berücksichtigt werden können. Ähnliche Probleme traten in geringerem Umfang bei Thüringen auf. Auch das Fehlen der Schulnummern im Datensatz von NRW hat letztendlich die gleichen Konsequenzen, da die Verknüpfung mit den Daten der amtlichen Schulstatistik über den Schulnamen und Ort aufwändig und fehleranfällig ist.⁵⁶

4.4.1 Schulformspezifische Risikomilieus

Im Folgenden wird für NRW, Thüringen und Bayern gezeigt, dass innerhalb der einzelnen Bundesländer bei einem Vergleich ausgesuchter Schulformen deutlich voneinander abgrenzbare und unterschiedlich starke Risikomilieus⁵⁷ vorhanden sind.

So liegt im größten Bundesland die durchschnittliche Unfallquote der Hauptschulen bei 174 Unfällen auf 1.000 Hauptschüler; sie rangiert damit um rund 36% über der Realschule (130/1.000) und um 86,9% über dem Schnitt der Gymnasien (97/1.000)⁵⁸.

Obwohl das Gros der Hauptschulen Unfallquoten im Bereich von 170 bis 180 Unfälle auf 1.000 Schüler aufweist, finden sich auch vereinzelt Hauptschulen, die deutlich darunter und andererseits auch weit darüber liegen. So weisen z.B. 16,3% der Hauptschulen Unfallquoten unter dem Mittelwert der Unfallquote der Realschulen aus. Bei 10,8% der Realschulen finden sich Unfallquoten unter dem Mittelwert der Gymnasien. Es findet sich in den Datensätzen nach einer Ausreißerbereinigung mit einem mehrstufigem Filter⁵⁹ in NRW kein Gymnasium, das bez. der Unfallquote den Mittelwert der Hauptschulen (178) überschreitet; lediglich 3% der Gymnasien übertreffen die mittlere Unfallquote der Realschulen.

⁵⁵ Im bayerischen Datensatz fehlte bei 10.608 Unfällen die zugehörige Schulnummer und bei 4.270 Unfällen waren die angegebenen Schulnummern mehr als vierstellig (Schulnummern größer als 9.300 existieren in Bayern nicht). Die Berechnungen von Unfallquoten auf Einzelschulebene können deshalb von der Betrachtung des Gesamtdatensatzes im Teilband II abweichen.

⁵⁶ Dadurch, dass im Datensatz von NRW die Schulnummern fehlten, konnte die Verknüpfung mit den Daten der amtlichen Schulstatistik nur über den Schulnamen und die Adresse erfolgen, die in den allermeisten Fällen nicht exakt übereinstimmten, so dass ein aufwändiges Vergleichsverfahren programmiert werden musste.

⁵⁷ Die Schulen der verschiedenen Schulformen besitzen unterschiedliche strukturelle Rahmenbedingungen und soziale Umwelten, die einen maßgeblichen Einfluss auf das Unfallgeschehen haben. Deshalb werden im Folgenden, wenn immer möglich, strukturell homogene Schulformen wie z.B. Grund-, Haupt- und Realschulen und Gymnasien betrachtet. Förderschulen bilden durch die unterschiedlichen Förderschwerpunkte keine homogenen Risikomilieus und werden deshalb i.d.R. nicht mit in die Untersuchung einbezogen.

⁵⁸ Die für die statistischen Betrachtungen aus den Unfallquoten der Einzelschulen berechneten mittleren Quoten sind mathematisch betrachtet nicht identisch mit den Gesamtunfallquoten für eine Schulform.

⁵⁹ Korrelations- und Regressionsverfahren mit metrisch skalierten Merkmalen sind empfindlich gegenüber Ausreißern. Die Variablen der Datensätze, die zur Berechnung der Unfallquoten benutzt wurden, sind deshalb unter Verwendung des Interquartilsabstands gefiltert worden.

Die vorliegenden differentiellen Risikomilieus sind kein Zufallsbefund. Die Ergebnisse von einfaktoriellen Varianzanalysen belegen die hochsignifikanten Unterschiede zwischen den Unfallquoten der Schulformen in NRW.

Schulformen	N	Unfallquote (auf 1.000 Schüler) Untergruppen für $\alpha < 0,05$				
		1	2	3	4	5
Gymnasien	569	96,77				
Grundschulen	2.929	108,19				
Realschulen	513	130,07				
Gesamtschulen	198	148,04				
Hauptschulen	579	174,14				

Tabelle 22: Durchschnittliche Unfallquoten an den weiterführenden Schulformen, NRW 2009⁶⁰

Auch für Thüringen zeigen sich statistisch bedeutsame Unterschiede zwischen den hier betrachteten, zahlenmäßig ausreichend stark vertretenen Schulformen.⁶¹

Schulformen	N	Unfallquote (auf 1.000 Schüler) Untergruppen für $\alpha < 0,05$		
		1	2	3
Gymnasien	92	134,65		
Grundschulen	464	153,69		
Regelschulen	231	192,28		

Tabelle 23: Durchschnittliche Unfallquoten ausgewählter Schulformen, Thüringen 2009

Bei dem Vergleich der Unfallquoten von ausgewählten Schulformen in Bayern sind die Unterschiede ebenfalls deutlich und statistisch bedeutsam⁶². Die Unfallquoten der Gymnasien liegen im Mittel leicht unter denen der nordrhein-westfälischen Gymnasien und deutlich unter den Gymnasien Thüringens. Eine Betrachtung von Grund- und Hauptschulen ist in Bayern leider nicht möglich⁶³.

Schulformen	N	Unfallquote (auf 1.000 Schüler) Untergruppen für $\alpha < 0,05$		
		1	2	3
Gymnasien	369	88,32		
Realschulen	316	102,10		
Förderschulen	296	144,80		

Tabelle 24: Durchschnittliche Unfallquoten an ausgesuchten Schulformen Bayerns, 2009

Der Vergleich zwischen den Bundesländern zeigt, dass die Unfallraten an den als einzige Schulform in allen drei Ländern auswertbaren Gymnasien in Thüringen statistisch abgesichert rund 39% höher sind als in NRW und 52 % höher als in Bayern (siehe

⁶⁰ $F(2, 1658) = 680,46$; Scheffé-Test $p < .001$.

⁶¹ $F(2, 784) = 35,55$; Scheffé-Test $p < .001$. Es gibt nur sechs Gesamtschulen in Thüringen, diese wurden deshalb nicht in die Betrachtung miteinbezogen.

⁶² $F(2, 979) = 118,184$; Scheffé-Tests $p < .001$.

⁶³ Aufgrund der in Bayern häufigen Zusammenlegung von Grund- und Hauptschulen zu Volksschulen ist eine getrennte statistische Betrachtung der bayerischen Grund- und Hauptschüler nicht möglich, da die Schülerzahlen in der amtlichen Statistik auf Einzelschulenebene nicht gesondert ausgewiesen werden.

Tabelle 25).⁶⁴ Die integrativen Regelschulen Thüringens übertreffen als Mischform aus Haupt- und Realschulen die Unfallquote der nordrhein-westfälischen Realschulen um ca. 10%.

Bundesland	N	Unfallquote (auf 1.000 Schüler) Untergruppen für $\alpha < 0,05$		
		1	2	3
Bayern	369	88,32		
Nordrhein-Westfalen	569		96,77	
Thüringen	92			134,65

Tabelle 25: Durchschnittliche Unfallquoten an Gymnasien in Bayern, NRW und Thüringen, 2009⁶⁵

Die vorhandenen schulformspezifischen Risikomilieus müssten künftig exakter bezüglich ihrer institutionellen Effekte und ihrer Kompositionseffekte untersucht werden, um fundierte Aufschlüsse über die zugrundeliegenden Faktoren für derartig markante Unterschiede in den Unfallquoten „gleichartiger“ Schulformen zu erhalten.

4.4.2 Ganzttag – ein wesentlicher Faktor für die Höhe der Unfallquoten

Die Relevanz des Ganztags für die Höhe der Unfallquoten ist zuvor für die Bundesebene dargestellt worden (siehe Kapitel 4.3.1). Nun wird die Bedeutung innerhalb einzelner Bundesländer betrachtet und mit Blick auf die zuvor dargestellten schulformspezifischen Differenzen analysiert.

Vergleicht man die Formen des Ganztags in Bayern, Berlin, Hessen, NRW und Thüringen, so gibt es in allen fünf Ländern offene und gebundene Ganztagsangebote, die sich vor allem in der Zahl der Angebotstage und auch in den zugehörigen Mindestöffnungszeiten unterscheiden. Bei offenen Angeboten handelt es sich um Angebote, die nicht verpflichtend sind und die üblicherweise nur von Schülerinnen und Schülern wahrgenommen werden können, bei denen der Betreuungsbedarf nachgewiesen wurde. Gebundene Ganztagsangebote sind verpflichtend für alle Schülerinnen und Schüler. In Berlin und Thüringen existieren zusätzlich Mischformen, die als teilweise gebunden bzw. teilgebunden bezeichnet werden und sowohl einen offenen als auch einen Pflichtteil besitzen. In NRW gibt es darüber hinaus den so genannten *erweitert gebundenen Ganztag*⁶⁶, der in etwa den voll gebundenen Angeboten in den anderen Ländern entspricht. Während sich die Nomenklatur für die Ganztagsangebote in Bayern, Berlin, NRW und Thüringen stark ähnelt bzw. sich übereinstimmend an den Begriffen „Offen“ und „Gebunden“ orientiert, werden die Ganztagsangebote in Hessen in die Profile 1 bis 3 unterschieden⁶⁷. Die hessischen Profile lassen sich in etwa mit

⁶⁴ Die jeweilig unterschiedlichen Formen und Umfänge des Ganztags, die Anzahl der Schultage, curriculare Vorgaben etc., sind hierbei nicht betrachtet worden.

⁶⁵ $F(2, 1029) = 120.592$; Scheffé-Test $p < .001$.

⁶⁶ Diese Ganztagsform wird in der amtlichen Schulstatistik NRW nicht vom *gebundenen Ganztag* unterschieden.

⁶⁷ Vgl. <https://kultusministerium.hessen.de/schule/ganztagsangebote/profile-ganztageig-arbeitender-schulen>, Aufruf am 22.7.2014

den offenen, teilweise gebundenen und gebundenen Ganztagsangeboten der anderen Länder vergleichen (siehe auch Tabelle 27).

Über das Ganztagsangebot in den anderen Ländern hinaus besteht in Berlin an Grundschulen, die kein verpflichtendes Ganztagsangebot haben, auch die Möglichkeit, dass Schülerinnen und Schüler täglich von 7:30h bis 13:30h kostenlos betreut werden. Das Angebot dieser so genannten verlässlichen Halbtagsgrundschule wird auch für den Fall garantiert, dass der Unterricht vor 13:30h endet. Außerdem gibt es sowohl bei den offenen als auch bei den geschlossenen Ganztagsangeboten die Möglichkeit, die so genannten Angebotsmodule Früh- und Spätbetreuung hinzu zu buchen⁶⁸. Unfälle, die in diesen Zeiten stattfinden, würden sich in Ländern ohne solche Angebote möglicherweise eher in anderen Betreuungseinrichtungen wie z.B. Horten ereignen bzw. würden sich aufgrund fehlender adäquater Angebote nicht im Haftungsbereich der Unfallkassen auffinden.

Ganzttag	Bayern	NRW	Thüringen
Offen	Angebot: Min. 2 Tage bis 16 Uhr möglich	Angebot.: Täglich 8-16 Uhr (min. bis 15 Uhr)	Angebot: 3 Tage für mindestens 7 Zeitstunden
Teilweise gebunden / teilgebunden	-	-	Pflicht in einzelnen Jahrgangsstufen: Min. 3 Tage pro Woche, min. 7 Zeitstunden
Gebunden	Pflicht: Min. 4 Tage pro Woche, min. 7 Zeitstunden	Pflicht: Min. 3 Tage pro Woche, min. 7 Zeitstunden	Pflicht: Min. 3 Tage pro Woche, min. 7 Zeitstunden
Erweitert gebunden		min. 4 Tage pro Woche, min. 7 Zeitstunden	-

Tabelle 26: Ganztagsangebote in Bayern, NRW und Thüringen

Ganzttag	Berlin	Hessen
Offen / Profil 1	Angebot: Min. 2 Tage bis 16 Uhr möglich	Angebot.: Min. 3 Tage bis 14:30h Uhr
Teilweise gebunden / Profil 2	In der Regel zwei Tage gebunden- ner, zwei Tage offener GT-Betrieb	Ganz oder teilweise verpflichtend: Fünf Tage pro Woche von 7:30 bis 16:00 oder 17:00 Uhr
Gebunden	Pflicht: Min. 4 Tage pro Woche, von 8 bis 16 Uhr	Fünf Tage pro Woche von 7:30 bis 16:00 oder 17:00 Uhr
Verlässliche Halbtagsgrundschule	Täglich von 7:30 bis 13:30h	
Früh- und Spätbetreuung	Täglich buchbar von 6:00h bis 7:30h bzw. von 16:00h bis 18:00h	

Tabelle 27: Ganztagsangebote in Berlin und Hessen

Die Tabellen 26 und 27 zeigen, dass sich die Angebote der verschiedenen Länder insbesondere beim gebundenen Ganzttag stark ähneln und dass somit zumindest vergleichbare Auswirkungen auf die Expositionszeiten zu erwarten wären. Allerdings ist es außer mit Hilfe von Einzelfallstudien nahezu unmöglich, einen Einblick zu erhalten, wie die Ganztagsangebote auf Einzelschulebene tatsächlich umgesetzt und inhaltlich gefüllt werden, und ob es in den verschiedenen Bundesländern bei der Umsetzung ähnliche Vorgehensweisen gibt oder nicht. Zusätzlich sind insbesondere die Auswirkungen der offenen und teilgebundenen Ganztagsangebote aufgrund der

⁶⁸ Vgl. http://www.berlin.de/sen/bildung/berlin_macht_ganztags_schule/, Aufruf am 22.7.2014

durch die Freiwilligkeit möglicherweise stark variierenden Anzahl von Schülerinnen und Schülern, die solche Angebote wahrnehmen, in ihrer Auswirkung auf die Unfallquoten potentiell großen statistischen Schwankungen unterworfen. Weiterhin kommt erschwerend hinzu, dass die die Vorgaben für die Ganztagsangebote in allen Ländern Mindestangaben in Bezug auf Anzahl der Angebotstage und auf die tägliche Dauer enthalten. Ob Schulen bei der tatsächlichen Umsetzung des Ganztagsangebots über diese Mindestanforderungen hinausgehen, ist den erhältlichen Amtlichen Statistiken nicht zu entnehmen.

Eine Vergleichbarkeit zwischen den Ländern ist aufgrund der genannten Probleme nur schwer herzustellen; insbesondere auch, weil in den für das Projekt erworbenen amtlichen Statistiken nicht veröffentlicht wird, welcher Anteil der Schüler die offenen Angebote tatsächlich wahrnimmt. Weiterhin stimmen nur bei den Daten aus Bayern und Thüringen die Bezeichnungen der Ganztagsangebote aus den für das Projekt erworbenen Datensätzen mit den in den Tabellen 26 und 27 zusammengefassten offiziellen Beschreibungen der Ganztagsangebote überein. Bei den Daten für NRW taucht der sogenannte *Erweitert gebundene Ganztag* nicht auf, bei den Berliner Datensätzen fehlt der *Teilgebundene*. In Hessen werden die Ganztagsangebote in der Amtlichen Schulstatistik im Gegensatz zu den vom Kultusministerium verwendeten Bezeichnungen (Profile 1 bis 3) als *offene* oder *gebundene* Ganztagschulen bzw. als Schulen mit *pädagogischer Übermittagsbetreuung* bezeichnet.

In den folgenden Abschnitten wird für Bayern, Berlin, Nordrhein-Westfalen, Hessen und Thüringen bei allen Schulformen, bei denen sich durch die Erweiterung des Datenmaterials die Mittelwerte der Unfallquoten in Abhängigkeit von den Ganztagsangeboten als erklärenden Faktoren berechnen lassen, der Einfluss der Ganztagsangebote auf die Unfallquoten diskutiert. Mit einbezogen und dargestellt werden nur die Ergebnisse von einfaktoriellen Varianzanalysen (ANOVA), bei denen sich die Mittelwertgleichheitshypothese mindestens auf einem Signifikanzniveau von 95% verwerfen lässt. Nur in diesem Fall wird dann auch der Post-hoc-Test nach Scheffé⁶⁹ durchgeführt, um zu überprüfen, welche Mittelwerte sich signifikant voneinander unterscheiden. Da Varianzanalysen empfindlich gegenüber Ausreißern sind, gleichzeitig aber insbesondere bei den kleinen Ländern Berlin, Hessen und Thüringen nach der Trennung der Schulform und Ganztagsangebot manche Stichprobenumfänge sehr gering ausfallen, wurden bei besonders kleinen Gruppen nur die Fälle als Ausreißer eingestuft und entfernt, bei denen die Schüleranzahl, die Zahl der Unfälle und/oder die Unfallquote außerhalb des siebenfachen Interquartilsabstands liegen⁶⁹, ansonsten wurde ein gängiger Interquartilsfilter angewendet. Die für die vorliegenden Berech-

⁶⁹ Da sich die Schülerunfallquote aus dem Quotienten aus Schüler- und Unfallzahl errechnet werden zunächst die Ausreißer bei diesen Merkmalen entfernt und im Anschluss bei der Schülerunfallquote.

nungen maßgeblichen Prämissen der Varianzanalyse, Normalverteilung und Varianzhomogenität der zu vergleichenden Stichproben und Einzelstichproben mit n größer gleich 20, können hierbei nicht immer eingehalten werden. In Fällen, in denen die Verteilungsprämissen durch Bootstrappingverfahren⁷⁰ umgangen werden können, werden diese angewendet. Gegenüber Verletzungen der Normalverteilungsannahme sind Varianzanalysen relativ robust, sie werden aber angegeben. Bei Verletzungen der Varianzhomogenität werden zusätzlich zur ANOVA der Welch-Test ausgeführt und zusätzlich zum Scheffé Post-Hoc-Test der Games-Howell-Test, die jeweils eine geringere Teststärke aufweisen. Zusätzlich wird im Text auf die Verletzung der jeweiligen Prämissen hingewiesen und aus den Ergebnissen werden mit der gebotenen Vorsicht nur Tendenzen abgelesen. Für den Fall, dass sich für eine Schulform in einem der untersuchten Bundesländer weniger als drei zu vergleichende Untergruppen ergaben, wurde anstelle einer ANOVA der t-Test⁷¹ für unabhängige Stichproben für die Mittelwertvergleiche verwendet. Untergruppen mit in Relation geringer Besetzung werden in begründeten Fällen entweder nicht in die Mittelwertvergleiche einbezogen oder ähnliche Gruppen werden zusammengelegt, um die Gruppenstärke zu erhöhen.

Im Folgenden werden zunächst die Auswirkungen der Ganztagsangebote der fünf Länder auf deren Allgemeinbildenden Schulen (ohne Sonder-/Förderschulen) dargestellt⁷². Abschließend wird eine näherungsweise Abschätzung der Auswirkung des Ganztags auf die Gesamtunfallquoten vorgenommen.

⁷⁰ Bei Verwendung von Bootstrapping müssen die Verteilungen bei F- und t-Tests keinerlei Vorabannahmen genügen. Eine Anwendung gilt aber erst ab Stichprobengrößen von mindestens 100 als sinnvoll.

⁷¹ Für den Spezialfall $k = 2$ unabhängige Stichproben sind die Ergebnisse einer ANOVA identisch mit denen eines t-Tests für unabhängige Stichproben

⁷² Hier werden jeweils die Schulformen der Allgemeinbildenden Schulen einbezogen, für die ein Vergleich der mittleren Unfallquoten sinnvoll für das jeweilige Bundesland möglich war.

Einfluss von Ganztagsangeboten auf die Allgemeinbildenden Schulen in Bayern

Bei der Untersuchung des Einflusses von Ganztagsangeboten auf die Unfallraten der bayerischen Allgemeinbildenden Schulen ergaben sich folgende Schwierigkeiten:

1. Die in den Unfalldaten aus Bayern enthaltene Variable zu den Schulformen enthielt Sammelkategorien wie z.B. „Grundschulen, Hauptschulen, Volksschulen“.
2. In der Amtlichen Schulstatistik tauchen Schulstandorte auf, an denen Grund- und Hauptschulen gemeinsam geführt werden, es ist aber nicht ausgewiesen, um wie viele Grund- und Hauptschüler es sich jeweils handelt, sondern es wird nur die Gesamtschülerzahl angegeben.
3. Die Unfallkasse München konnte mit den Unfalldaten keine Schulnummern liefern, so dass es nicht möglich war, die Münchner Schulen zu berücksichtigen.
4. Bei den von der Landesunfallkasse und der KUV Bayern für 2009 gelieferten Unfalldaten aus Bayern konnten den enthaltenen 3.753 Schulnummern der Allgemeinbildenden Schulen nur insgesamt 3.338 Schulnummern aus der Amtlichen Schulstatistik zugeordnet werden, da 397 Schulnummern in den Unfalldatensätzen fünf- oder sechstellig waren, während die Schulnummern in der Amtlichen Statistik maximal vierstellig sind.

Die Datenqualität für die nachfolgenden Berechnungen ist deshalb mit leichten Unsicherheiten behaftet und bildet das tatsächliche Unfallgeschehen im Jahr 2009 und den Anteil an Schulen mit Ganztagsangebot nicht vollständig ab.

Im Jahr 2009 haben knapp 89% der untersuchten bayrischen Grundschulen kein Ganztagsangebot und knapp 10% bieten den offenen Ganztage an. Ein verpflichtendes Ganztagsangebot existiert nur bei etwas mehr als einem Prozent der Schulen. An Standorten, an denen Grund- und Hauptschulen gemeinsam geführt werden, liegt der Anteil an Schulen ohne Ganztagsangebot bei knapp 75%, fast 17% bieten den offenen Ganztage an und ca. 9% den gebundenen.

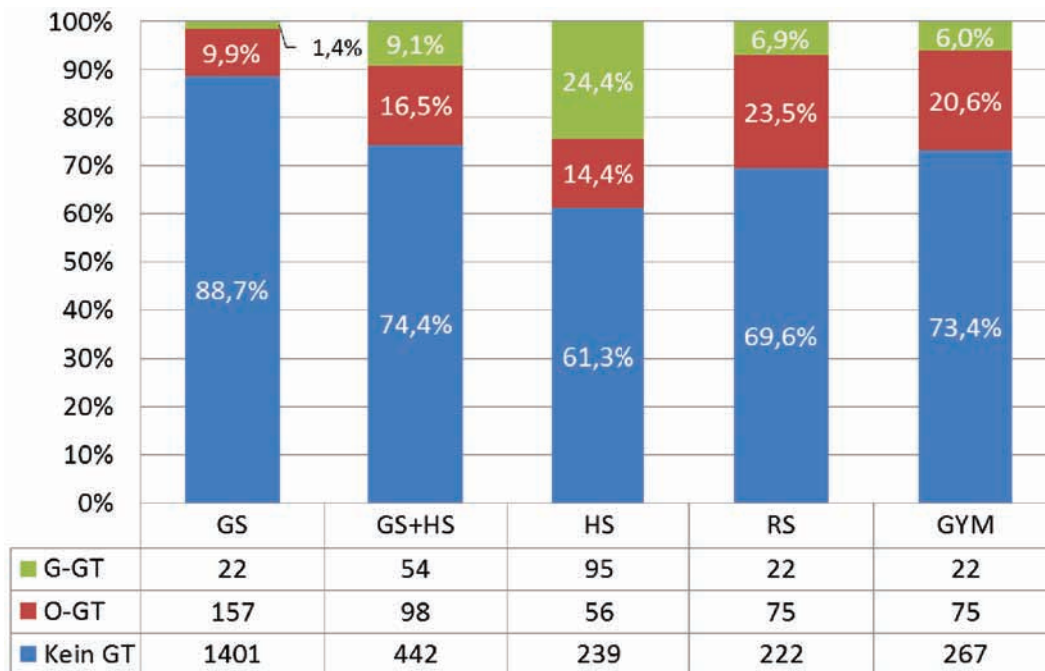


Abbildung 24: Anteil von Ganztagsangeboten (*Offener GT* und *Gebundener GT*) an Grund-, Haupt-, und Realschulen sowie Gymnasien in Bayern 2009⁷³

Die in der Stichprobe enthaltenen Hauptschulen haben mit mehr als 24% den größten Anteil an Schulen mit gebundenem Ganzttag. Der Anteil an Hauptschulen mit offenem Ganzttag liegt bei etwas mehr als 14% die restlichen Schulen (ca. 61%) haben kein Ganztagsangebot.

Bei Realschulen und Gymnasien liegt der Anteil an Schulen ohne Ganztagsangebot jeweils im Bereich von 70 bis 73%, der Anteil von Schulen mit offenem Ganztagsangebot bei ca. 20 bis 23% und von Schulen mit gebundenem Ganzttag zwischen sechs und sieben Prozent (vgl. Abbildung 24).

Eine Abschätzung inwieweit sich die unterschiedlichen Ganztagsangebote an den verschiedenen Schulformen auf die mittleren Unfallquoten in Bayern auswirken, wurde mit den in den Tabellen 28 bis 32 dargestellten Ergebnissen der mit Hilfe von einfaktorischen Varianzanalysen durchgeführten Mittelwertvergleiche vorgenommen.

Bei den Unfalldatensätzen aus Bayern war es hierbei allerdings problematisch Haupt- und Grundschulen getrennt voneinander zu betrachten, da diese in den Datensätzen zusammengefasst unter der Sammelkategorie *Grundschulen, Hauptschulen, Volksschulen* an die Forschungsstelle geliefert wurden. Auch mit Hilfe der Amtlichen Schulstatistik war keine eindeutige Zuordnung⁷⁴ möglich, da in dieser nur für einen Teil der Schulen die Variable Schulform existierte und zusätzlich in den Unfalldatensätzen

⁷³ Leichte Differenzen zu der Anzahl an Schulen, die in die Mittelwertvergleiche miteinbezogen wurden, liegen an den vor den Berechnungen vorgenommenen Ausreißertests.

⁷⁴ Ein Teil der Schulen wurde in diesen Datensätzen Kategorien wie „Grund- und Hauptschule“, „Grund- und Teilhauptschule“, „Teilhauptschulstufe“ u.s.f. zugeordnet

nicht alle Schulnummern, die als Schlüssel zur Zuordnung verwendet wurden, plausibel waren.

Ganztag 2009	H	Subset für Alpha = 0.05	
		1	2
Kein Ganztag	1369	78,41	
Offener Ganztag	153	89,07	
Gebundener Ganztag	21		122,17
Sig.		0,189	1

Tabelle 28: Unfallquoten der Grundschulen in Bayern in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009⁷⁵

Die mittlere Unfallquote der Grundschulen, die den *Gebundenen Ganztag* anbieten, liegt mit etwas mehr als 122 auf 1000 Schüler signifikant höher als die der Grundschulen mit offenem (89 auf 1000) oder gar keinem Ganztagsangebot (etwas mehr als 78 auf 1000), zwischen denen der Unterschied im Post-Hoc nicht signifikant ist. Der signifikante mittlere relative Unterschied zwischen Grundschulen ohne und mit gebundenem Ganztag beläuft sich somit auf knapp 36 Prozent.

Ganztag 2009	H	Subset für Alpha = 0.05	
		1	2
Kein Ganztag	428	100,77	
Offener Ganztag	95	101,21	
Gebundener Ganztag	52		116,76
Sig.		0,995	1

Tabelle 29: Unfallquoten der Grund- und Hauptschulen in Bayern in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009⁷⁶

Bei Standorten mit Grund- und Hauptschule ist der Unterschied der mittleren Unfallquoten zwischen Schulen ohne Ganztagsangebot und mit offenem Ganztag gering und nicht signifikant (jeweils ca. 101 auf 1000). Die mittlere Unfallquote der Schulen mit gebundenem Ganztag ist mit ca. 117 auf 1000 signifikant größer. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Varianzgleichheit nicht gegeben ist, aber der Welch-Test genauso wie die ANOVA zu einem signifikanten Ergebnis kommt. Im Games-Howell-Test ist im Gegensatz zum Scheffé-Post-Hoc-Test der Unterschied zwischen offenem und gebundenem Ganztag nicht signifikant. Die in Tabelle 29 angegebenen Mittelwertunterschiede sind dementsprechend vorsichtig zu interpretieren. Da der Anteil an Haupt- und Grundschulern je Standort deutlich unterschiedlich ist, und wie oben beschrieben der amtlichen Statistik nicht entnommen werden kann, kann es hier zu deutlichen Verzerrungen der Ergebnisse kommen.

Ganztagsangebot	H	Subset für Alpha = 0.05	
-----------------	---	-------------------------	--

⁷⁵ ANOVA, $F(2, 1540) = 28.708$, $p < .001$, Scheffé Post-Hoc-Test. Die Unfallquoten der Grundschulen ohne Ganztagsangebot sind nicht normalverteilt, die Ergebnisse sind deshalb vorsichtig zu interpretieren.

⁷⁶ ANOVA, $F(2, 572) = 6.455$, $p = .002$, Scheffé Post-Hoc-Test. Welch-Test $F(2, 102.449) = 3.498$, $p = .034$.

Kein Ganzttag	233	142,09
Offener Ganzttag	91	149,14
Gebundener Ganzttag	56	154,80
Sig.		,077

Tabelle 30: Unfallquoten der Hauptschulen in Bayern in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009⁷⁷

Auch bei den Hauptschulen ist die höchste mittlere Unfallquote an Schulen mit gebundenem Ganzttag zu verzeichnen (ca. 155 auf 1000 Schüler). Bei Schulen ohne (ca. 142 auf 1000 Schüler) und mit offenem Ganzttag (ca. 149 auf 1000 Schüler) ist die Unfallquote jeweils niedriger (siehe Tabelle 30).

Ganztagsangebot 2009	H	Subset für Alpha = 0.05	
		1	2
Kein Ganzttag	218	92,89	
Offener Ganzttag	72	96,06	
Gebundener Ganzttag	21		161,76
Sig.		0,886	1

Tabelle 31: Unfallquoten der Realschulen in Bayern in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009⁷⁸

Auch bei den bayerischen Realschulen haben die Schulen, an denen der Ganzttag gebunden ist, mit ca. 162 auf 1000 Schüler die signifikant höchste Unfallquote. Die mittlere Unfallquote an Schulen mit offenem Ganzttag ist mit ca. 96 auf 1000 Schüler höher als an Schulen ohne Ganztagsangebot (knapp 93 auf 1000), allerdings ist dieser Unterschied nicht signifikant (siehe Tabelle 31). Der wegen Varianzinhomogenität ausgeführte Welch-Test kommt ebenso wie die ANOVA zu einem hochsignifikanten Ergebnis. Auch der Games-Howell und der Scheffé-Post-Hoc-Test kommen zu jeweils gleichen signifikanten Unterschieden der mittleren Unfallquoten in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot.

⁷⁷ ANOVA, $F(2, 377) = 3.091$, $p = .047$, Scheffé Post-Hoc-Test.

⁷⁸ ANOVA, $F(2, 308) = 48.330$, $p < .001$, Scheffé Post-Hoc-Test. Welch Test $F(2, 44.670) = 8.032$, $p = .001$.

Ganztagsangebot 2009	H	Subset für Alpha = 0.05	
		1	2
Kein Ganztag	264	86,90	
Offener Ganztag	74	87,64	
Gebundener Ganztag	22		127,72
Sig.		0,989	1

Tabelle 32: Unfallquoten der Gymnasien in Bayern in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009⁷⁹

Gymnasien mit gebundenem Ganztag weisen mit ca. 128 auf 1000 Schüler ebenfalls die signifikant höchsten Unfallquoten dieser Schulform auf. Der Unterschied in den Quoten von Gymnasien mit offenem Ganztag (ca. 88 auf 1000 Schüler) und ohne Ganztag (ca. 87 auf 1000) ist nicht signifikant. Da bei den Gymnasien die Varianzgleichheit der Gruppen nicht gegeben war, wurde auch hier der Welch-Test durchgeführt, der genau wie die ANOVA signifikante Mittelwertunterschiede ergibt. Der Games-Howell-Test kommt zum gleichen Ergebnis wie der Scheffé-Test. Weiterhin sind die Unfallquoten der Gymnasien ohne Ganztagsangebot nicht ausreichend normalverteilt, sodass die Ergebnisse des Mittelwertvergleichs insgesamt vorsichtig interpretiert werden müssen.

Zusammenfassend lässt sich aussagen, dass in Bayern bei allen untersuchten Schulformen die Unfallrate mit dem zeitlichen Umfang des Ganztagsangebots steigt. Hierbei sind insbesondere die Unterschiede der mittleren Unfallquoten zwischen Schulen ohne Ganztagsangebot und Schulen, die den offenen Ganztag anbieten, eher gering, während die mittleren Unfallquoten der Schulen mit gebundenem Ganztag meist deutlich höher sind. Die Aussagekraft der Ergebnisse ist bei einigen Schulformen eingeschränkt, da die Unfallquoten in manchen Vergleichsgruppen je nach Ganztagsangebot nicht ausreichend normalverteilt sind und in einigen Fällen die Varianzgleichheitshypothese verworfen werden musste. Allerdings waren in diesen Fällen die zusätzlich zur einfaktoriellen Varianzanalyse ausgeführten statistischen Tests ebenfalls signifikant.

Insbesondere bei der Bewertung der Ergebnisse der Grundschulen und der weiterführenden Schulen ohne Gymnasien ist wegen der unsicheren Zuordnung der Schulformen und Schülerzahlen je Standort Vorsicht geboten.

4.4.2.1 Einfluss von Ganztagsangeboten auf die Allgemeinbildenden Schulen in Berlin

Für die Ergänzung der Berliner Unfalldaten um die Daten aus der Amtlichen Schulstatistik wurden der Forschungsstelle von der Unfallkasse die Unfalldaten ergänzt um die amtlichen Schulnummern erneut gesendet. Allerdings fehlten die Schulnummern

⁷⁹ ANOVA, $F(2, 357) = 28.261$, $p < .001$, Scheffé Post-Hoc-Test. Welch-Test $F(2, 46.855) = 6.345$, $p = .004$.

bei 53 Schulen, denen in den ursprünglichen Unfalldaten die Schulform Hauptschule zugewiesen war und bei 72 Schulen, die als Realschulen gekennzeichnet waren. Möglicherweise liegt das an der im Jahr 2009 noch laufenden Umstellung von Haupt-, Real-, Ober- und Gesamtschulen auf den Schultyp Integrierte Sekundarschule. Real- und Hauptschulen konnten deshalb für Berlin nicht betrachtet werden.

Im Jahr 2009 boten über 97% der untersuchten Berliner Schulen den offenen (87%) und gebundenen (10,5%) Ganzttag an. Die verbleibenden Grundschulen waren im Rahmen der verlässlichen Halbtagsgrundschule von 7:30h bis mindestens 13:30h geöffnet⁸⁰. An rund 72% der in den Datensätzen enthaltenen Integrierten Sekundarschulen existierte ein offenes (ca. 46%) und ein gebundenes (ca. 26%) Ganztagsangebot. Etwas mehr als 28% hatten keinen schulischen Ganzttag.

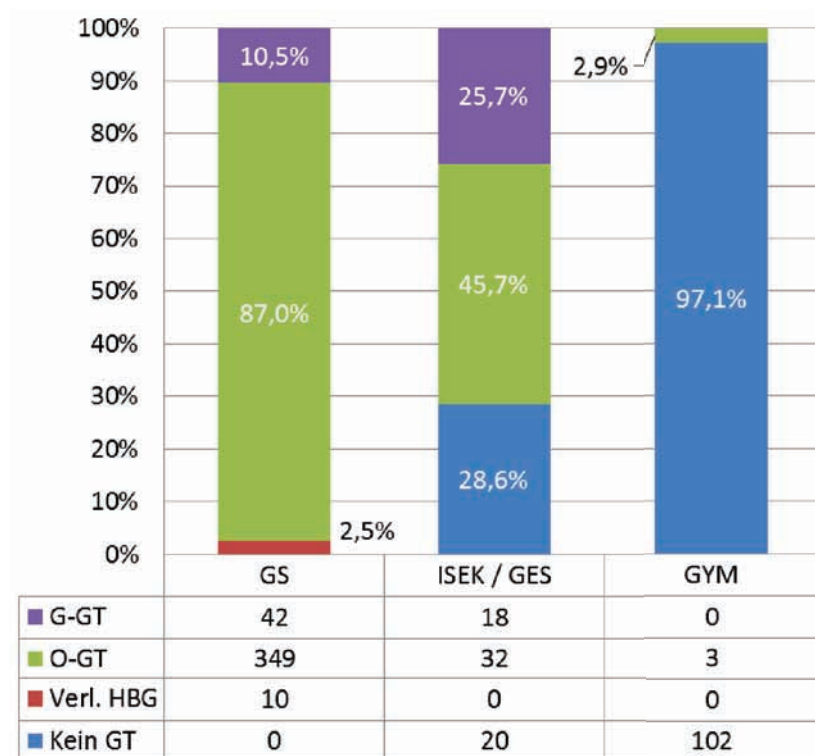


Abbildung 25: Anteil von Ganztagsangeboten (Offener und Gebundener GT und verlässliche Halbtagsgrundschule) Grundschulen und Gesamt- bzw. Integrierte Sekundarschulen sowie Gymnasien in Berlin 2009

An Gymnasien war der Ganzttag im Jahr 2009 eine Ausnahmereischeinung. Nur drei Gymnasien besaßen ein offenes Ganztagsangebot (vgl. Abbildung 25). Aus diesem Grund macht für Gymnasien ein Mittelwertvergleich keinen Sinn.

Wie Tabelle 33 zeigt, sind bei den Berliner Grundschulen die Unfallquoten an den Schulen mit Ganztagsangebot im Mittel mit ca. 158 auf 1000 (offener Ganzttag) und knapp 177 auf 1000 Schüler (gebundener Ganzttag) signifikant höher als an den Ver-

⁸⁰ Seit dem 01.02.2005 sind alle Grundschulen ohne Ganztagsangebot verlässliche Halbtagsgrundschulen (vgl. <http://gesetze.berlin.de/default.aspx?vpath=bibdata%2Fges%2FBInGsVO%2Fcont%2FBInGsVO.P25.htm>, Aufruf am 08.07.2014)

lässlichen Halbtagsgrundschulen (ca. 123 auf 1000). Bei der Bewertung dieser Mittelwertunterschiede muss allerdings einschränkend berücksichtigt werden, dass die Gruppengröße im Fall der *Verlässlichen Halbtagsgrundschulen* mit nur 10 Merkmals-trägern sehr gering ist. Als Tendenz wird aber ein Anstieg der Unfallquoten mit Zunahme der mit dem jeweiligen Ganztagsangebot verbundenen Verweildauer in der Schule deutlich (siehe auch Tabelle 27). Ein direkter Vergleich mit den Grundschulen der anderen Länder ist aufgrund der in Berlin sechs Schuljahre umfassenden Grundschulzeit nicht zulässig.

Ganztagsangebot 2009	H	Subset für Alpha = 0.05	
		1	2
Verlässliche Halbtagsgrundschule	10	122,88	
Offener Ganztag	349	158,03	
Gebundener Ganztag	42	176,78	
Sig.		1	0,36

Tabelle 33: Unfallquoten der Grundschulen in Berlin in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009⁸¹

Bei den Integrierten Sekundarschulen Berlins zeigt sich zumindest die Tendenz, dass Schulen mit Ganztagsangebot signifikant höhere Unfallquoten haben als die Schulen ohne Ganztagsangebot (siehe Tabelle 34). Allerdings haben hierbei die Schulen mit offenem Ganztag höhere mittlere Unfallquoten als die mit gebundenem, was nicht plausibel erscheint. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass trotz der Entfernung von Ausreißern die Normalverteilungsprämisse für alle Vergleichsgruppen verletzt ist, was auf stark inhomogene Gruppen hindeutet. Es ist denkbar, dass im Schuljahr 2009 Schultypen unter der Bezeichnung Integrierte Sekundarschule subsummiert wurden, die nicht gut miteinander zu vergleichen sind, und so zu der beobachteten Inhomogenität führen. Möglicherweise wirkt sich die zu Beginn des Kapitels bereits erwähnte, im Untersuchungszeitraum laufende Umstellung von Haupt-, Real-, Ober- und Gesamtschulen auf den Schultyp Integrierte Sekundarschule und die damit verbundene sukzessive Umstellung auf Ganztagschulen (seit dem Schuljahr 2010/2011 sind alle ISS Ganztagschulen⁸²) auf das Ergebnis aus.

⁸¹ ANOVA, $F(2, 398) = 6.544$, $p = .002$, Scheffé Post-Hoc-Test.

⁸² <http://www.berlin.de/sen/bildung/bildungswege/sekundarschule/>, Aufruf am 10.09.2014

Ganztagsangebot 2009	H	Subset für Alpha = 0.05
		1 2
Kein Ganztag	20	63,40
Gebundener Ganztag	32	70,41
Offener Ganztag	18	119,43
Sig.		1 0,061

Tabelle 34: Unfallquoten der Gesamtschulen bzw. Integrierten Sekundarschulen in Berlin in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009⁸³

4.4.2.2 Einfluss von Ganztagsangeboten auf die Allgemeinbildenden Schulen in Hessen

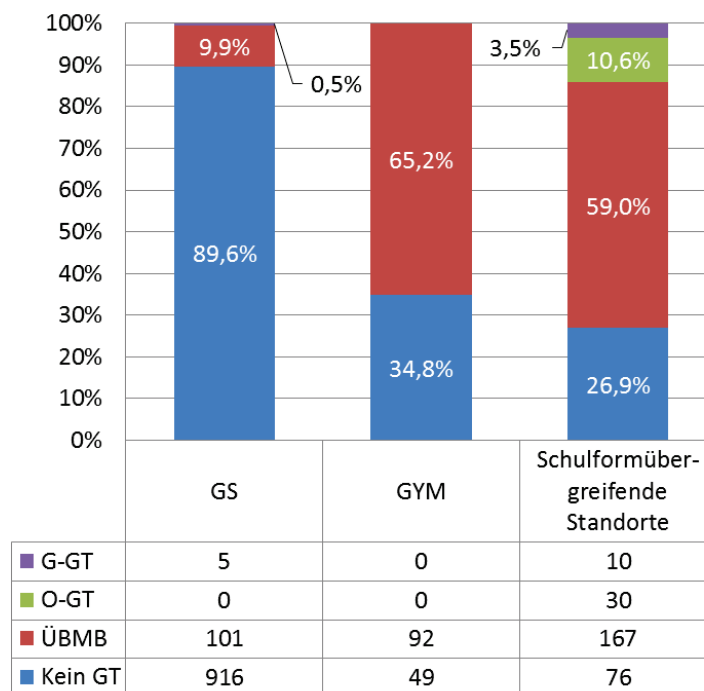


Abbildung 26: Anteil von Ganztagsangeboten (*Gebundener GT* und *pädagogische Übermittagsbetreuung*) an Grundschulen, Gymnasien und schulformübergreifenden Standorten in Hessen 2009

Im Jahr 2009 gab es an knapp 90% der im Unfalldatensatz enthaltenen Grundschulen Hessens kein Ganztagsangebot, bei knapp 10% konnten die Schülerinnen und Schüler eine Mittagsbetreuungsangebot wahrnehmen und der gebundene Ganztag wurde von weniger als einem Prozent der Schulen angeboten. An über 65% der Gymnasien gab es eine pädagogische Mittagsbetreuung, während die verbleibenden knapp 25% kein Betreuungsangebot besaßen. An schulformübergreifenden Standorten⁸⁴ gab es nur in ca. 27% der Fälle kein über den Unterricht hinausgehendes Betreuungsangebot, in etwas mehr als 65% der Fälle wurde Mittagsbetreuung angeboten, den offene

⁸³ ANOVA, $F(2, 67) = 4.032, p < .022$, Scheffé Post-Hoc-Test.

⁸⁴ In der amtlichen Schulstatistik von Hessen gibt es eine Vielzahl von Schulnummern, denen gleichzeitig verschiedene Schulformen zugeordnet sind, die sich am selben Standort befinden. Eine Verknüpfung mit den Unfalldaten, bei gleichzeitiger Trennung der Schulformen ist mit unverhältnismäßigem Aufwand verbunden. Diese Schulen, zu denen häufig auch Gesamtschulen zählen werden deshalb unter der Sammelkategorie „Schulformübergreifende Standorte“ zusammengefasst.

Ganztag gab es an knapp 11% der Schulen und den gebundenen an ca. 4% der Schulen.

Ein Vergleich der mittleren Unfallquoten an Grundschulen in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot zeigt rein rechnerisch (ANOVA), dass Grundschulen, die ein offenes Ganztagsangebot besitzen, mit ca. 131 auf 1000 Schüler eine hochsignifikant höhere mittlere Unfallquote aufweisen als Schulen, die kein Ganztagsangebot besitzen. Allerdings ist dieser Unterschied vorsichtig zu interpretieren, da im Jahr 2009 nur knapp 0,5% der Schulen, ein offenes Ganztagsangebot besaßen (siehe Tabelle 35). Betrachtet man die Grundschulen unter Vernachlässigung dieser Gruppe, dann ist der Mittelwertunterschied zwischen Schulen mit pädagogischer Mittagsbetreuung (110 auf 1000 Schüler) und Schulen ohne Ganztagsangebot (101 auf 1000 Schüler) in einem t-Test für unabhängige Stichproben ebenfalls signifikant ($t(993) = -2.212, p = 0,027$).

Ganztagsangebot	H	Subset für Alpha = 0.05
Kein Ganztag	901	100,98
Päd. Mittagsbetreuung	94	110,02
Offener Ganztag	5	131,11

Tabelle 35: Unfallquoten der Grundschulen in Hessen in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009⁸⁵

Auch bei Gymnasien ergibt sich gemäß Tabelle 36 ein hochsignifikanter Mittelwertunterschied zwischen Standorten mit Mittagsbetreuung (ca. 97 auf 1000 Schüler) und Standorten ohne Ganztagsangebot (ca. 80 auf 1000 Schüler).

Ganztag 2009	H	Mittlere Unfallquote
Kein Ganztag	49	80,19
Päd. Mittagsbetreuung	92	97,40

Tabelle 36: Unfallquoten der Gymnasien in Hessen in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009⁸⁶

An den Standorten mit Schulen, die sich aufgrund der oben erläuterten Problematik nicht eindeutig einer Schulform zuordnen lassen, zeigt sich die Tendenz, dass mit der durch die Art des Ganztagsangebots bestimmten Aufenthaltsdauer auch die mittlere Unfallquote ansteigt. Die Mittelwertgleichheitshypothese kann in einer Varianzanalyse hochsignifikant verworfen werden. Im Post-Hoc zeigt sich, dass Schulen mit gebundenem Ganztag (ca. 168 auf 1000) eine signifikant höhere Schülerunfallquote aufweisen als Schulen mit Mittagsbetreuung (ca. 132 auf 1000) und Schulen ohne Ganztag (ca. 119 auf 1000). Der Unterschied zwischen Schulen mit Mittagsbetreuung und Schulen mit offenem Ganztag (ca. 132 auf 1000) ist ebenfalls signifikant, während der Unterschied zwischen den Schulen mit offenem und Schulen mit gebundenem Ganztag nicht signifikant ist (siehe Tabelle 37). Die Ergebnisse sind allerdings

⁸⁵ ANOVA, $F(3, 279) = 8.432, p < .001$, Scheffé Post-Hoc-Test., $p < .001$.

⁸⁶ T-Test für unabhängige Stichproben $t(139) = -4.146, p < .001$., Welch-Test $t(74.560) = -3.749, p < .001$.

sowohl wegen der mit $H=10$ nur schwach besetzten Gruppe der Schulen mit gebundenem Ganzttag und der oben erläuterten Zuordnungsproblematik vorsichtig zu bewerten.

Ganzttag_2009	H	Subset für Alpha = 0.05		
		1	2	3
Kein Ganzttag	76	119,40		
Päd. Mittagsbetreuung	167	132,32	132,32	
Offener Ganzttag	30		149,33	149,33
Gebundener Ganzttag	10			167,73

Tabelle 37: Unfallquoten der schulformübergreifenden Schulstandorte in Hessen in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009⁸⁷

4.4.2.3 Einfluss von Ganztagsangeboten auf die Allgemeinbildenden Schulen in Nordrhein-Westfalen

Bei der Untersuchung der Schulen in NRW ist einschränkend zu berücksichtigen, dass der Forschungsstelle für NRW zwar umfassende Zusatzdaten zu den einzelnen Schulen zur Verfügung standen, dass aber in den von der Unfallkasse gelieferten Unfalldaten die Schulnummern fehlten. Eine Zuordnung der Schuldaten erfolgte deshalb über die vorhandenen Namen und Adressen der Schulen mit Hilfe eines Ähnlichkeitsalgorithmus, da diese in den seltensten Fällen in den Daten der Amtlichen Schulstatistik und den Unfalldaten zu 100% übereinstimmten (z.B. Straße ausgeschrieben oder abgekürzt usw.). Auswirkungen von Fehlzuordnungen auf die Ergebnisse sind deshalb nicht auszuschließen

In Nordrhein-Westfalen hatten im Jahr 2009 die Grund- und die Gesamtschulen den höchsten Anteil an Schulen mit Ganztagsangebot. Knapp 87% der Grundschulen boten den offenen Ganzttag an, weniger als 1% den gebundenen und nur knapp 13% machten gar kein Ganztagsangebot. Bei den Gesamtschulen hatte der gebundene Ganzttag mit fast 95% den höchsten Anteil, jeweils ca. 3% verteilten sich auf Schulen mit offenen oder keinem Ganztagsangebot. Auch bei den Hauptschulen war der gebundene Ganzttag mit fast 53% das an der Mehrzahl der Schulen angebotene Ganztagsmodell. Etwa 46% hatten gar keinen Ganzttag und nur knapp 1% ein offenes Ganztagsangebot. Jeweils knapp 80% der Realschulen und Gymnasien waren reine Halbtagschulen, der Anteil der Schulen mit gebundenem Ganzttag war bei beiden Schulformen vernachlässigbar und die restlichen ca. 20% waren jeweils Schulen mit gebundenem Ganzttag (siehe Abbildung 27).

⁸⁷ ANOVA, $F(3, 279) = 8.432$, $p < .001$, Scheffé Post-Hoc-Test., $p < .001$.

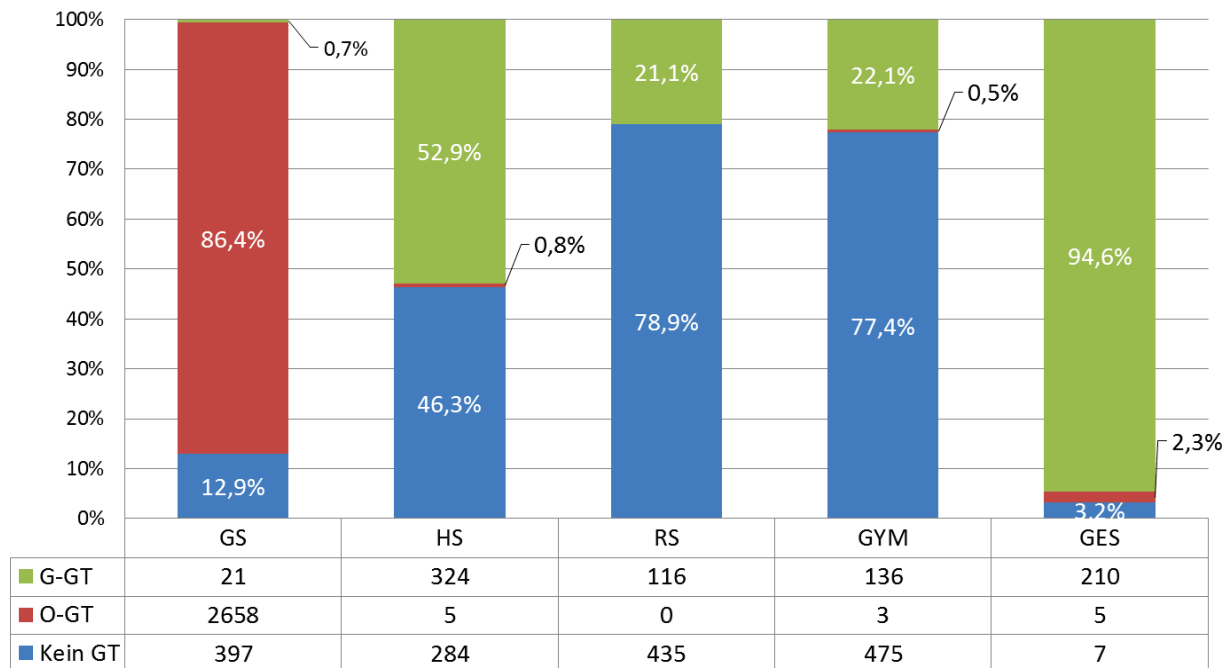


Abbildung 27: Anteil von Ganztagsangeboten (Offener und Gebundener GT) an Grund-, Haupt-, Real- und Gesamtschulen sowie Gymnasien in NRW 2009

Ein Vergleich der mittleren Schülerunfallquoten von Grundschulen ergibt, dass die Grundschulen mit einem offenen Ganztagsangebot im Mittel eine signifikant höhere Unfallquote aufweisen als Schulen ohne Ganztagsangebot. Die mittlere Unfallquote der wenigen Grundschulen mit gebundenem Ganzttag (H=21) ist höher als die der Schulen ohne Ganzttag und niedriger als die der Schulen mit offenem Ganzttag, die Unterschiede sind aber in beiden Fällen nicht signifikant (siehe Tabelle 38).

Ganzttag 2009	H	Subset für Alpha = 0.05	
		1	2
Kein Ganzttag	397	91,44	
Gebundener Ganzttag	21	96,84	96,84
Offener Ganzttag	2658		113,73
Sig.		0,751	0,06

Tabelle 38: Unfallquoten der Grundschulen in NRW in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009⁸⁸

An dieser Stelle wären aufgrund der durch den gebundenen Ganzttag höheren täglichen Aufenthaltsdauer der Schüler im Vergleich zu den anderen Grundschulen ceteris paribus auch höhere Unfallquoten zu erwarten gewesen. Dieser Befund zeigt, dass andere Faktoren innerhalb der Schulform Grundschule existieren, die vermutlich nicht einen solch großen Effekt aufweisen wie der Faktor Ganzttag, aber deren Einfluss ebenso statistischen Streuungen unterworfen wirksam wird, sodass auch Gruppengrößen von 21 grenzwertig für die Ermittlung des Ganztageinflusses sein können. Für alle weiterführenden Schulen gilt hochsignifikant, dass die Schülerunfallquoten an Schulen mit gebundenem Ganzttag höher sind als an Schulen ohne Ganztagsangebot

⁸⁸ ANOVA, $F(2, 3073) = 58.255, p < .001$, Scheffé Post-Hoc-Test, Welch $F(2, 51.758), p < .001$.

(siehe Tabelle 39). Eine Betrachtung des offenen Ganztags erfolgte bei den weiterführenden Schulen nicht, weil die Gruppengröße der Schulen mit offenem Ganztag mit jeweils $H \leq 5$ bei allen Schulformen sehr gering war.

Schulform	Ganztag 2009	H	Mittlere Unfallquote
Hauptschule ⁸⁹	Kein Ganztag	284	158,71
	Gebundener Ganztag	324	191,81
Realschule ⁹⁰	Kein Ganztag	435	128,86
	Gebundener Ganztag	116	139,11
Gymnasium ⁹¹	Kein Ganztag	475	95,52
	Gebundener Ganztag	136	103,29
Gesamtschule ⁹²	Kein Ganztag	7	85,93
	Gebundener Ganztag	210	149,23

Tabelle 39: Unfallquoten der weiterführenden Schulen in NRW in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009

Insbesondere bei Hauptschulen mit einer mittleren Unfallquote von knapp 192 bei Schulen mit gebundenem Ganztag und 159 auf 1000 Schüler bei Schulen ohne Ganztag ist der Einfluss des Ganztags mit einem Unterschied von mehr als 17% eklatant. Der noch größere Unterschied bei Gesamtschulen mit und ohne Ganztag von ca. 149 zu 86 auf 1000 Schüler ist dagegen mit Vorsicht zu interpretieren, da nur 7 von insgesamt 217 berücksichtigten Gesamtschulen kein Ganztagsangebot besitzen. Bei Realschulen und Gymnasien ist ebenfalls ein klarer Unterschied zu erkennen, der aber mit jeweils etwas mehr als 7% deutlich geringer ausfällt.

⁸⁹ T-Test für unabhängige Stichproben, Varianzgleichheit nicht angenommen $t(590.042) = -7.332, p < 0.001$.

⁹⁰ T-Test für unabhängige Stichproben $t(548) = -2.848, p = .005$.

⁹¹ T-Test für unabhängige Stichproben $t(609) = -3.684, p < .001$.

⁹² T-Test für unabhängige Stichproben $t(215) = -4.797, p < .001$. Die Ergebnisse sind aufgrund der Besetzung der Gruppe *Kein Ganztag* mit nur 7 Schulen vorsichtig zu interpretieren.

4.4.2.4 Einfluss von Ganztagsangeboten auf die Allgemeinbildenden Schulen in Thüringen

In Thüringen gab es bereits 2009 keine Grundschule ohne Ganztagsangebot. Über 91% der Grundschulen in Thüringen hatten ein offenes Ganztagsangebot, den teilweise gebundenen Ganztagsangeboten knapp unter 4% und den gebundenen knapp über 4% der Grundschulen an. Nur etwas mehr als 24% der Thüringer Gymnasien besaßen ein Ganztagsangebot, davon ca. 14% ein offenes, ca. 4% ein teilgebundenes und 5,5% ein voll gebundenes. Bei den Regelschulen gibt es an ca. 47% der Schulen Ganztagsangebote, wobei Schulen mit offenem Ganztagsangebot mit fast 35% den größten Anteil daran haben, gefolgt von 10% der Schulen mit teilgebundenem und knapp 3% mit gebundenem Ganztagsangebot.

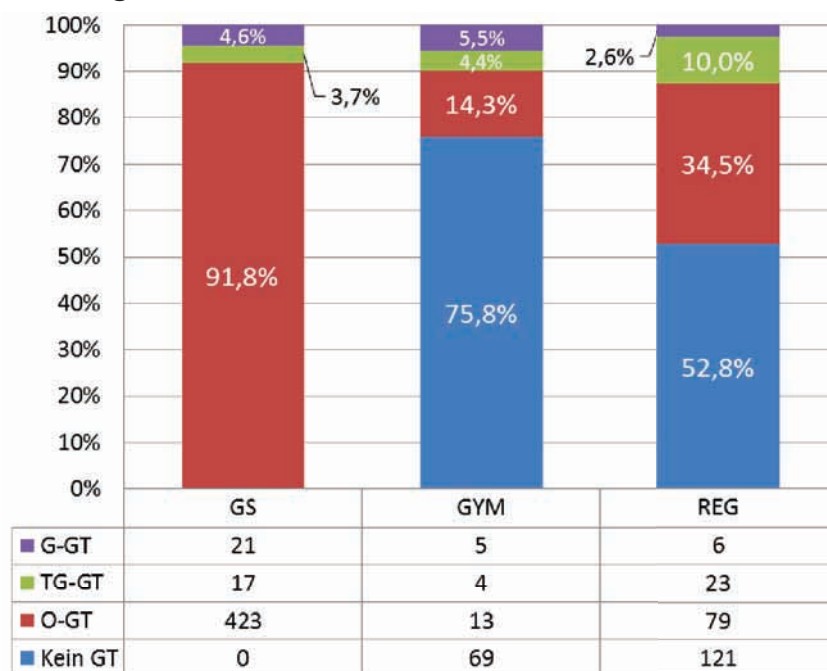


Abbildung 28: Anteil von Ganztagsangeboten (*Offener, Teilgebundener und Gebundener GT*) an Grund-, Haupt-, Real- und Gesamtschulen sowie Gymnasien in Thüringen 2009

Vergleicht man die mittleren Unfallquoten so zeigt sich der auch bei den anderen untersuchten Bundesländern vorhandene Trend, dass vor allem die verpflichtenden Ganztagsangebote teilgebundener und gebundener Ganztagsangebote höhere mittlere Unfallquoten aufweisen als Schulen ohne Ganztagsangebot. Allerdings sind die Fallzahlen je Gruppe für eine Unterscheidung von vier verschiedenen Gruppen (Faktor mit vier Merkmalsausprägungen) insbesondere bei Schulen mit teilgebundenem oder gebundenem Ganztagsangebot sehr klein. Rein rechnerisch ergeben sich für die Varianzanalysen bei Grundschulen und Gymnasien zwar dennoch signifikante Ergebnisse, allerdings sind bei beiden Schulformen die Varianzhomogenitäts- und bei einigen Teilgruppen auch die Normalverteilungsprämisse verletzt. Der deshalb auch durchgeführte Welch-Test liefert in beiden Fällen keine signifikanten Ergebnisse, sodass die Mittelwertgleichheitshypothese trotz des signifikanten Ergebnisses der Varianzanalyse nicht ohne

weiteres verworfen werden kann (siehe Tabellen 40 und 41). Die bei Grundschulen und Gymnasien sichtbaren Mittelwertunterschiede dürfen deshalb nur vorsichtig als Tendenz interpretiert werden.

Ganztag 2009	H	Subset für Alpha = 0.05
		1
Offener Ganztag	423	149,56
Teilweise gebundener GT	17	164,40
Vollgebundener GT	21	184,11
Sig.		0,114

Tabelle 40: Unfallquoten der Grundschulen in Thüringen in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009⁹³

Ganztag 2009	H	Subset für Alpha = 0.05
		1 2
Offener Ganztag	13	124,16
Kein Ganztag	69	129,87
Teilweise gebunden	4	140,25
Vollgebunden	5	249,17
Sig.		0,86 1

Tabelle 41: Unfallquoten der Gymnasien in Thüringen in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009⁹⁴

Bei den nach den Ganztagsangeboten eingeteilten Vergleichsgruppen der Regelschulen in Thüringen handelt es sich, ähnlich wie bei den Integrierten Sekundarschulen in Berlin, um jeweils eher inhomogene z.T. kleine Gruppen, so dass die Normalverteilungs- und die weiteren Prämissen der Varianzanalyse größtenteils verletzt sind. Gleichzeitig sind weder die Ergebnisse der Varianzanalyse noch die der alternativen Testverfahren signifikant.

Ganztag 2009	H	Subset für Alpha = 0.05
		1
Offener Ganztag	79	188,42
Kein Ganztag	121	191,33
Teilweise gebunden	23	204,4
Vollgebunden	6	225,62
Sig.		0,383

Tabelle 42: Unfallquoten der Regelschulen in Thüringen in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009⁹⁵

Obwohl sich bei den mittleren Unfallquoten der Regelschulen ähnliche Tendenzen wie bei den anderen Schulformen hinsichtlich des Ganztageinflusses abzeichnen

⁹³ ANOVA, $F(2, 458) = 3.548, p = .003$, Scheffé Post-Hoc-Test, Games-Howell nicht signifikant, Welch-Test, $F(2, 24.923) = 1.154, p = .332$.

⁹⁴ ANOVA, $F(3, 87) = 18.064, p < .001$, Scheffé Post-Hoc-Test, Games-Howell nicht signifikant, Welch-Test, $F(3, 7.839) = 1.759, p = .234$.

⁹⁵ ANOVA, $F(3, 225) = .968, p = .409$, Welch-Test, $F(3, 21.127) = 0.731, p = .545$.

(siehe Tabelle 42), wird deshalb an dieser Stelle auf eine detailliertere Betrachtung verzichtet.

4.4.2.5 Zusammenfassung und Fazit

Für die Betrachtungen in den vorangegangenen Abschnitten wurden den Unfalldatensätzen der Jahre 2009 soweit wie möglich die Schülerzahlen und Ganztagsangebote auf Ebene der einzelnen Schulstandorte zugeordnet. Mit Hilfe dieser Zuordnung wurde zunächst für jedes betrachtete Bundesland das Ganztagsangebot der für die Berechnungen verwertbaren Schulen aufgeschlüsselt nach Schulformen quantifiziert. Im Anschluss wurde für die betrachteten Schulformen eindeutig nachgewiesen werden, dass Ganztagsangebote einen signifikanten Einfluss auf die Höhe der Unfallraten an Schulen haben, wobei sich insbesondere bei homogenen Vergleichsgruppen zeigte, dass das umfangreichste und verbindlichste Ganztagsangebot – der gebundene Ganztags - zu den im Vergleich mit anderen Ganztagsformen höchsten mittleren Unfallquoten beiträgt. Zusammenfassend werden im folgenden Abschnitt zunächst die Ganztagsangebote der in die Untersuchung einbezogenen Schulen nach Ländern und Schulformen aufgeschlüsselt im Überblick gegenübergestellt. Im Anschluss wird der in den vorangegangenen Abschnitten quantifizierte Einfluss der Ganztagsangebote miteinander verglichen. Hierbei werden Extrapolationen und Vergleiche mit der aufgrund der oben geschilderten Einschränkungen bei den statistischen Tests gebotenen Vorsicht vorgenommen.

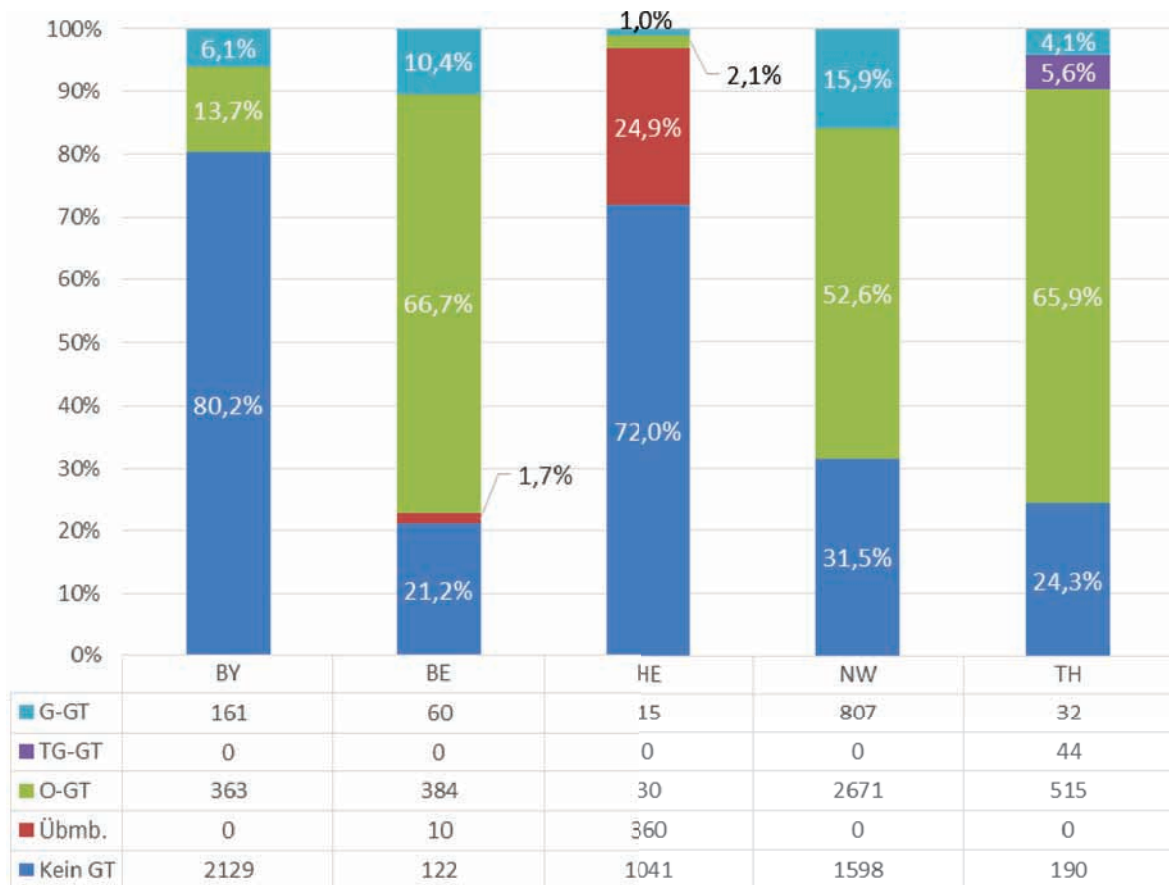


Abbildung 29: Ganztagsangebot aller betrachteten Schulen 2009 nach Ländern

Vergleicht man bei allen untersuchten Schulen schulformübergreifend den Anteil der Schulen, die im betrachteten Zeitraum über den regulären Unterricht hinausgehende Betreuungsangebote besaßen, so zeigt sich für das Jahr 2009, dass Berlin und Thüringen insgesamt das umfassendste Angebot aufwiesen. Hier besaßen nur jeweils etwas mehr als 20% aller Schulen kein Ganztagsangebot. Nordrhein-Westfalen lag mit knapp 32% an Schulen ohne Angebot im Mittelfeld, Bayern (ca. 80% ohne Angebot) und Hessen (97% ohne Ganztagsangebot, aber davon knapp 25% mit Übermittagsbetreuung) hatten die geringste Anzahl an Schulen mit Ganztagsangeboten (siehe Abbildung 29). Bei dem sich besonders stark auf die Unfallraten auswirkenden gebundenen Ganztagsangeboten belegt NRW mit knapp 16% den Spitzenplatz, gefolgt von Berlin mit etwas mehr als 10% und Thüringen mit knapp unter 10% (davon etwas mehr als 5% teilgebundener Ganztage).

Die Unterschiede zwischen den Ländern waren hierbei in den Grundschulen am deutlichsten und verringerten sich mit der Höhe des erreichbaren Schulabschlusses. So gab es in Berlin und Thüringen ausschließlich Grundschulen, die ein über den normalen Unterricht hinausgehendes Betreuungsangebot besitzen, Grundschulen ohne Ganztagsangebot waren nicht vorhanden. In NRW hatten nur ca. 13 Prozent der Grundschulen kein solches Angebot. In Bayern und Hessen lag dagegen der Anteil an Grundschulen ohne Ganztagsangebot jeweils nahe bei 90 Prozent, wobei in Hessen

weitere knapp 10 Prozent der Schulen kein reguläres Ganztagsangebot besaßen, sondern nur die sogenannte pädagogische Übermittagsbetreuung, die mit einem regulären Ganztagsangebot nicht vergleichbar ist (siehe Abbildung 30).

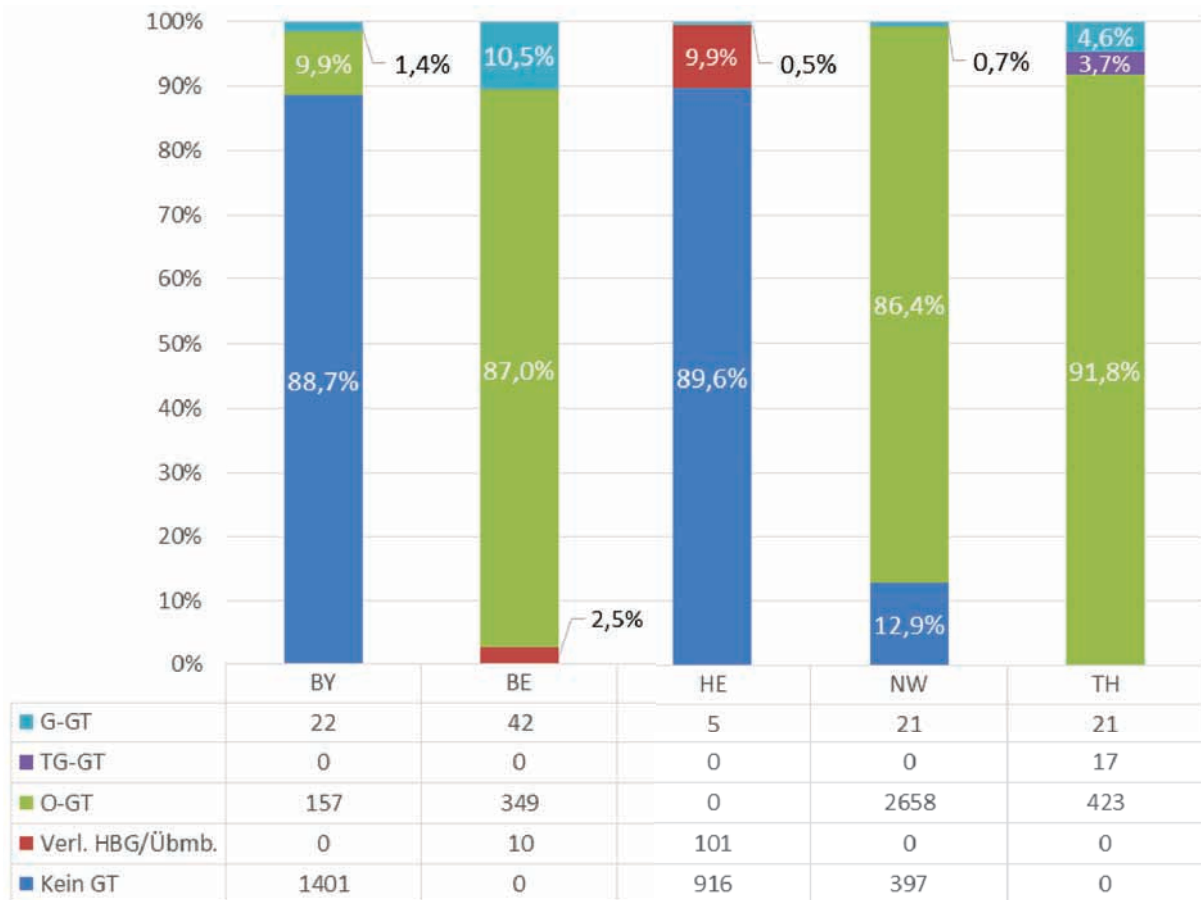


Abbildung 30: Ganztagsangebot der Grundschulen im Ländervergleich⁹⁶

Bei den untersuchten weiterführenden Schulen (ohne Gymnasien)⁹⁷ hatten 2009 in Bayern 65 Prozent und in Hessen sogar über 85 Prozent kein Ganztagsangebot⁹⁸. In Nordrhein-Westfalen und Thüringen boten jeweils knapp 53 Prozent der weiterführenden Schulen (ohne Gymnasien) keine Ganztagsbetreuung an, in Berlin waren es nur rund 28 Prozent (siehe Abbildung 31). Der Gebundene Ganzttag wurde in NRW von knapp 47% der Schulen und damit häufiger als in den anderen Ländern angeboten. Hier wirkt sich insbesondere aus, dass es schon 2009 an fast 95% der Gesamtschulen in NRW den Gebundenen Ganzttag gab. An zweiter Stelle lag Berlin mit nahezu 26%, gefolgt von Bayern mit fast 17 und Thüringen mit fast 13% (davon 10% teilgebunden).

⁹⁶ Abweichungen der Summe der Prozentangaben bei einigen Ländern von 100% sind auf die Darstellung der relativen Werte mit nur einer Nachkommstelle zurückzuführen.

⁹⁷ Bei Bayern, Haupt- und Realschulen ohne schulformübergreifende Standorte. Bei Berlin integrierte Sekundarschulen/Gesamtschulen. Bei Hessen schulformübergreifende Standorte (an 24 von diesen Standorten sind in den Schuldaten aus Hessen auch Gymnasien angegeben). Bei NRW Haupt-, Real- und Gesamtschulen. Bei Thüringen Sekundarschulen.

⁹⁸ Hierbei wird die in Hessen an 59 Prozent der untersuchten Schulen angebotene Übermittagsbetreuung nicht als mit den anderen Ganztagsangeboten vergleichbares Angebot gewertet.

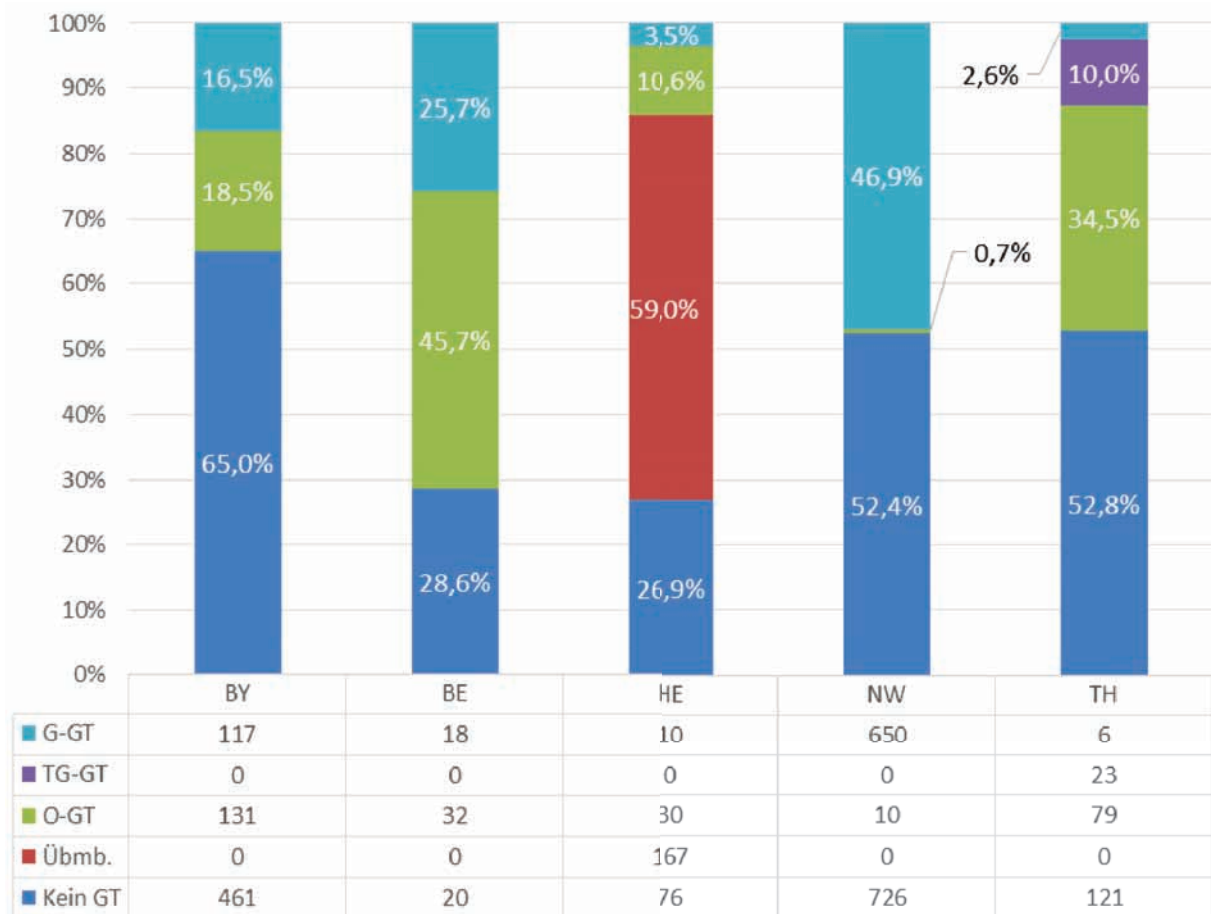


Abbildung 31: Ganztagsangebot der weiterführenden Schulen ohne Gymnasien im Ländervergleich

Im Jahr 2009 besaßen sowohl in Bayern (knapp 74%) als auch in Nordrhein-Westfalen (ca. 77%) und Thüringen (ca. 76%) jeweils über 70 Prozent der untersuchten Gymnasien kein Ganztagsangebot (Abbildung 32). In Berlin und in Hessen liegt der Anteil bei nahezu 100 Prozent, wenn die in etwa 65 Prozent der Gymnasien mit Übermittagsbetreuung in Hessen nicht als Ganztagschulen gewertet werden.

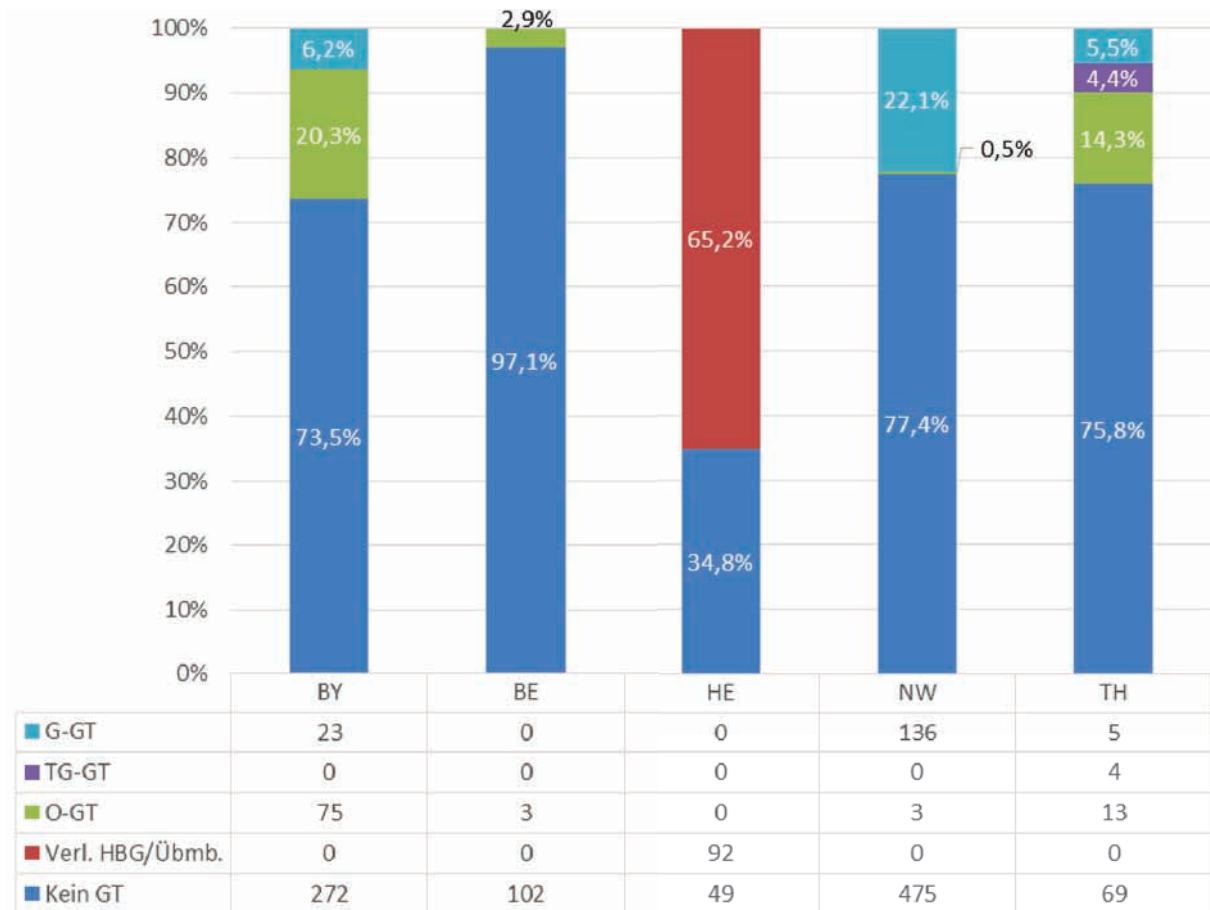


Abbildung 32: Betreuungsangebot der Gymnasien im Ländervergleich

Als Fazit lässt sich festhalten, dass Berlin und Thüringen 2009 insgesamt das umfangreichste Ganztagsangebot besaßen, dass aber insbesondere bei den Gymnasien die Länder Bayern, NRW und Thüringen mit etwa einem Drittel der Schulen deutlich höhere Ganztagsangebote im Vergleich zu Berlin und Hessen aufweisen

Bei dem Vergleich der mittleren Unfallquoten in Abhängigkeit von den Bundesländern und dem dort im Jahr 2009 vorliegenden Ganztagsangebot, zeigt sich bei allen untersuchten Schulformen, dass Schulen mit einem Ganztagsangebot innerhalb einer Schulform signifikant höhere Unfallquoten aufweisen als Schulen ohne Ganztagsangebot. Die Höhe des Einflusses der Ganztagsform unterscheidet sich hierbei von Bundesland zu Bundesland und von Schulform zu Schulform (Tabelle 43). Das gleiche gilt für die Gesamtunfallquoten der untersuchten Schulformen. Insgesamt wurden 51 Untergruppen mit rund 10.900 Schulen in die 18 Mittelwertvergleiche mit einbezogen. Hierbei führten die für die Mittelwertvergleiche verwendeten statistischen Verfahren in 15 Fällen zu signifikanten Ergebnissen, wobei in einigen Fällen nicht alle Prämissen für die Verwendung einfaktorieller Varianzanalysen eingehalten waren (siehe Tabelle 44). Bei den signifikanten Mittelwertunterschieden ist bis auf zwei Ausnahmen innerhalb einer Schulform die mittlere Unfallquote an den Schulen mit dem umfangreichsten Ganztagsangebot (Gebundener Ganzttag) am höchsten. Die Ausnahmen bilden die Integrierten Sekundarschulen Berlins und die Grundschulen

NRWs, bei denen rechnerisch die Schulen mit „Offenem Ganzttag“ höhere Unfallquoten aufweisen als Schulen mit „Gebundenem Ganzttag“. Mögliche Ursachen hierfür wurden in den Abschnitten 4.4.2.1 und 4.4.2.3 diskutiert.

Bundesland	Ganztagsform:		Kein GT		ÜBMB/VHGS ⁹⁹		O-GT		TG-GT		G-GT	
	Schulform	SUQ	H	SUQ	H	SUQ	H	SUQ	H	SUQ	H	
Bayern	GS	78,41	1369	-	-	89,07	153	-	-	122,17	21	
	GS+HS	100,77	428	-	-	101,21	95	-	-	116,76	52	
	HS	142,09	233	-	-	149,14	91	-	-	154,80	56	
	RS	92,89	218	-	-	96,06	72	-	-	161,76	21	
	GYM	84,92	272	-	-	89,41	75	-	-	121,39	23	
Berlin	GS	-	-	122,88	10	158,03	349	-	-	176,78	42	
	ISEK	63,40	20	-	-	119,43	18	-	-	70,41	32	
	GYM	98,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hessen	GS	100,98	901	110,02	94	-	-	-	-	131,11	5	
	GYM	80,20	49	97,40	92	-	-	-	-	-	-	
	SÜS	119,40	76	132,32	167	149,33	30	-	-	167,73	10	
	GS	91,44	397	-	-	113,73	2658	-	-	96,84	21	
Nordrhein-Westfalen	HS	158,71	284	-	-	-	-	-	-	191,81	324	
	RS	128,86	435	-	-	-	-	-	-	139,11	116	
	GYM	95,52	475	-	-	-	-	-	-	103,29	136	
	GES	85,93	7	-	-	-	-	-	-	149,23	210	
Thüringen	GS	-	-	-	-	149,56	423	164,40	17	184,11	21	
	GYM	129,87	69	-	-	124,16	13	140,25	4	249,17	5	
	REG	191,33	121	-	-	188,42	79	204,4	23	225,63	6	
Tabelle 43:		Mittlere Unfallquoten der Schulformen der untersuchten Bundesländer in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot im Gesamtüberblick										

99 In Berlin verlässliche Halbtagsgrundschule, in Hessen pädagogische Übermittagsbetreuung

Bundesland	Ganztagsform: Schulform	Einhaltung der Normalverteilungsprämisse ¹⁰⁰						Signifikanz ¹⁰¹ , ANOVA ¹⁰² /Welch
		Kein GT	ÜBMB/VHGS	O-GT	TG-GT	G-GT	Varianzhomogen	
Bayern	GS	n	-	j	-	j	j	***
	GS+HS	j	-	j	-	j	j	**
	HS	n	-	j	-	n	j	*
	RS	j	-	j	-	j	n	***/**
	GYM	n	-	j	-	j	n	***/**
Berlin	GS	-	j	n	-	j	j	**
	ISEK	n	-	n	-	n	j	*
	GYM	n	-	-	-	-	-	-
Hessen	GS	n	j	-	-	j	j	*
	GYM	j	j	-	-	-	n	***/**
	SÜS	-	-	-	-	-	j	***
	GS	BS	-	BS	-	j	n	***/**
Nordrhein-Westfalen	HS	BS	-	-	-	BS	n	***/**
	RS	n	-	-	-	n	j	**
	GYM	n	-	-	-	j	j	***
	GES	j	-	-	-	j	j	***
Thüringen	GS	-	-	n	j	j	n	*/ns
	GYM	j	-	j	j	j	n	***/ns
	REG	n	-	j	n	j	n	ns/ns

Tabelle 44: Einhaltung von Verteilungsprämissen und Signifikanz der statistischen Mittelwertvergleiche

¹⁰⁰ Der Buchstabe „j“ markiert die Einhaltung der Normalverteilungsprämisse, „n“ zeigt deren Verletzung an, „BS“ bedeutet, dass die Verteilungs-Prämissen durch Bootstrapping umgangen wurden und „-“, dass keine oder zu wenige Merkmalsträger existierten bzw. keine Berechnung möglich war.

¹⁰¹ Signifikant $p < .05$ Symbol „*“; sehr signifikant $p < .01$ Symbol „**“; hochsignifikant $p < .001$ Symbol „***“; nicht signifikant „ns“.

¹⁰² Bei nur zwei Vergleichsgruppen wurde an Stelle der ANOVA der t-Test für verbundene Stichproben angewendet.

Wie sich die unterschiedlichen Ganztagsanteile in den Bundesländern auf die Gesamtunfallquoten je Schulform auswirken könnten, wird in der nachfolgenden Abschätzung anhand der Schulform Grundschule gezeigt, die zwischen den Ländern am ehesten vergleichbar ist. Hierzu wird die mittlere Gesamtunfallquote der Grundschulen der Bundesländer Bayern, Hessen und NRW der Unfallquote gegenübergestellt, die sich für die Grundschulen in diesen Ländern ergeben würden, wenn die Anteile an den verschiedenen Ganztagsformen so groß wären wie in Thüringen, das die im Vergleich höchsten Unfallquoten aufweist. Der Gesamt-Mittelwert der Unfallquote für eine Schulform der jeweils pro Bundesland untersuchten Schulen ergibt sich als Summe der mit der Häufigkeit der Schulen, die zu einer Ganztagsform gehören, gewichteten Teilmittelwerte geteilt durch die Gesamtzahl der Schulen dieser Schulform gemäß Formel (1). Hierbei ist n die Zahl der verschiedenen Ganztagsformen. Setzt man für \overline{SUQ}_i die mittleren Unfallquoten der Grundschulen von Bayern, Hessen oder NRW in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot ein und für H_i die korrespondierenden Häufigkeiten aus Thüringen, erhält man jeweils eine Abschätzung dafür, welche Gesamtunfallquoten sich ergeben, wenn die Anteile an den verschiedenen Ganztagsformen denen in Thüringen entsprechen würden.

$$\frac{\sum_{i=1}^n \overline{SUQ}_i \cdot H_i}{\sum_{i=1}^n H_i} \quad (1)$$

Tabelle 45 zeigt die Ergebnisse der Berechnung, mit deren Hilfe auch das Dilemma der nicht einheitlichen Ganztagsformen in den Bundesländern für die Genauigkeit der Abschätzung verdeutlicht werden kann. Die Abschätzung ergibt, dass sich die Unfallquoten in Bayern um ca. 16% erhöhen würden, in Hessen um ca. 10,7% und in Nordrhein-Westfalen um ca. 2,3%. Allerdings existiert nur in Thüringen der „Teilgebundene Ganztag“, in Hessen gibt es keine Grundschulen mit offenem Ganztagsangebot und in NRW gibt es weder Grundschulen mit „Teilgebundenem“ noch mit „Gebundenem Ganztag“. Für die Berechnung der Werte wurden deshalb bei Bayern der „Teilgebundene“ mit dem „Gebundenem“ Ganztag gleichgesetzt, so dass das Ergebnis den realen Einfluss wahrscheinlich leicht überschätzt. Für Hessen konnte für den Anteil der Grundschulen mit offenem Ganztag nur die Unfallquote der Grundschulen mit pädagogischer Übermittagsbetreuung eingesetzt werden, so dass die Auswirkung von Thüringer-Ganztagsschulverhältnissen auf die Unfallquote wahrscheinlich relativ stark unterschätzt wird. Ähnliche Verhältnisse ergeben sich bei der Abschätzung für das Bundesland NRW, da hier die Unfallquoten der offenen Ganztagschulen für den Anteil an Grundschulen mit „Teilgebundenem“ und „Gebundenem“ Ganztag in Thüringen eingesetzt wurden, was wahrscheinlich ebenfalls zu einer starken Unterschätzung führt.

Bundesland	\overline{SUQ}	\overline{SUQ} bei Thüringer Ganztagsverhältnissen	Prozentualer Unterschied
Bayern	80,06	92,86	16,0%
Hessen	101,98	112,90	10,7%
Nordrhein-Westfalen	110,83	113,37	2,3%

Tabelle 45: Mittlere Unfallquoten der untersuchten Grundschulen in den alten Bundesländern und Abschätzung der Unfallquoten im Falle von Thüringer-Ganztagsverhältnissen

Fazit

Ein signifikanter Einfluss von Ganztagsangeboten auf die mittleren Unfallquoten konnte schulformübergreifend nachgewiesen werden. Allerdings ergaben sich durch Sammelkategorien bei den Schulformen in den Unfalldatensätzen, durch fehlende oder nicht plausible Schulnummern und durch die nötige Ausreißerbereinigung in manchen Fällen so geringe Fallzahlen innerhalb der mit den statistischen Tests verglichenen Gruppen (eingeteilt nach Schulform und Ganztagsangeboten), dass in einigen Fällen Prämissen der verwendeten statistischen Tests verletzt wurden oder Gruppen zusammengelegt werden mussten, was zu Einschränkungen bei der Interpretierbarkeit der Ergebnisse geführt hat. Es kann aber festgehalten werden, dass nicht nur zwischen den Bundesländern, sondern auch innerhalb der Allgemeinbildenden Schulen auffällige schulformspezifische Risikomilieus vorhanden sind. Die Schulform erscheint beim jetzigen Kenntnisstand als ein institutionelles Merkmal mit überragendem Einfluss auf die Höhe der Unfallquoten. Die Berechnungen der Ganztageeffekte bei verschiedenen Schulformen bestätigen die herausragende Bedeutung der Schulform und die gleichzeitige Relevanz des Ganztags für die Höhe der Unfallquoten.

Bei der Betrachtung des Ganztags wirken sich folgende Punkte erschwerend auf eine möglichst genaue Quantifizierung des Ganztageinflusses aus, die eine Berücksichtigung bei dem Vergleich der Unfallquoten der Länder z. B. für die jährlich von der DGUV herausgegebene Broschüre zum Schülerunfallgeschehen (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) (Hrsg.), 2010) ermöglichen würde:

- Bei den Anforderungen, die an Schulen gestellt werden, damit sie im jeweiligen Bundesland z.B. als „Offene“ oder „Gebundene“ Ganztagschule geführt werden, handelt es sich länderübergreifend um Mindestanforderungen. Es lässt sich nicht berücksichtigen bei wie vielen Schulen die Mindestanforderungen des jeweiligen Ganztagsangebots in den verschiedenen Bundesländern realiter erreicht oder gar übertroffen werden.
- Offene Formen des Ganztags sind z.T. kostenpflichtige Angebote, an denen Schüler nicht verpflichtend teilnehmen müssen. Es wird nicht länderüber-

greifend statistisch erfasst, wie viele Schülerinnen und Schüler die offenen Angebote tatsächlich wahrnehmen. Von dieser Anzahl ist aber der Einfluss des offenen Ganztagsangebots an einer Einzelschule von Sättigungseffekten abgesehen in weiten Bereichen linear abhängig.

- Die inhaltliche Füllung insbesondere der offenen Ganztagsangebote kann von Schule zu Schule und von Bundesland zu Bundesland stark variieren. Wenn z.B. das Ganztagsangebot bei einigen Schulen stärker mit Schulsport gefüllt wird als bei anderen, so wird auch hier die Auswirkung auf die Unfallquoten potentiell höher sein. Als Beispiel können hier die drei Thüringer Sportgymnasien mit vollgebundenem Ganzttag, die mit jeweils über 230 Unfällen auf 1000 Schülerinnen und Schüler die höchsten Unfallquoten aller Gymnasien in Thüringen aufweisen.
- In der hessischen Statistik wurden auch Schulen mit Übermittagsbetreuung geführt. Es ist der Forschungsstelle nicht bekannt, ob Übermittagsbetreuung in anderen Bundesländern ähnlich gängig ist oder nicht. Am ehesten Vergleichbar hiermit ist das in Berlin garantierte Betreuungsangebot der „Verlässlichen Halbtagsgrundschule“. In den Statistiken der in den Vergleich mit einbezogenen Bundesländer gab es ansonsten zu Formen der Übermittagsbetreuung keine Angaben.

Die Ergänzung der Datensätze um weitere schulscharfe Merkmale, z.B. zum Migrationshintergrund, zu den SGB II-Empfängern¹⁰³, zur sozialen Belastung im Wohnumfeld, wie es im nordrhein-westfälischen Standorttypenkonzept der Fall ist (vgl. Isaac 2010; Schröppler 2009), könnte weitere Faktoren für die Höhe der Unfallquoten ergeben und den Effekt der bisher gefundenen Einflussfaktoren ergänzen und bestätigen.

¹⁰³ Empfänger/-innen von Arbeitslosengeld II beziehungsweise Sozialgeld nach dem Zweiten Buch Sozialgesetzbuch (SGB II).

5 Online-Befragung zum schulinternen Umgang mit Unfällen und zum Meldeverhalten an ausgesuchten Allgemeinbildenden Schulen in fünf Bundesländern

Das Untersuchungskonzept des Forschungsprojekts „Regionale Unterschiede im Unfallgeschehen der Schulen“ sah als eine weitere Ebene vor, in ausgesuchten Bundesländern, die sowohl hinsichtlich der Höhe der Unfallraten als auch von ihrer geografischen Lage her möglichst die Gesamtheit der Bundesrepublik repräsentieren, die Schulleitungen zum „Meldeverhalten“ zu befragen. Dafür wurden die Bundesländer Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen und Bayern mit mittleren bis niedrigen Unfallquoten sowie Berlin und Thüringen mit vergleichsweise hohen Unfallquoten ausgewählt. Als Erhebungsinstrument entschieden wir uns für eine Online-Befragung, so dass nach der Entwicklung und Erprobung eines Fragebogens im Rahmen einer Pilotstudie der Versand des Bogens mitsamt Anschreiben und jeweiligem ministeriellen Genehmigungsschreiben auf elektronischem Weg erfolgen konnte.

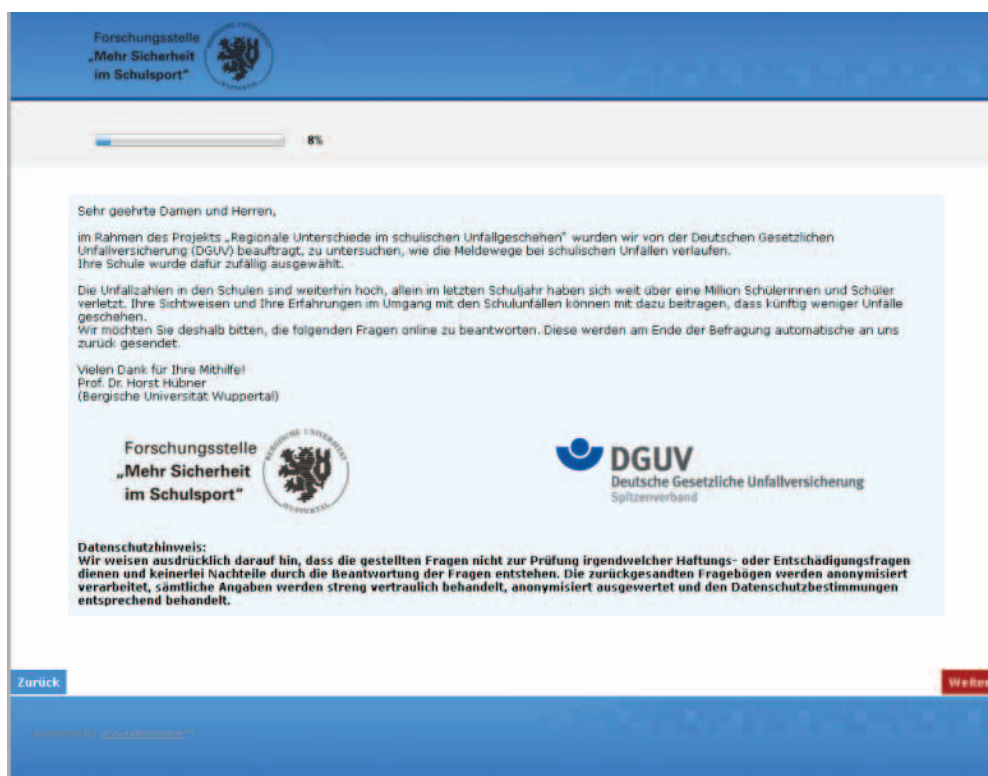


Abbildung 33: Online-Befragung zum Meldeverhalten der Schulen - Einstiegsseite

Zeitlich wurde die **Online-Befragung zum Meldeverhalten** von mehr als 1.700 Allgemeinbildenden Schulen in den Bundesländern Bayern, Berlin, NRW, Schleswig-Holstein, Thüringen für das Frühjahr 2013 projektiert. Dafür sind im Anschluss an die letzten Abstimmungen mit dem Projektbeirat (Sitzung am 10.10.2012) die Staatssekretäre der fünf zuständigen Ministerien im Dezember (Thüringen) bzw. im Januar 2013 angeschrieben und über die Aktion informiert worden. Die Ansprechpartner

erhielten darüber hinaus den Fragebogen, Hinweise zur jeweils vorgesehenen Stichprobenziehung, und einen Hinweis zur durchführenden Wuppertaler Forschungsstelle MSiS.

Eine erste positive Rückmeldung erfolgte vom Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur. Zur schnellen und mündlich vorab befürwortenden Haltung des Ministeriums hatte die Vorstellung des Projekts im Rahmen des Spitzengesprächs KMK, LASI, DGUV (7/2012) und nachfolgende Gespräche in Erfurt (11.3.2013) mit dem zuständige Vertreter der KMK in diesem Gremium, dem Thüringer Staatssekretär Prof. Merten, beigetragen. Zahlreiche Vorlagen sind gemäß der in den Bundesländern vorgesehenen „Merkblätter“ für „Wissenschaftliche Forschungsvorhaben“ erarbeitet und eingereicht worden. Das Bayerische Staatsministerium forderte eine gesonderte „Verfahrensbeschreibung“ zur Online-Umfrage an, in dem Ausführungen zu datenschutzrechtlichen Aspekten der Lagerung, Sicherung und Löschung der Daten gefordert wurden, und genehmigte diese anschließend.

Am schnellsten erhielt die Forschungsstelle aus Schleswig-Holstein das Genehmigungsschreiben zur Online-Umfrage (siehe Tabelle 46). Die Rückantwort aus Nordrhein-Westfalen verwies auf den entsprechenden Runderlass und die eigenständige Zustimmung der Schulleitung nach Beteiligung der Schulkonferenz; eine „explizite Unterstützung“ konnte „auch wenn das Ministerium ein derartiges Engagement grundsätzlich begrüßt, aufgrund der Vielzahl derartiger Anfrage nicht erfolgen“ (MSW NRW 2013). Zwei bis drei Monate später gingen die Genehmigungsschreiben aus den anderen drei Ministerien bei der Forschungsstelle ein.

Bundesland	Anschreiben mit Bitte um Genehmigung	Genehmigung von Seiten des Ministerium
Schleswig-Holstein	12.01.2013	28.02.2013
Nordrhein-Westfalen	12.01.2013	14.03.2013
Bayern	12.01.2013	15.05.2013
Berlin	12.01.2013	28.05.2013
Thüringen	21.11.2012	10.06.2013

Tabelle 46: Genehmigungsverlauf der Online-Umfrage zum Meldeverhalten der Schulen

Mit Blick auf die insgesamt mehr als ein halbes Jahr dauernde Genehmigung, die heranrückenden Sommerferien und eine möglichst parallel verlaufende Online-Befragung in allen Bundesländern wurde der Vorschlag, die Aktion auf den September 2013 zu verlegen, auch vom Projektbeirat begrüßt.

Schulform:	Anzahl Grund- schulen	Anzahl Grund- schulen 2010	Anzahl Gymnasien	Unfallquote Grund- schulen 2010	Unfallquote Gymnasien	Unfälle an All- gemeinbilden- -den Schulen	Unfallquote Allgemeinbilden-de Schulen 2010	Anzahl Real-, Regel-, Sek., Haupt-, Gem.- Schulen
Bundesland	(abs.)	(auf 1.000 Schüler)	(abs.)	(auf 1.000 Schüler)	(abs.)	(auf 1.000 Schüler)	(abs.)	(abs.)
1 Bayern	2.412	77,9	415	84,7	141.840	93,9	364 + 1.044	1) 1)
2 Berlin	364	165,0	90	101,7	47.284	156,3	118	1) 1)
3 Nordrhein- Westfalen	3.086	111,3	627	94,1	258.662	126,1	564 + 608 + 232 + 12	1) 1)
4 Schleswig- Holstein	427	136,5	105	107,6	41.187	132,4	151 + 93	1) 1)
5 Thüringen	468	157,0	96	136,9	28.158	166,9	230 + 14 + 15	1) 1)
Gesamt 1-5	6.757	/	1.333	/	517.131	/	3.418	

Tabelle 47: Schulen, Unfallquoten und Gesamtunfallzahlen an ausgesuchten Allgemeinbildenden Schulen in fünf Bundesländern (Grundgesamtheit)

Anmerkung: 1) In Berlin: Sekundarschulen integrieren Realschulen und Hauptschulen / In Bayern: Hauptschulen (1044) und Realschulen (364) getrennt / In Schleswig-Holstein: Gemeinschaftsschulen (151), Regionalschule (93) und keine Hauptschulen / In NRW: Realschulen (564), Hauptschulen (608), Gesamtschulen (232), Gemeinschaftsschulen (12) / Thüringen: Regelschulen (230), Gemeinschaftsschulen (14), Gesamtschulen (15)

Schulform:	Anzahl Grund- schulen	Größe der Stichprobe	Anzahl Gymnasien	Größe der Stichprobe	Anzahl Real-, Regel-, Sek., Haupt-, Gem.- Schulen	Größe der Stichprobe	Größe der Stich- probe
Bundesland	(abs.)	(abs.)	(abs.)	(abs.)	(abs.)	(abs.)	(abs.)
Bayern	2.412	200	415	100	1.408	100 +100	500
Berlin	364	100	90	50	118	50	200
Nordrhein-Westfalen	3.086	200	627	100	1.418	100+100+70	570
Schleswig-H. Thüringen	427 468	100 100	105 96	50 50	244 230	50+50 70	250 220
Gesamt:	6.757	700	1.333	350	3.418	690	1.740

Tabelle 48: Allgemeinbildende Schulen in fünf Bundesländern und Stichprobengröße für DGVU-Studie zum Meldeverhalten (Ausgangsstichprobe)

Die E-Mail-Adressen der Grundschulen, Gymnasien und weiteren Sek.-I-Schulen konnten zwischenzeitig besorgt und eine Zufallsauswahl für die in der ersten Welle vorgesehenen 700 Grundschulen, 350 Gymnasien und 690 Sek.-I-Schulen vorgenommen worden (siehe Tabelle 48). Mitte September erfolgte die Zusendung an alle 1.740 Schulen. Die Schulleitungen wurden in einem einseitigen Anschreiben über die Datenerhebung, Datenverarbeitung und Datenverwendung informiert, darauf hingewiesen, dass ihre Teilnahme gewünscht, aber freiwillig ist und dann gebeten,

- a. sich zuerst einen Überblick über die Fragen des dem Anschreiben angefügten Erhebungsbogens zu verschaffen und dann
- b. einem Link auf den Fragebogen im Internet zu folgen und die 27 Fragen in einer Viertelstunde online zu beantworten. Für den Zeitraum der Befragung ist der Fragebogen über einen dem Schulleiter mitgeteilten Link erreichbar.

Die Auswertung der Online-Umfrage konnte – wie die folgenden Ausführungen im Detail darlegen werden – mit einer zusätzlichen Nachziehung, die im November 2013 durchgeführt wurde, erfolgreich abgeschlossen und intensiv ausgewertet werden.

In diesem Arbeitsschritt wird erstmals in Erfahrung gebracht, wie in fünf ausgesuchten Bundesländern das Meldeverhalten und die Meldewege von Seiten der Schulen erfolgen, ob einheitliche Verfahrensregeln vorliegen und schulinterne Sanitätsdienste beteiligt sind, wer bei Unfällen innerschulisch zuständig ist und in welchem Umfang die Schulen Kenntnis über „ihre“ bei den Unfallkassen abgerechneten Schülerunfälle besitzen. Über grundlegende Kenntnisse zum Umgang der Schulen mit dem Unfallgeschehen hinaus wurden auch Detailfragen geprüft, z.B. inwieweit schulische Sanitätsdienste Einfluss auf die Höhe der Unfallquoten besitzen.

5.1 Durchführung und Verlauf der Online-Befragung

Die o.a. Tabelle 41 zeigt den ursprünglichen Stichprobenplan. Bei der Planung der Stichprobenziehung erwarteten wir einen Rücklauf von 40%. Dementsprechend wurde von insgesamt ca. 700 beantworteten Umfragen ausgegangen. Nach der Ziehung und dem Versand eines Erinnerungsschreibens lag der mittlere Rücklauf allerdings nur bei knapp unter 30%. Abbildung 34 zeigt hierzu den zeitlichen Antwortverlauf in den befragten Bundesländern und den Gesamtrücklauf im Zeitraum von etwas mehr als einem Monat, in dem auch an alle Schulen ein Erinnerungsschreiben (siehe Anhang) versendet wurde. Die vertikalen farbigen Balken in der Abbildung markieren den Zeitpunkt des Erinnerungsschreibens in den jeweiligen Ländern. Ein anschließender „Sprung“ im zugehörigen zeitlichen Verlauf der Anzahl beantworteter Fragebögen zeigt die Wirksamkeit in allen befragten Ländern.

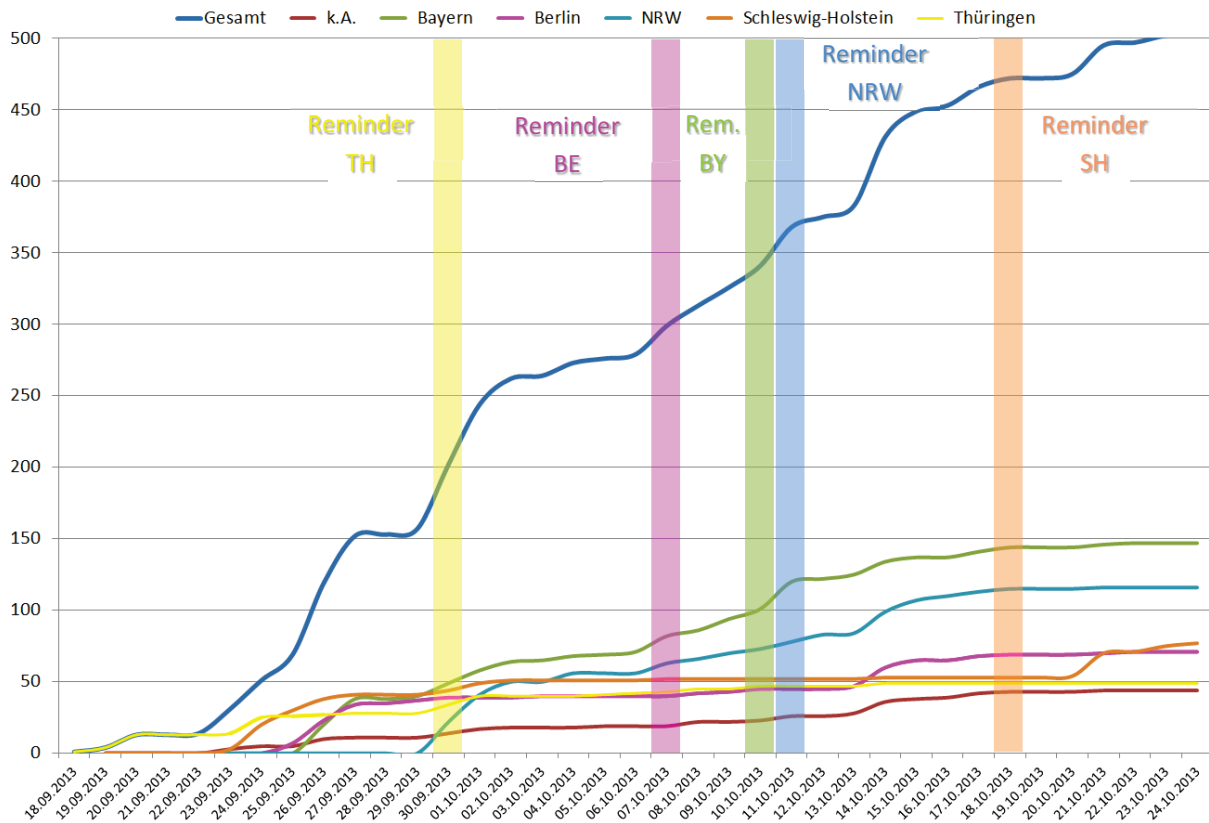


Abbildung 34: Rücklauf im Zeitraum vom 18.09.2013 bis 24.10.2013

Die realisierte Zahl von 501 beantworteten Online-Fragebögen lag dennoch im ersten Erhebungszeitraum so deutlich unter dem erwarteten Ergebnis (siehe Tabelle 49), dass eine Nachziehung erforderlich wurde.

Bundesland	Versendet	Angekommen	Beantwortet	Rücklaufquote bezogen auf versendet	Rücklaufquote bezogen auf angekommen
NRW	570	556	127	22,3%	22,8%
BY	500	489	161	32,2%	32,9%
BE	200	195	75	37,5%	38,5%
SH	250	223	85	34,0%	38,1%
TH	220	197	53	24,1%	26,9%
Gesamt	1740	1660	501	28,8%	30,2%

Tabelle 49: Rückläufer nach Ziehung der Erststichprobe

Die Nachziehung wurde nach den Erfahrungen mit dem ursprünglichen Stichprobenplan so ausgelegt, dass der gewünschte zusätzliche Rücklauf ohne ein weiteres Erinnerungsschreiben erreicht werden konnte. Tabelle 50 zeigt wie viele Schulen je Schulform und Bundesland im Rahmen der Nachziehung angeschrieben wurden. Insgesamt handelt es sich um 880 Schulen.

Bundesland	Grundschule	Gymnasium	Sonstige	Gesamt
Bayern	120	30	40	190
Berlin	20	15	20	55
NRW	170	70	180	420
Schleswig-Holstein	30	10	20	60
Thüringen	60	30	65	155
Gesamt	400	155	325	880

Tabelle 50: Nachziehungsplan, Anzahl der je Bundesland und Schulform zusätzlich angeschriebenen Schulleitungen

Tabelle 51 zeigt den abschließend mit diesem Vorgehen erreichten Rücklauf, mit dem die vor der ersten Stichprobenziehung anvisierte Zahl von beantworteten Online-Fragebögen sowohl für die Bundesländer als auch für die Schulformen erreicht werden konnte.

Bundesland	Grundschule			Gymnasium			Sonst.			Gesamt			versendete Fragebögen	gesamter Rücklauf in %
	Geplant	Realisiert	Prozent	Geplant	Realisiert	Prozent	Geplant	Realisiert	Prozent	Geplant	Realisiert	Prozent		
BY	80	78	98	40	50	125	80	108	135	200	236	118	690	34,2
BE	40	46	115	20	28	140	20	31	155	80	105	131	255	41,2
NRW	80	84	105	40	49	123	108	119	110	228	252	111	990	25,5
SH	40	48	120	20	30	150	40	43	108	100	121	121	310	39,0
TH	40	38	95	20	20	100	28	31	111	88	89	101	375	23,7
Gesamt:	280	294	105	140	177	126	276	332	120	696	803 ¹⁰⁴	115	2620	30,7

Tabelle 51: Zahl der beantworteten Fragebögen im Anschluss an die Nachziehung

In den einzelnen Bundesländern zeigte sich ein deutlich unterschiedliches Antwortverhalten; während in Berlin (41,2%) und Schleswig-Holstein (39,0%) weit mehr als jede dritte Schulleitung den Online-Fragebogen beantwortete, war dazu nur jede vierte Schulleitung in NRW (25,5%) und Thüringen (23,7%) bereit.

5.2 Erhebungsinstrument Online-Fragebogen

Der verwendete Online-Fragebogen enthält 27 Fragen (siehe Anhang) inklusive einer Filterfrage, die es ermöglicht, den Frageblock zu Schulsanitätsdiensten dann zu überspringen, wenn die befragte Schule keinen Sanitätsdienst besitzt. Der Zugang zum Fragebogen erfolgte über einen Web-Link und einen sechsstelligen Zugangscode, durch den die Befragten die Möglichkeit hatten, die Eingabe auch nach einer Unterbrechung fortzusetzen.

Die Fragen sind thematisch in die im Folgenden kurz erläuterten sechs Blöcke untergliedert.

¹⁰⁴ Von den insgesamt n=816 beantworteten Fragebögen fehlte bei 13 die Angabe der Schulform.

5.2.1 Grunddaten zur befragten Schule

In diesem Frageblock wurden das Bundesland, die Schulform sowie die Zahl der Lehrkräfte und der Schülerinnen und Schüler erhoben. Der Frageblock dient insbesondere dazu, die Schulen anhand grundlegender Strukturdaten für statistische Berechnungen in vergleichbare Gruppen einzuteilen.

5.2.2 Fragen zum Schulsanitätsdienst

Insgesamt beinhaltet dieser Fragenblock fünf Fragen. Falls an der befragten Schule ein Schulsanitätsdienst (SSD) existiert, wurde erhoben, seit wann es den SSD gibt, wie viele und welche Personengruppen in diesem SSD tätig sind. Eine weitere Frage richtete sich auf die Öffnungszeiten des Sanitätsdienstes.

5.2.3 Fragen zum Vorgehen unmittelbar nach einem Unfallereignis

Das Vorgehen der Betroffenen unmittelbar nach Eintreten eines Unfallereignisses wurde mit Hilfe von drei Fragen mit vier bzw. fünf vorgegebenen Antwortmöglichkeiten und jeweils einer offenen Antwortmöglichkeit erhoben. Konkret geht es darum, wie die Erstversorgung erfolgt (welche Personen leisten Erste Hilfe), wer die Entscheidung fällt, ob ein Arzt aufgesucht werden muss und durch wen die Eltern des Unfallschülers informiert werden.

5.2.4 Fragen zur Meldung eines Unfallereignisses

Der Fragenblock zur Meldung des Unfallereignisses besteht aus fünf Fragen. Zunächst wird auf einer fünfstufigen Häufigkeitsskala von „nie“ bis „ja, immer“ erfragt, ob und wie regelmäßig nach einem Unfallereignis eine Unfallanzeige ausgefüllt wird. Anschließend wird jeweils mit geschlossenen und offenen Antwortmöglichkeiten, bei denen eine Mehrfachauswahl möglich ist, erhoben, wo die Schülerrinnen und Schüler die Unfallanzeige erhalten, wann die Unfallanzeige ausgefüllt wird und welche Personen am Ausfüllen der Unfallanzeige im Falle eines Pausen- bzw. eines Sportunfalls beteiligt sind.

5.2.5 Fragen zum weiteren Umgang mit den ausgefüllten Unfallanzeigen

Im Fragenblock zur Weiterverwertung der Unfallanzeigen werden auf einer fünfstufigen Häufigkeitsskala von „nie“ bis „ja, immer“ die folgenden Spezialfälle betrachtet:

- Bekommt die Lehrkraft, unter deren Aufsicht sich der Unfall ereignet hat, die Unfallanzeige vorgelegt, wenn sie beim Ausfüllen nicht beteiligt war?
- Wird die Schule systematisch von dem vom Schüler aufgesuchten Arzt über einen Arztbesuch informiert?
- Wird die Schule auch vom Arzt informiert, wenn der Unfall erst später einen Arztbesuch erforderlich machte?

Ferner wird jeweils mit drei vorgegebenen Antwortmöglichkeiten und einer offenen Vorgabe erhoben, ob, und wenn ja, von wem die Unfallanzeige abgezeichnet wird, wie die Ablage erfolgt und wer Kopien erhält.

5.2.6 Auswertung und Evaluation des Unfallgeschehens an den befragten Schulen

In diesem Fragenblock geht es darum, ob das in den Unfallanzeigen dokumentierte Unfallgeschehen an den befragten Schulen einen Stellenwert im Rahmen der Präventionsarbeit einnimmt. Hierzu wird zunächst erfragt, ob die Schulleitungen die Zahl der Unfälle an ihrer Schule in den Jahren 2009 und 2010 kennen und ob ihnen die Zahl der Unfälle bekannt ist, die der Unfallkasse gemeldet werden. Außerdem wird das Interesse an einer von den Unfallkassen erstellten Übersicht über das Unfallgeschehen an der eigenen Schule erfragt. Im Anschluss geht es darum, ob die Schule selbstständig eine Übersicht über die Unfälle erstellt und ob diese Übersicht weiter verwendet wird, indem sie z.B. der Fachkonferenz Sport zur Kenntnis gegeben oder in der Lehrerkonferenz besprochen wird.

5.3 Statistische Auswertung der Befragung

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse zu den einzelnen Befragungsböcken zuerst deskriptivstatistisch dargestellt. Für den Fall, dass sich hierbei Indizien ergeben, dass das erfragte Meldeverhalten Einfluss auf die mittleren Unfallquoten in den untersuchten Bundesländern haben könnte, werden geeignete Signifikanz-Tests angewendet, um zu statistisch abgesicherten Ergebnissen zu gelangen.

Die Daten werden hierbei jeweils hierarchisch ausgewertet. Zunächst wird ein länderübergreifender Gesamtüberblick gegeben und im Anschluss werden die Daten im Hinblick auf Unterschiede zwischen den Ländern ausgewertet. Gibt es auf diesen beiden Ebenen Indizien für signifikante Unterschiede erfolgt zusätzlich eine Betrachtung nach den verschiedenen Schulformen.

5.3.1 Grunddaten zu der befragten Schule

Der folgende Abschnitt bietet getrennt nach Schulformen und befragten Bundesländern einen Überblick über die mittleren Schülerzahlen der befragten Schulen (siehe Tabelle 52). Anschließend werden die in allen Ländern vorhandenen Schulformen Grundschule und Gymnasium verglichen.

Bundesland / Schulform		Mittelwert	H ¹⁰⁵	SD
Bayern	Grundschule	202,4	78	110,53
	Hauptschule	312,0	25	148,01
	Realschule	769,0	51	191,83
	Gymnasium	848,0	48	243,71
	Sonstige	309,1	23	108,19
Berlin	Grundschule ¹⁰⁶	392,0	43	100,67
	Gymnasium	794,6	28	168,92
	Sekundarschule	645,7	24	299,24
	Gemeinschaftsschule	647,4	5	219,74
Nordrhein-Westfalen	Grundschule	212,2	80	77,94
	Hauptschule	244,7	38	93,77
	Realschule	504,1	42	164,09
	Gymnasium	928,8	46	232,84
Schleswig-Holstein	Gesamtschule	1064,4	29	364,62
	Grundschule	196,0	45	101,50
	Gymnasium	919,8	28	229,62
	Gemeinschaftsschule	638,9	28	204,53
Thüringen	Sonstige	368,8	11	330,15
	Grundschule	141,8	38	57,30
	Regelschule	204,8	26	65,94
	Gymnasium	587,7	20	207,59

Tabelle 52: Mittlere Schülerzahl nach Ländern und Schulform (n=717)

Die mittleren Schülerzahlen der befragten Grundschulen (142 in Thüringen bis 212 in NRW) sind erwartungsgemäß in allen Ländern, mit Ausnahme von Berlin, geringer als in den weiterführenden Schulen. In Berlin liegt die mittlere Schülerzahl an Grundschulen aufgrund der sechs Jahre umfassenden Grundschulausbildung mit 392 deutlich höher. Bei den weiterführenden Schulen sind die geringsten mittleren Schülerzahlen bei den Hauptschulen in Bayern (312) und Nordrhein-Westfalen (245) sowie bei Regelschulen in Thüringen (205) zu verzeichnen. Realschulen in Bayern und NRW, Sekundarschulen in Berlin und Gemeinschaftsschulen in Schleswig-Holstein folgen mit mittleren Schülerzahlen zwischen 504 (Realschulen in NRW) und 769 (Realschulen in Bayern). Schulen, an denen die Hochschulreife erworben werden kann, haben in allen Ländern die höchsten mittleren Schülerzahlen (zwischen 588 an Gymnasien in Thüringen und 1.064 an Gesamtschulen in NRW).

¹⁰⁵ Tabelleneinträge mit weniger als fünf Schulen in einer Kategorie wurden aus der Tabelle entfernt.

¹⁰⁶ In Berlin umfasst die Grundschulzeit sechs Schuljahre, sodass Grundschulen dort im Mittel mehr Schüler haben als in anderen Bundesländern.

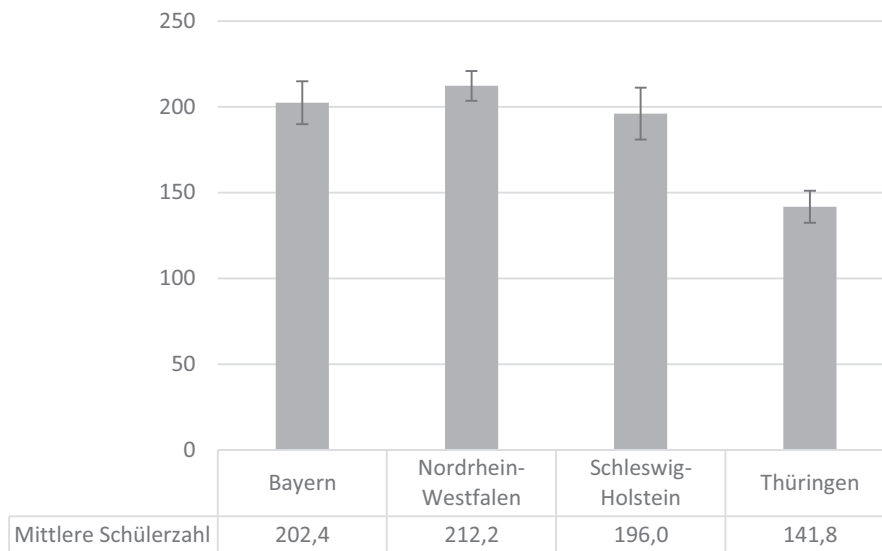


Abbildung 35: Mittlere Schülerzahlen und Standardfehler der befragten Grundschulen ohne Berlin¹⁰⁷ (n=284)

Vergleicht man die mittleren Schülerzahlen an den Schulformen (siehe Abbildungen 35 und 36), die in allen fünf betrachteten Ländern vorkommen und die aufgrund der identischen Anzahl an Schuljahren vergleichbar sind, so zeigt eine einfaktorielle Varianzanalyse mit der Bundeslandzugehörigkeit als Faktor, dass die Nullhypothese der Mittelwertgleichheit sowohl für Grundschulen ($F(3, 234) = 9.78, p = .001$) als auch für Gymnasien ($F(3, 136) = 9.97, p < .001$) hochsignifikant verworfen werden kann.

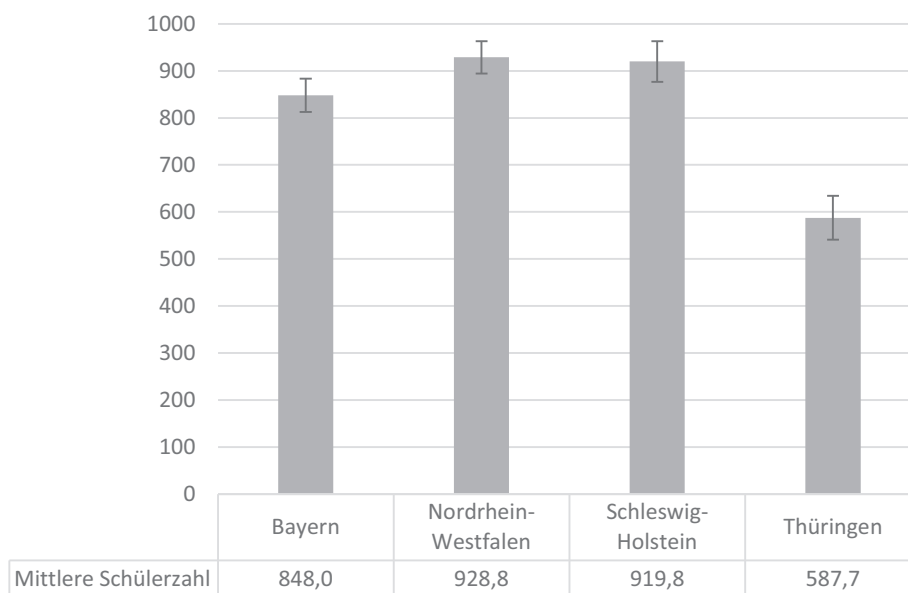


Abbildung 36: Mittlere Schülerzahlen und Standardfehler der befragten Gymnasien ohne Berlin¹⁰⁸ (n=170)

¹⁰⁷ In Berlin umfasst die Grundschulzeit sechs Schuljahre, sodass die mittlere Schülerzahl mit den anderen Ländern nicht vergleichbar ist.

¹⁰⁸ In Berlin beginnen die weiterführenden Schulen mit Klasse 7, sodass die mittlere Schülerzahl mit den anderen Ländern nicht vergleichbar ist.

Die Post-Hoc Betrachtung nach Scheffe' ($p < .05$) ergibt für Grundschulen, dass die mittlere Schülerzahl in Thüringen kleiner ist als in Bayern und NRW (siehe Tabelle 53).

Bundesland	H	Subset für Alpha = 0.05	
		1	2
Thüringen	37	141,43	
Schleswig-Holstein	44	190,84	190,84
Bayern	77		203,88
Nordrhein-Westfalen	80		212,16
Sig.		,051	,690

Tabelle 53: Scheffe' Post Hoc, mittlere Schülerzahl an Grundschulen (n=284)

Für Gymnasien zeigt sich ebenfalls signifikant ($p < .05$), dass die mittleren Schülerzahlen der Thüringer Gymnasien kleiner sind als in den anderen untersuchten Bundesländern (Tabelle 54).

Bundesland	H	Subset für Alpha = 0.05	
		1	2
Thüringen	20	587,65	
Bayern	47		852,62
Schleswig-Holstein	28		919,82
Nordrhein-Westfalen	45		938,29
Sig.		1,000	,547

Tabelle 54: Scheffe' Post Hoc, mittlere Schülerzahl an Gymnasien (n=170)

5.3.1.1 Zusammenfassung und Diskussion

Die Schulgrößen bezogen auf die mittleren Schülerzahlen liegen bei vergleichbaren Schulformen in allen Ländern mit Ausnahme von Thüringen in einer ähnlichen Größenordnung. Die mittleren Schülerzahlen an Schulen in Thüringen sind signifikant kleiner. Ein Vergleich mit Berlin ist aufgrund der um zwei Jahre längeren Grundschulausbildung nicht möglich.

Da nur Thüringen mit seinen deutlich höheren Unfallquoten signifikant kleinere Schulen besitzt als die anderen Länder, sollte die Schulgröße als möglicher Faktor mit Einfluss auf die Unfallquoten gesondert untersucht werden.

5.3.2 Schulsanitätsdienst

Von allen befragten Schulen (n = 816) gaben 290 an, dass sie einen Schulsanitätsdienst (SSD) besitzen und 485, dass an ihrer Schule kein SSD vorhanden ist. 41 der befragten Schulen beantworteten die Frage nicht. Abbildung 37 zeigt hierzu die relativen Anteile.

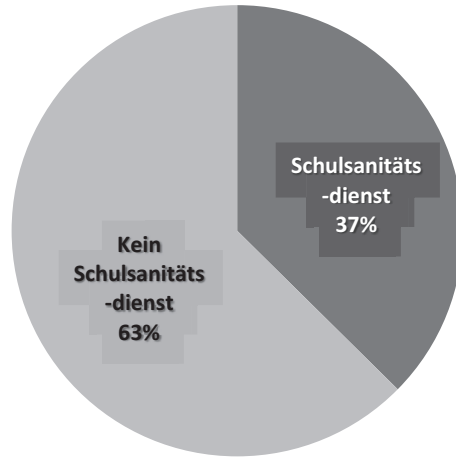


Abbildung 37: Schulen mit und ohne Schulsanitätsdienst (n = 775)

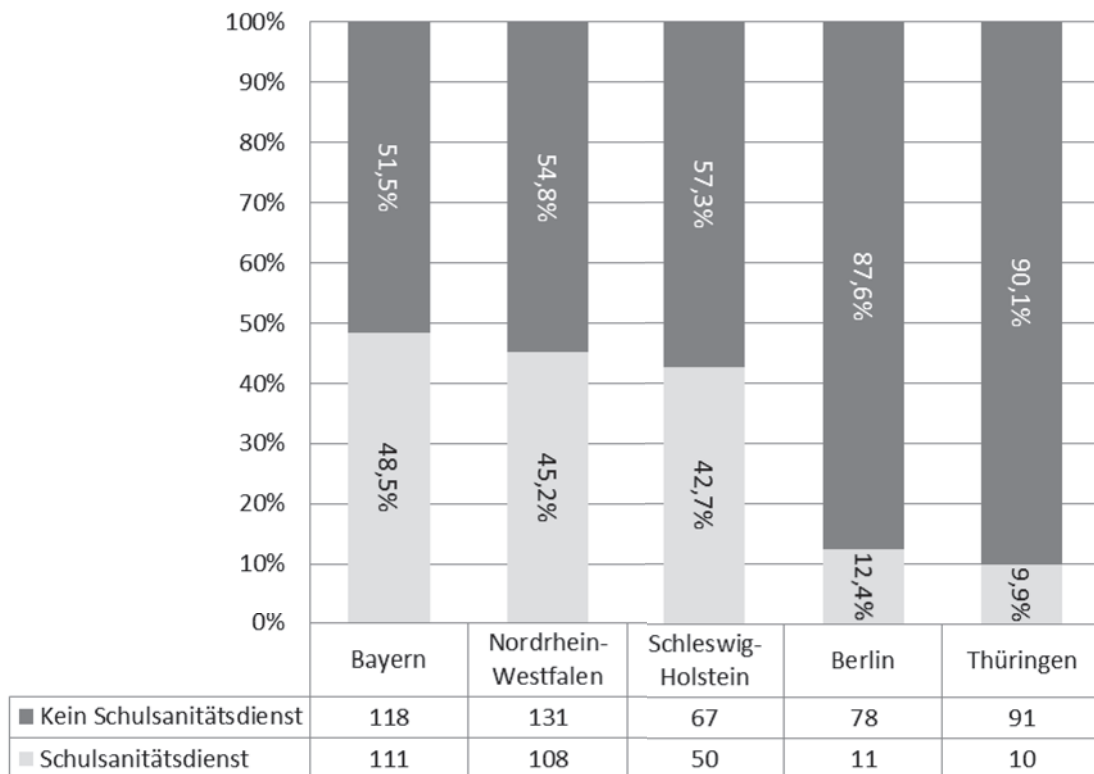


Abbildung 38: Relativer Anteil von Schulen mit SSD nach Bundesländern (n=775)

Betrachtet man die Anteile nach Ländern (siehe Abbildung 38) so wird deutlich, dass in Bayern, NRW und Schleswig-Holstein jeweils über 40% der Schulen angeben, einen

Schulsanitätsdienst zu besitzen. In Berlin und Thüringen ist das dagegen nur bei knapp 10 bzw. etwas mehr als 12% der Schulen der Fall¹⁰⁹.

Bei der Betrachtung der relativen Anteile von Schulen mit und ohne SSD aufgeschlüsselt nach der Schulform (siehe Abbildung 39), ergibt sich erwartungsgemäß, dass der Anteil an Schulen mit SSD bei Grundschulen (9,5%) am geringsten ist. Bei den weiterführenden Schulformen haben Regelschulen (16,7%), Sekundarschulen (26,9%) und Hauptschulen (34,4%) deutliche seltener einen SSD als Gemeinschaftsschulen (54,3%), Gymnasien (60,6%), Gesamtschulen (61,3%) und Realschulen (76,3%). Dieser Zusammenhang zwischen Schulform und Vorhandensein eines Schulsanitätsdiensts ist hochsignifikant ($CK = .47, p < .001$).

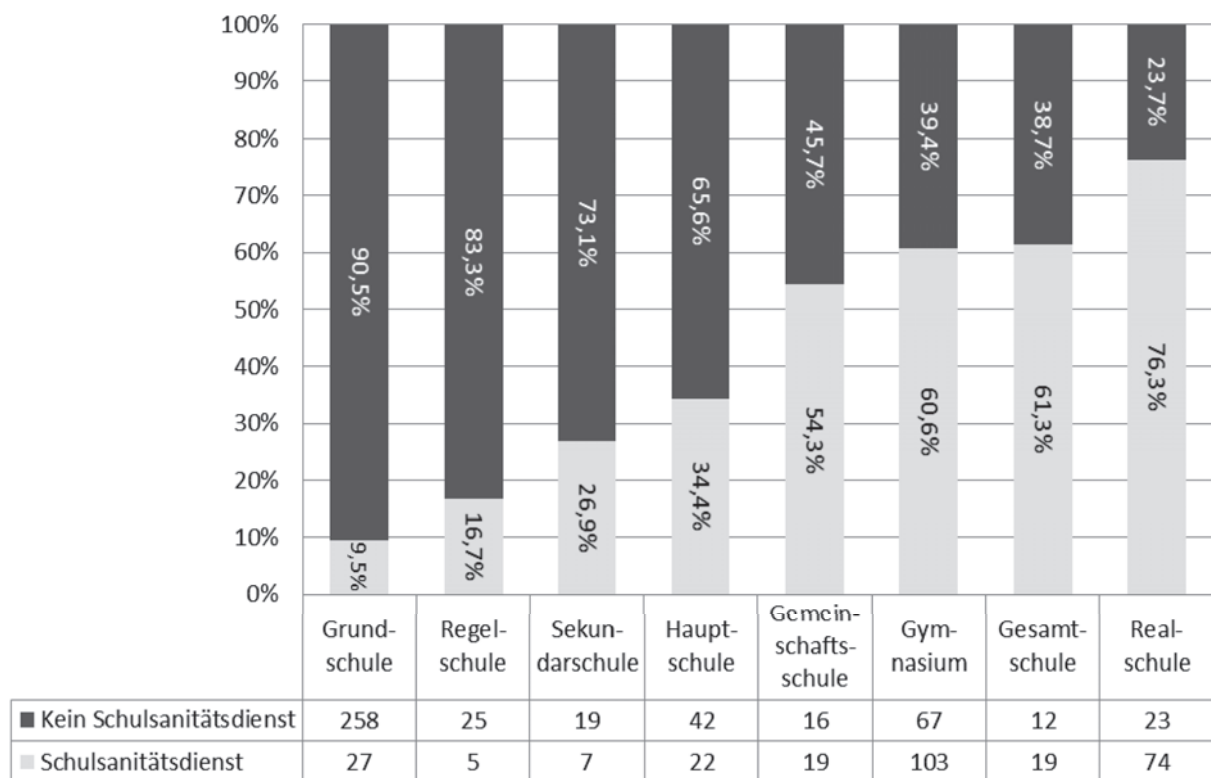


Abbildung 39: Relativer Anteil an Schulen mit SSD nach Schulformen (n=775)

Wertet man die Frage, seit wie vielen Jahren es den SSD gibt, in Abhängigkeit von der Zugehörigkeit der Schulen zu einem Bundesland aus (Abbildung 40), dann ist die mittlere Dauer bei den befragten Berliner Schulen mit ca. sieben Jahren, gefolgt von Schleswig-Holstein (ebenfalls ca. sieben Jahre) am geringsten. In Bayern und NRW mit jeweils ca. neun Jahren und in Thüringen mit knapp 10 Jahren existieren die Sanitätsdienste der befragten Schulen im Mittel etwas länger. Die Mittelwertunterschiede

¹⁰⁹ Mit dem Kontingenzkoeffizienten nach Pearson lässt sich hochsignifikant nachweisen, dass dieser Zusammenhang zwischen der Zugehörigkeit einer Schule zu den verschiedenen Bundesländern und der relativen Anzahl von Schulen mit oder ohne Schulsanitätsdienst besteht ($CK = .3, p < .001$).

sind aber, worauf die großen Streuungen der Werte bereits hindeuten, nicht signifikant¹¹⁰.

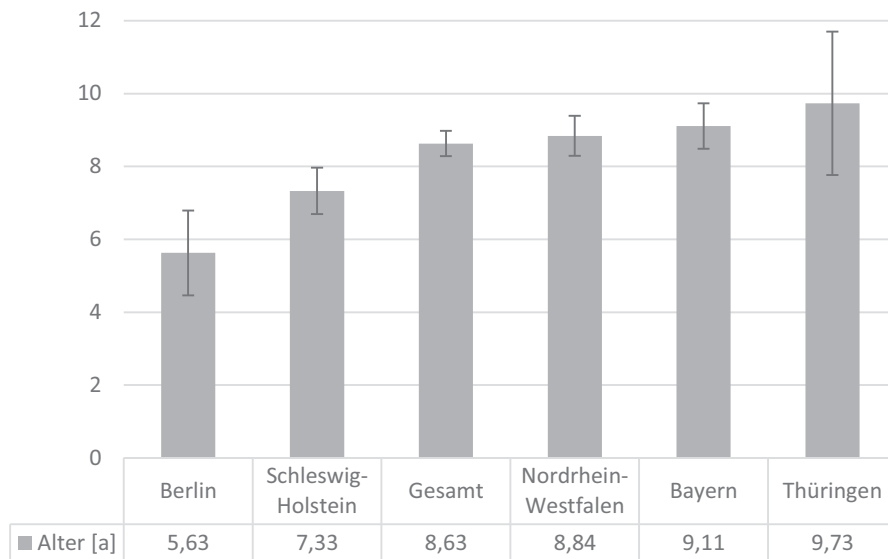


Abbildung 40: Seit wann gibt es den Schulsanitätsdienst, Mittelwert mit Standardfehler (n=280, ausreißerbereinigt)

Abbildung 41 zeigt die mittlere Anzahl von Personen, die in den Schulsanitätsdiensten der befragten Schulen tätig sind – aufgeschlüsselt nach Lehrkräften, Schülern und sonstigen Mitwirkenden. Im Schnitt sind in allen Ländern ein bis zwei Lehrer und nur in wenigen Fällen mehr Lehrkräfte in den Schulsanitätsdienst involviert.

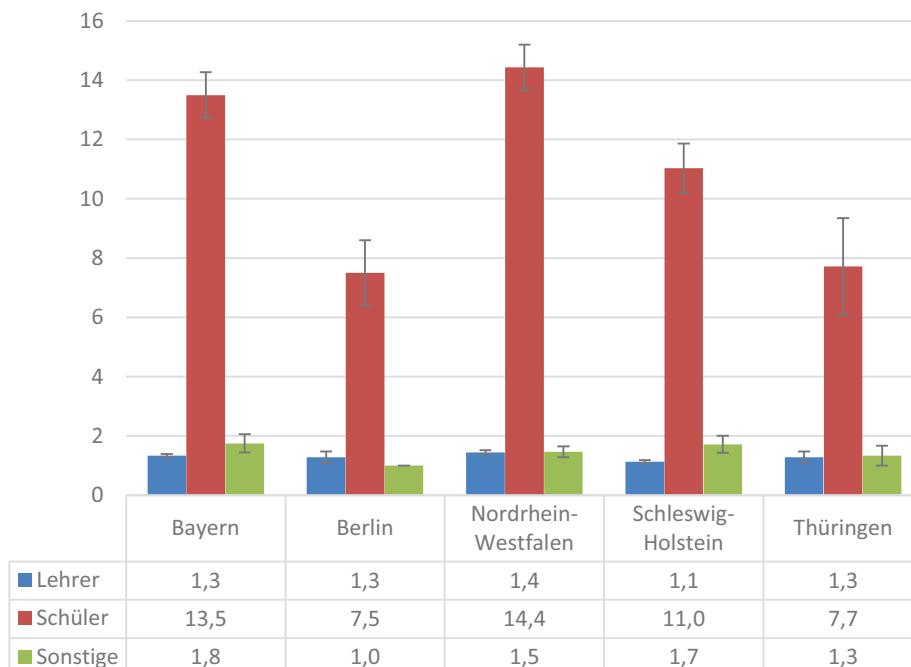


Abbildung 41: Mittlere Anzahl und Standardfehler der im SSD mitwirkenden Personen nach Ländern (Lehrer, n=262; Schüler, n=260; Sonstige, n=31, jeweils ausreißerbereinigt)

¹¹⁰ Einfaktorielle Varianzanalyse, $F(4, 275) = 1.451, p > .05$.

Auffällig ist, dass in den wenigen Berliner und Thüringer Schulsanitätsdiensten (jeweils H=7) im Mittel nur knapp acht Schüler involviert sind, während in den anderen Ländern zwischen 11 (Schleswig-Holstein) und ca. 14 (NRW) Schüler mitwirken¹¹¹. In Thüringen ist dieser Umstand möglicherweise auf die im Schnitt geringeren Schulgrößen zurückzuführen.

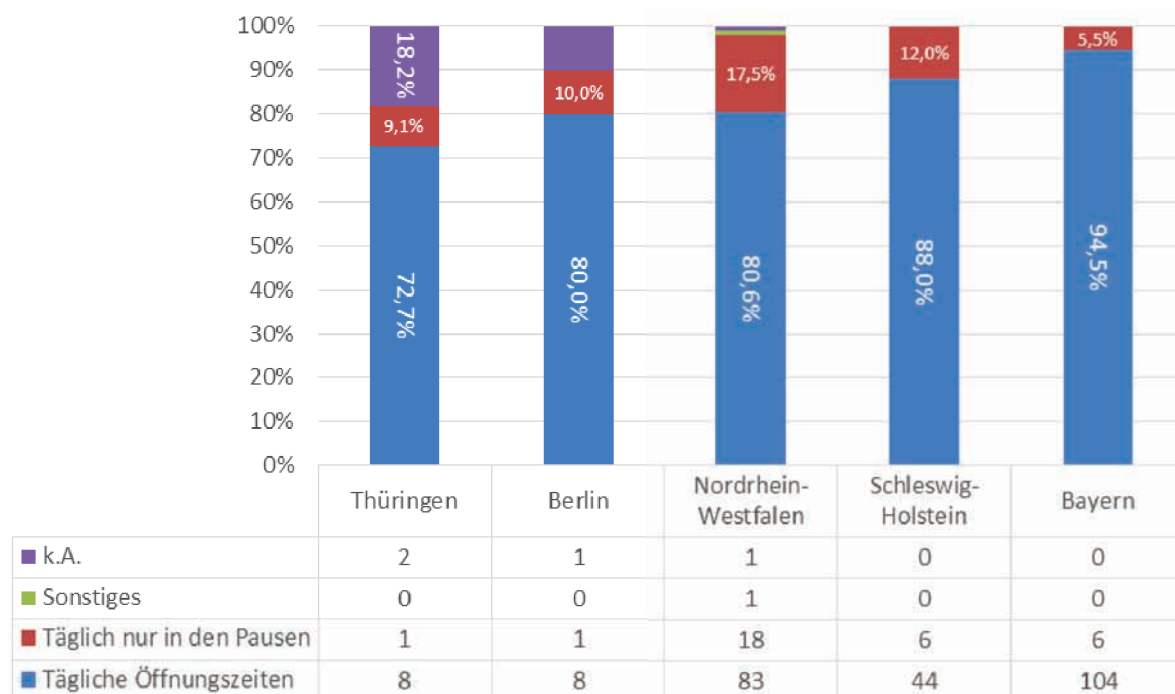


Abbildung 42: Öffnungsmodus nach Ländern (n = 284, CK = .351, p < .001)

Abbildung 42 bietet einen Überblick, ob es über die Pausenzeiten hinausgehende Öffnungszeiten gibt oder ob der SSD nur in den Pausen geöffnet ist. Es fällt auf, dass die Schulsanitätsdienste in Bayern in nur 5,5% der Fälle ausschließlich in den Pausen geöffnet sind, während das in Schleswig-Holstein für 12% und in Nordrhein-Westfalen für knapp 18% der Fälle gilt. Aufgrund der geringen Fallzahl und aufgrund von z.T. fehlenden Angaben können für Berlin und Thüringen nur Tendenzen abgelesen und keine verallgemeinerbaren Angaben gemacht werden.

¹¹¹ Die Nullhypothese der Mittelwertgleichheit kann im Rahmen einer einfaktoriellen Varianzanalyse auf einem Signifikanzniveau von 95% verworfen werden ($F(4, 257) = 2.507; p < .05$).

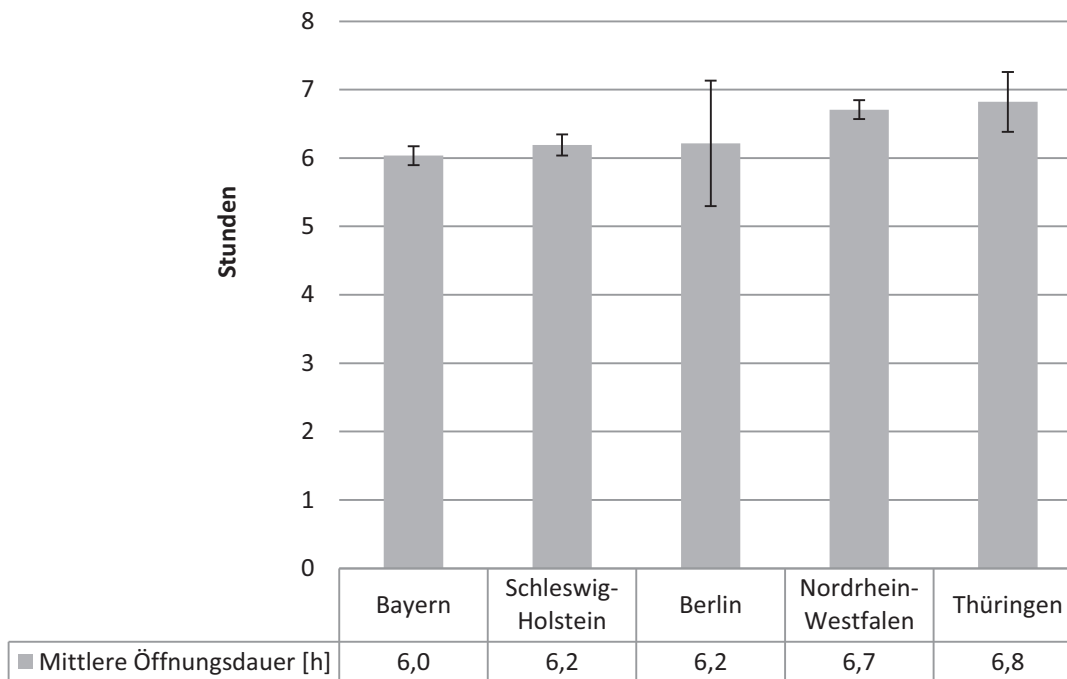


Abbildung 43: Mittlere tägliche Öffnungsdauer der Schulsanitätsdienste, die auch außerhalb der Pausenzeiten geöffnet haben

Abbildung 43 zeigt die aus den erfragten Öffnungszeiten berechneten mittleren Öffnungsdauern der Schulsanitätsdienste, die auch außerhalb der Pausenzeiten geöffnet sind. Obwohl Bayern das Bundesland ist, in dem die meisten Schulsanitätsdienste auch außerhalb der Pausen geöffnet sind, sind die mittleren Öffnungsdauern der Stichprobe etwas geringer als in den anderen Ländern¹¹². Das könnte darauf zurückzuführen sein, dass Bayern einen geringeren Anteil an Schulen mit Ganztagsangebot hat. Bei Schulen ohne schulische Angebote am Nachmittag sind geringere Öffnungsdauern notwendig.

Der auffällig niedrige Anteil an Schulen mit SSD in den untersuchten neuen Ländern im Vergleich zu den alten Bundesländern korreliert offensichtlich negativ mit der mittleren Höhe der Schülerunfallquoten (je geringer der Anteil an Schulsanitätsdiensten, desto höher die Unfallquote). Zu klären ist deshalb, ob die Schulsanitätsdienste an diesen Zusammenhang tatsächlich einen Beitrag haben, oder ob andere Einflussfaktoren, die ebenfalls mit dem Anteil an Schulsanitätsdiensten korrelieren, die eigentliche Ursache darstellen. Beispielhaft sind folgende Szenarien denkbar, die dazu führen würden, dass das Vorhandensein eines Schulsanitätsdienstes positiven oder negativen Einfluss auf die Schülerunfallquote einer Schule hat:

- Bagatellverletzungen werden im SSD unbürokratisch vor Ort behandelt, eine Empfehlung, den Arzt aufzusuchen, wird deshalb seltener ausgesprochen als ohne SSD.

¹¹² Die Nullhypothese der Mittelwertgleichheit kann signifikant verworfen werden ($F(4, 236) = 3.364, p = .011$).

- Die Schulsanitätsdienste sind angehalten, im Zweifel lieber zu häufig als zu selten einen Arztbesuch anzumahnen usf.

Eine Untersuchung, ob an Schulen, die jeweils zur selben Schulform gehören, ein signifikanter Unterschied zwischen den mittleren Unfallquoten von Schulen mit SSD gegenüber Schulen ohne SSD besteht, kann Aufschluss über das Vorhandensein und die Stärke des Einflusses von Schulsanitätsdiensten geben. Um bei einem Mittelwertvergleich signifikante Ergebnisse zu erhalten, muss bei der vorhandenen Streuung der Werte allerdings entweder der Effekt, also die Auswirkung, die Schulsanitätsdienste auf die Unfallquoten haben, groß sein, oder bei kleinem Effekt eine große Zahl an Fällen für die Berechnung zur Verfügung stehen. Gleichzeitig müssen die Prämissen für die Durchführung des statistischen Tests, in diesem Fall für den t-Test bei verbundenen Stichproben erfüllt sein, die Varianzgleichheit und Normalverteilung der Fälle im Hinblick auf das untersuchte Merkmal oder eine Fallzahl größer als 40 je Gruppe erfordern. Beispielhaft wird an dieser Stelle anhand von Realschulen ohne Ganztagsangebot in Bayern und Nordrhein-Westfalen gezeigt, dass mit der vorhandenen Datenbasis zwar die Prämissen eingehalten aber aufgrund des, falls überhaupt vorhanden, geringen Effekts und der kleinen Gruppengröße keine signifikante t-Test-Ergebnisse erreicht werden können. Die kleinen Gruppengrößen sind darauf zurückzuführen, dass nur Schulen der gleichen Schulform mit vergleichbarem Ganztagsangebot einander gegenübergestellt werden dürfen, und dass nicht allen befragten Schulen die Schülerunfallquoten aus den Datenbeständen, die der Forschungsstelle für das Projekt von der DGUV zur Verfügung gestellt wurden, zugeordnet werden können. So gibt es in den Befragungsdaten für Bayern z.B. nur fünf und in den Daten von NRW nur sieben Realschulen ohne Ganztagsangebot, die keinen SSD besitzen (siehe Tabellen 55 und 56).

Schulsanitätsdienst	H	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler
Ja	19	82,93	17,79	4,08
Nein	5	96,61	27,97	12,51

Tabelle 55: Mittelwertvergleich Realschulen ohne Ganztage mit und ohne SSD, Bayern 2009 ($t(22) = -1.358, p = .188$)

Bei beiden Ländern liegt die Irrtumswahrscheinlichkeit bei dem Mittelwertvergleich mit dem t-Test deutlich über einem Signifikanzniveau von fünf Prozent, sodass mit der vorhandenen Datenbasis leider keine konkreten Aussagen über den Einfluss von Schulsanitätsdiensten auf die Schülerunfallquoten möglich sind. Es wird nur deutlich, dass deren Einfluss nicht so groß ist, dass bei den vorhandenen Gruppengrößen ein signifikanter Einfluss nachgewiesen werden kann.

Schulsanitätsdienst	H	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler
Ja	21	138,83	26,33	5,75
Nein	7	137,66	40,91	15,46

Tabelle 56: Mittelwertvergleich Realschulen ohne Ganztage mit und ohne SSD, NRW 2009
($t(26) = .088, p = .930$)

5.3.2.1 Zusammenfassung

Die weiterführenden Schulen in den untersuchten alten Bundesländern haben signifikant häufiger Schulsanitätsdienste als in den neuen Ländern. Die bayerischen Schulen belegen hier den Spitzenplatz. Ebenso sind in Bayern mehr Schulsanitätsdienste außerhalb der Pausenzeiten geöffnet als in den anderen befragten Ländern. Auch bei der Anzahl der in den Betrieb der Schulsanitätsdienste einbezogenen Personen liegt Bayern gemeinsam mit den beiden anderen untersuchten alten Bundesländern vorn. Weiterhin existieren die Schulsanitätsdienste in Bayern im Mittel schon seit längerer Zeit als in den anderen alten Bundesländern und sie sind täglich nahezu ebenso lange geöffnet, obwohl bei den befragten bayerischen Schulen wahrscheinlich weniger Schulen Ganztagsangebote haben. Mit den bisher erhobenen Daten lässt sich nicht nachweisen, dass das Vorhandensein von Schulsanitätsdiensten einen positiven oder negativen Einfluss auf die Zahl der Unfallmeldungen und damit auf die Unfallraten besitzt. Da aber Bayern mit seinen in Relation sehr geringen Unfallquoten das in allen Bereichen umfangreichste SSD-Angebot besitzt, sollte der Einfluss der Schulsanitätsdienste dringend genauer untersucht werden.

5.3.3 Vorgehen bei einem Unfallereignis

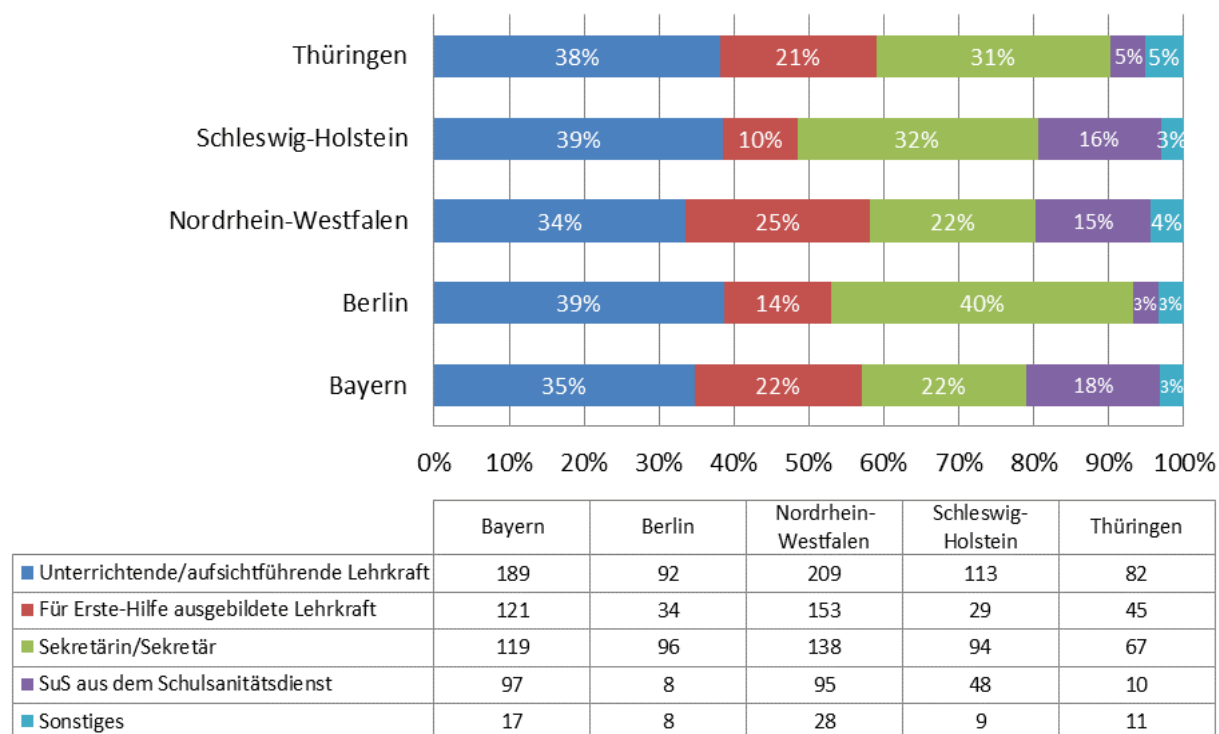


Abbildung 44: Erste-Hilfe-Leistung (Mehrfachantworten möglich, $\chi^2(16, N=1912)=229.75, p < .001$)

In vier der fünf befragten Länder geben die befragten Schulleitungen an, dass nach einem Unfallereignis Erste Hilfe in der Mehrzahl der Fälle von der unterrichtenden Lehrkraft (zwischen 35% in Bayern und 39% in Berlin und Schleswig-Holstein) oder von der Sekretärin/ dem Sekretär (zwischen 22% in Bayern und 40% in Berlin) geleistet wird (siehe Abbildung 44). In NRW werden speziell für Erste Hilfe ausgebildete Lehrkräfte (25%) häufiger genannt als Sekretärinnen/Sekretäre (22%). In Bayern, Berlin und Thüringen folgen die gezielt ausgebildeten Lehrkräfte an dritter Stelle (zwischen 14% in Berlin und mehr als 20% in Bayern, NRW und Thüringen). Nur in Schleswig-Holstein werden zum Ersthelfer ausgebildete Lehrkräfte (10%) seltener genannt als SuS aus dem Schulsanitätsdienst (16%). Erwartungsgemäß werden solche SuS in den Ländern, die in einer größeren Zahl von Schulen einen SSD haben, deutlich häufiger genannt (zwischen 15 und 18% in Bayern, NRW und Schleswig-Holstein und nur 3 bzw. 5% in Berlin und Thüringen).

Abbildung 45 zeigt das Ergebnis ohne die Schulen, die keinen SSD besitzen. Hier werden erwartungsgemäß Schülerinnen und Schüler aus dem SSD deutlich häufiger als Ersthelfer genannt. Die Nennungen liegen hier in allen Ländern mit Ausnahme von Thüringen (25%) nahe bei 30%. Im Gegenzug werden an Schulen mit SSD die unterrichtende Lehrkraft und die Sekretärin/ der Sekretär deutlich seltener genannt. So wird z.B. in Thüringen die unterrichtende Lehrkraft nur noch zu 25% genannt (38% bei der Betrachtung aller Schulen).

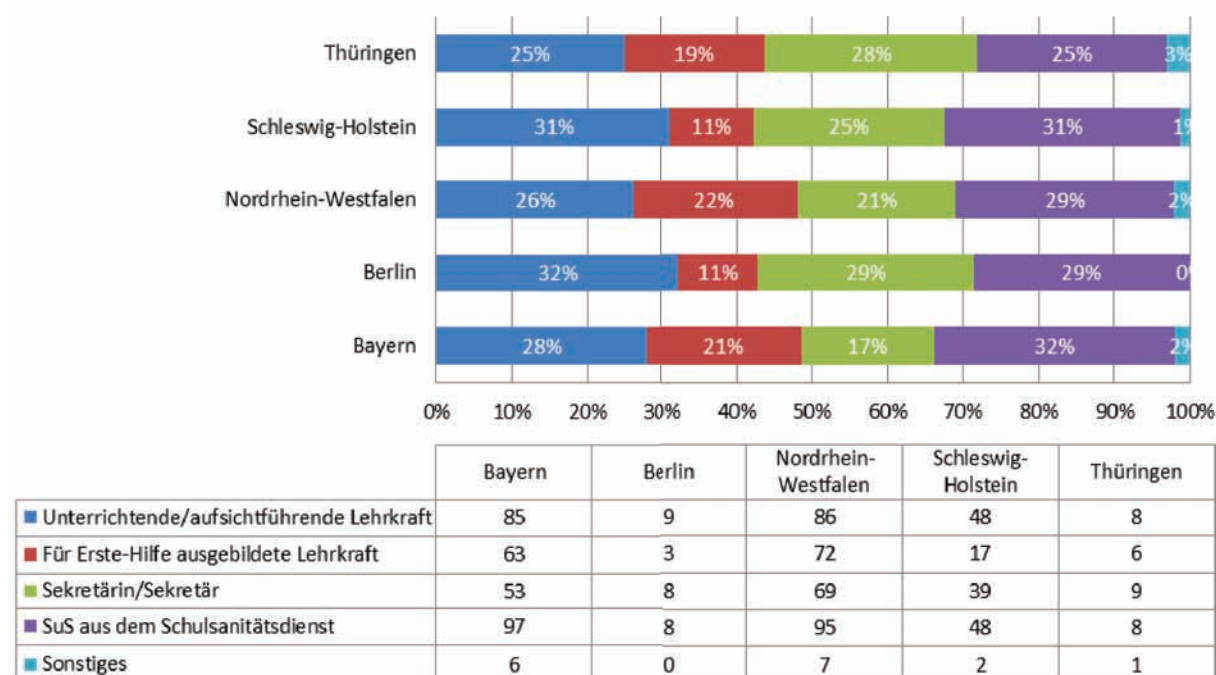
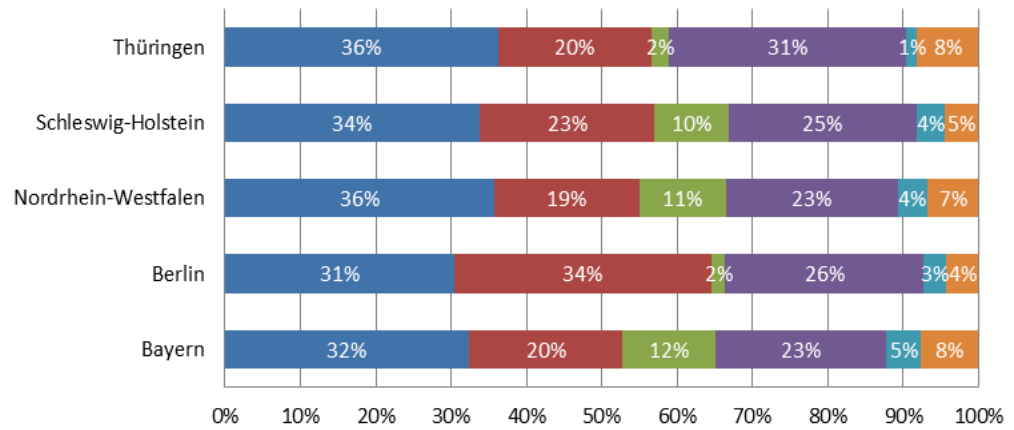


Abbildung 45: Erste-Hilfe-Leistung in Schulen mit SSD (Mehrfachantworten möglich), $\chi^2(16, N=847)=54.81, p < .001$

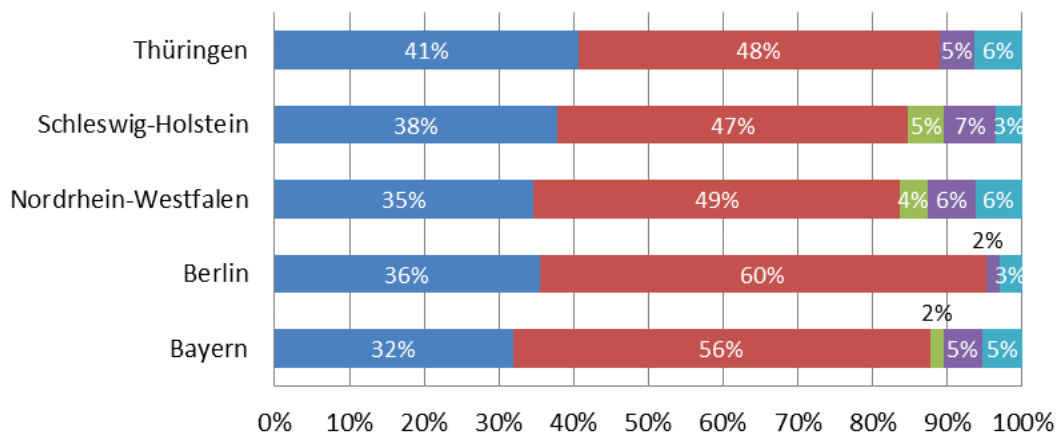
Bei der Frage nach den Personen, die entscheiden, ob durch die Unfallfolgen ein Arztbesuch nötig wird (siehe Abbildung 46), ist die häufigste Nennung in allen Ländern mit Ausnahme Berlins die *unterrichtende bzw. die aufsichtführende Lehrkraft* mit jeweils über 30%. Nur von den befragten Schulleitungen in Berlin wurde die *Sekretärin / der Sekretär* noch häufiger genannt als die *Lehrkraft*. In allen andern Ländern ist diese Kategorie mit ca. 20% aller Nennungen seltener gewählt worden als die Kategorie *Eltern*, die in Bayern, Berlin, NRW und Schleswig-Holstein ca. ein Viertel der Nennungen ausmacht. Nur in Thüringen wurde deutlich häufiger angegeben, dass die Entscheidung von den Eltern gefällt wird (31%).



	Bayern	Berlin	Nordrhein-Westfalen	Schleswig-Holstein	Thüringen
■ Unterrichtende/aufsichtführende Lehrkraft	177	79	199	104	75
■ Sekretärin/der Sekretär	111	88	107	71	42
■ Schulsanitätsdienst	67	5	64	30	5
■ Eltern	124	68	127	77	65
■ Unfallschülerin/der Unfallschüler	25	8	22	11	3
■ Sonstige	42	11	38	14	17

Abbildung 46: Entscheidung über Arztbesuch (Mehrfachantworten möglich, $\chi^2(16, N=1876) = 133.26, p < .001$)

Die Information der Eltern über den Unfall ihres Kindes (siehe Abbildung 47) wird in allen Ländern am häufigsten durch das Sekretariat übernommen. Die Spanne reicht hier von 47% in Schleswig-Holstein bis zu 60% in Berlin, das hier wie bei der Frage nach der Ersten-Hilfe den Spitzenplatz belegt. Die relativen Häufigkeiten der Nennungen in den anderen Ländern liegen zwischen diesen Werten. Am zweithäufigsten wurde angegeben, dass die Information der Eltern über die unterrichtende bzw. aufsichtführende Lehrkraft erfolgt. Hier liegt die Häufigkeit der Nennungen zwischen 32% in Bayern und 41% in Thüringen. Dem Unfallschüler / der Unfallschülerin wird die Information der Eltern mit 2% (Berlin) bis 7% (Schleswig-Holstein) deutlich seltener überlassen. Der Schulsanitätsdienst spielt selbst in Ländern, in denen Schulen häufig einen SSD betreiben, nur eine untergeordnete Rolle. So wurde auch in Bayern der SSD nur in 2% der Fälle angegeben.



	Bayern	Berlin	Nordrhein-Westfalen	Schleswig-Holstein	Thüringen
■ Unterrichtende/aufsichtführende Lehrkraft	120	59	157	87	70
■ Sekretärin/der Sekretär	209	99	222	108	83
■ Schulsanitätsdienst	7	0	17	11	0
■ Unfallschülerin/der Unfallschüler	19	3	29	16	8
■ Sonstiges	20	5	28	8	11

Abbildung 47: Wer informiert die Eltern (Mehrfachantworten möglich, $\chi^2(16, N=1396)=73.49$, $p < .001$)

5.3.3.1 Zusammenfassung und Diskussion

Das Vorgehen bei einem Unfallereignis scheint in den Schulen aller Länder relativ ähnlich abzulaufen. Auffallend ist, dass insbesondere in Berlin und auch in Thüringen etwas häufiger als in den anderen Ländern das Sekretariat eingebunden wird; hier sind vor allem das Leisten von Erster-Hilfe und die Information der Eltern zu nennen. Besonders auffällig ist in Berlin, dass hier auch bei der Entscheidung über den Arztbesuch am häufigsten das Sekretariat als Entscheidungsträger genannt wird. In Thüringen dagegen werden bei dieser Entscheidung häufiger als in den anderen Ländern die Eltern eingebunden. Im Gegensatz dazu wird in Bayern das Sekretariat bei allen Fragen zum Vorgehen bei einem Unfallereignis, mit Ausnahme der Frage zur Information der Eltern, besonders selten genannt. An Schulen, die einen Schulsanitätsdienst besitzen, sind bei rund 30% aller Verletzungen Schülerinnen und Schüler des Sanitätsdienstes an der Ersten-Hilfe beteiligt.

5.3.4 Meldung eines Unfallereignisses

Auf die Frage, ob nach einem Unfallereignis eine Unfallanzeige ausgefüllt wird, gaben länderübergreifend in über 90% der Fälle die befragten Schulleitungen an, dass dies „meistens“ ($\geq 10\%$) oder „immer“ ($\geq 83\%$) der Fall ist. Mit jeweils weniger als 6% spielen die Kategorie „teils, teils“ und die Kategorien „zumeist nicht“ und „nie“ keine Rolle¹¹³ (siehe Abbildung 48).

¹¹³ Eine Schulleitung hat in Bayern die Kategorie *nie* angekreuzt.

In Bayern und NRW haben die Schulleitungen jeweils zu 88% angegeben, dass „immer“ und zu 10% angegeben, dass „meistens“ eine Unfallanzeige ausgefüllt wird. In Thüringen wurden diese Stufen der Häufigkeitsskala mit 83 und 11% im Vergleich am seltensten gewählt (siehe Abbildung 48).

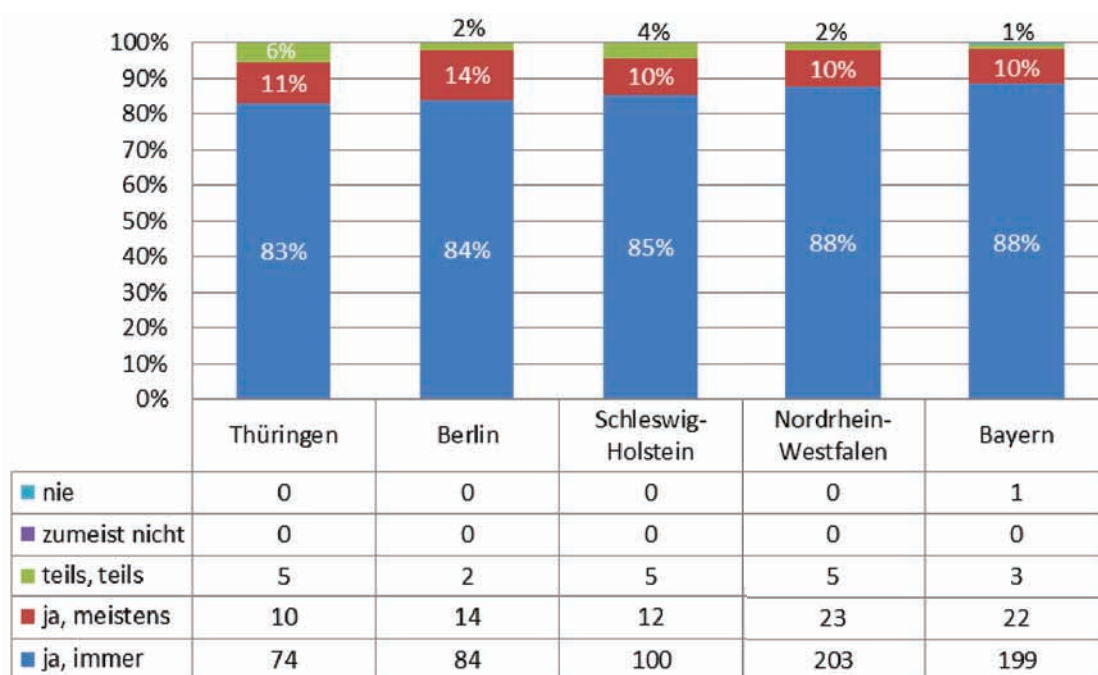
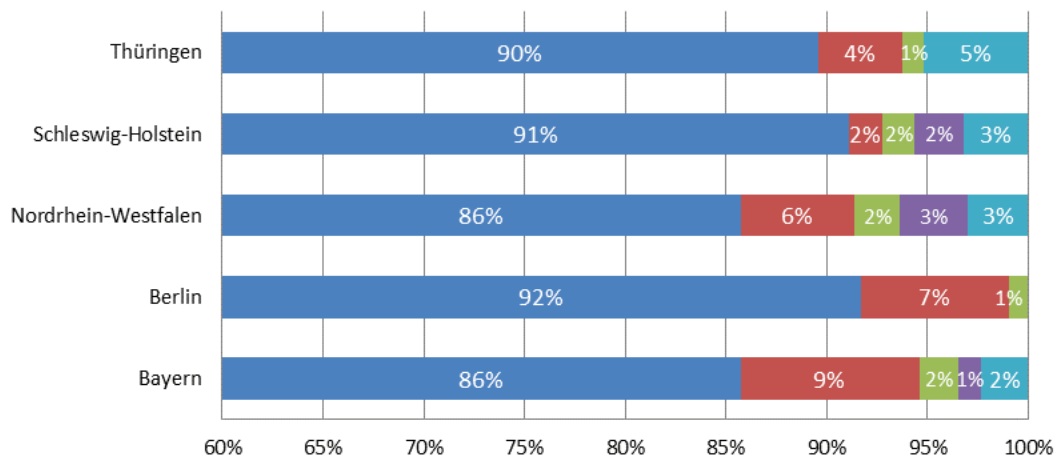


Abbildung 48: Ausfüllen einer Unfallanzeige

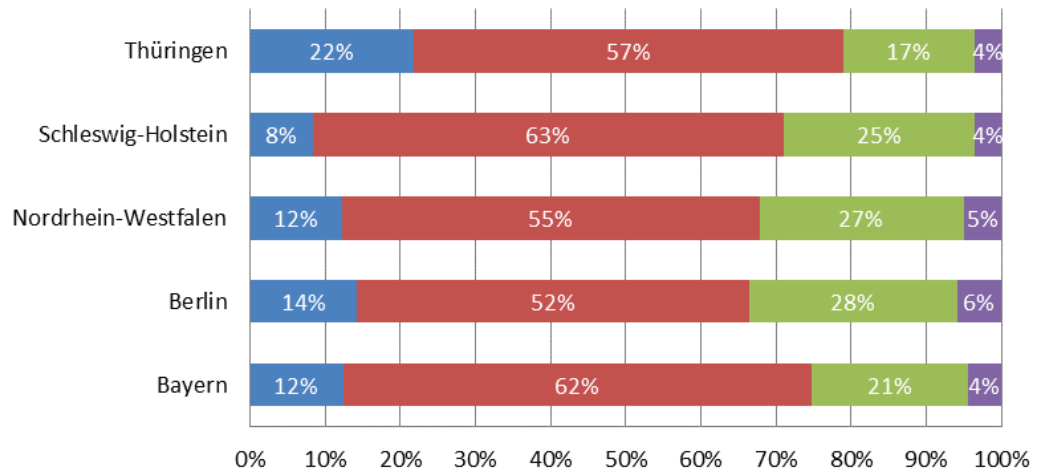
Die Ausgabe der Unfallanzeige erfolgt in allen Ländern in über 90% der Fälle im *Sekretariat* oder durch *die Sicherheitsbeauftragten*, in Summe zwischen 92% in NRW und 99% in Berlin. In Bayern wurden die Sicherheitsbeauftragten mit 9% häufiger angegeben als in den anderen Ländern (zwischen 2% in Schleswig-Holstein und 7% in Berlin). In seltenen Fällen erhalten die Verunfallten die Unfallanzeige auch bei der unterrichtenden *Lehrkraft* oder *dem Schulsanitätsdienst* ($\leq 5\%$).



	Bayern	Berlin	Nordrhein-Westfalen	Schleswig-Holstein	Thüringen
■ Im Sekretariat	222	99	228	113	86
■ Bei der/dem Sicherheitsbeauftragten	23	8	15	2	4
■ Bei der Lehrkraft	5	1	6	2	1
■ Bei dem Schulsanitätsdienst	3	0	9	3	0
■ Sonstiges	6	0	8	4	5

Abbildung 49: Ausgabe der Unfallanzeige (Mehrfachantworten möglich, $\chi^2(16, N=853)=73.49$, $p = .075$)

Auf die Frage, wann die Unfallanzeige ausgefüllt wird (siehe Abbildung 50), ist die Antwortoption „am Tag nach dem Arztbesuch“ mit über 50% in allen Ländern die häufigste Angabe. Die Spanne reicht hier von 52% in Berlin bis zu 63% in Schleswig-Holstein. Am zweithäufigsten wurde mit im Mittel 25% die Antwortoption „mehrere Tage nach dem Arztbesuch“ gewählt (21% in Bayern bis 28% in Berlin). Nur in Thüringen ist dies mit 17% aller Nennungen deutlich seltener der Fall. Im Gegenzug wurde hier mit 22% besonders häufig angegeben, dass die Unfallanzeige schon ausgefüllt wird, „bevor die Unfallschüler(in) zum Arzt geht“. Diese Antwortoption wurde von den Schulleitungen der verbleibenden befragten Länder im Mittel nur in etwas mehr als 12% der Fälle gewählt (Schleswig-Holstein 8% bis Berlin 14%).



	Bayern	Berlin	Nordrhein-Westfalen	Schleswig-Holstein	Thüringen
■ Bevor Unfallschüler(in) zum Arzt geht	39	22	44	14	30
■ Am Tag nach dem Arztbesuch	197	81	198	106	79
■ Mehrere Tage nach dem Arztbesuch	66	43	97	43	24
■ Sonstiges	14	9	18	6	5

Abbildung 50: Zeitpunkt des Ausfüllens der Unfallanzeige (Mehrfachantworten möglich, $\chi^2(12, N=1135)=39.06, p = .001$)

5.3.4.1 Ausfüllende Person der Unfallanzeige

Eine Auswertung, die die ausfüllenden Personen der Unfallanzeige betrachtet, zeigt, dass es sich um eine sehr divergente Gruppe handelt: Am häufigsten füllen die Lehrkraft und das Sekretariat die Unfallanzeige gemeinsam aus (28,6%). Es folgen die Kombination aus Unfallschüler und Sekretariat (23,2%), die unterrichtenden Lehrkraft (24,8%) und die Eltern des Unfallschülers (12,5%). In 8,2 Prozent der Unfälle füllt der Unfallschüler die Unfallanzeige selbst aus. Es wird deutlich, dass das Ausfüllen der Unfallanzeige keinem einheitlichen Muster folgt, sondern im Gegenteil von vielen verschiedenen Personen durchgeführt wird (siehe Abbildung 51).

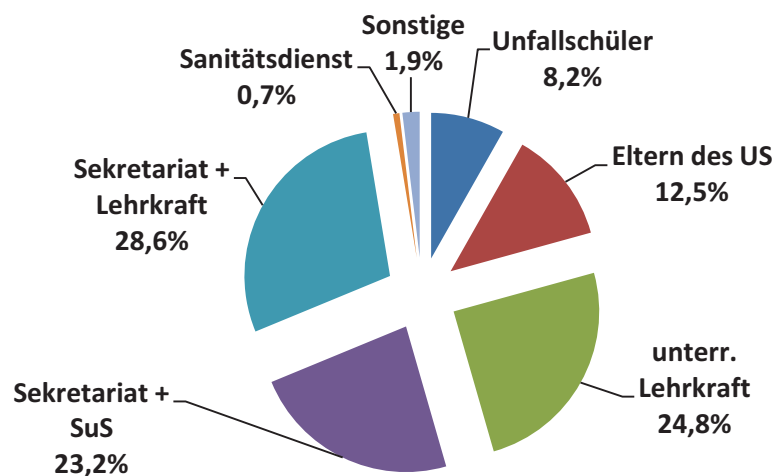


Abbildung 51: Ausfüllende Person der Unfallanzeige, Gesamtstichprobe

Bei der differenzierten Betrachtung und Interpretation der Angaben zu den Personen, die die Unfallanzeige ausgefüllt haben, fällt bei Sportunfällen folgendes auf: Divergenzen zwischen den Bundesländern sind im Allgemeinen sehr gering. Eine Ausnahme stellt hier Thüringen dar, da die Schulleitungen aus diesem Bundesland deutlich häufiger (mit wenigstens 10%-Punkten Unterschied) angegeben haben, dass das Sekretariat gemeinsam mit der unterrichtenden Lehrkraft die Unfallanzeige ausfüllt (40,7%). Die Kategorie „Sekretariat gemeinsam mit der Unfallschülerin/dem Unfallschüler“ ist ebenfalls von den Schulleitungen aus Thüringen deutlich häufiger als von den anderen Schulleitungen angegeben worden (31,4%). In Thüringen ist das Sekretariat in einem viel größerem Umfang als in anderen Bundesländern mit den Unfallanzeigen befasst (>70%). Die Kategorien „Schulsanitätsdienst“ und „Sonstiges“ spielen so gut wie keine Rolle.

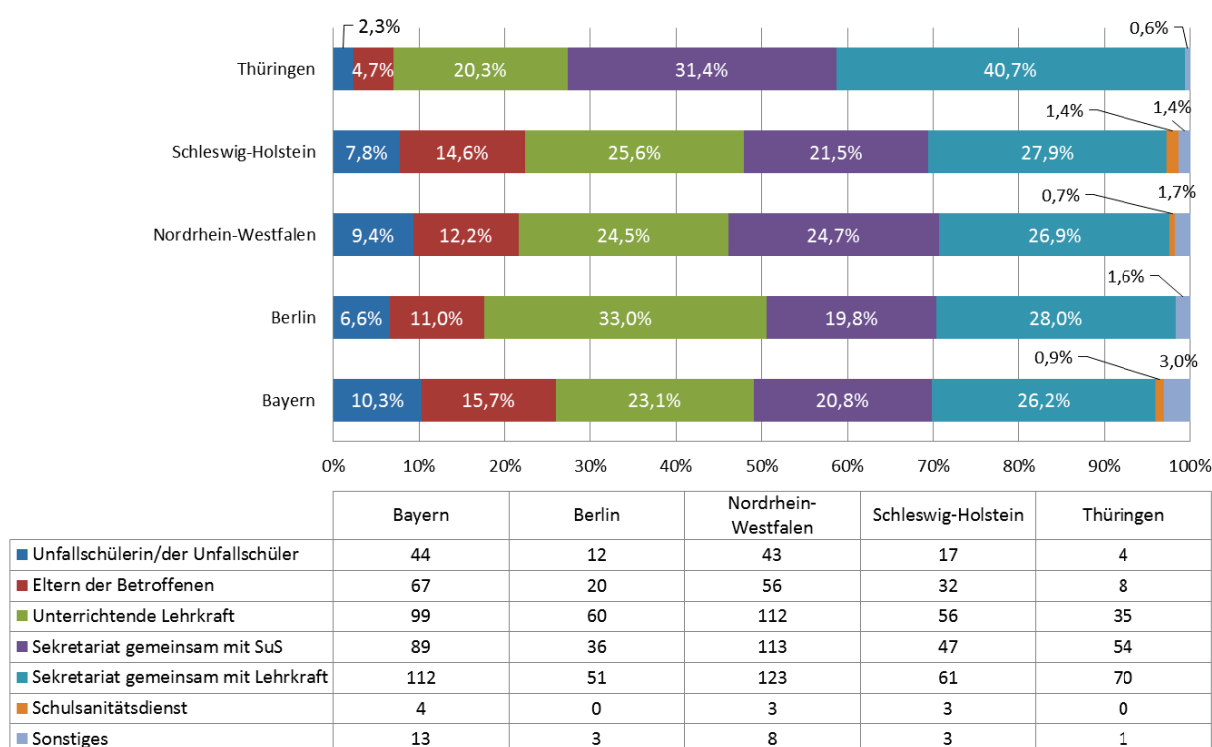


Abbildung 52: Wer füllt die Unfallanzeigen aus, wenn sich ein Sportunfall ereignet hat?

Bei der Betrachtung der Angaben der Schulleitungen über das Ausfüllen der Unfallanzeigen von Pausenhofunfällen ergibt sich ein recht ähnliches Bild; erneut scheinen die Sekretariate in Thüringen deutlich häufiger mit den Unfallanzeigen in Kontakt zu kommen als es in den anderen Bundesländern der Fall ist (Abbildung 53).

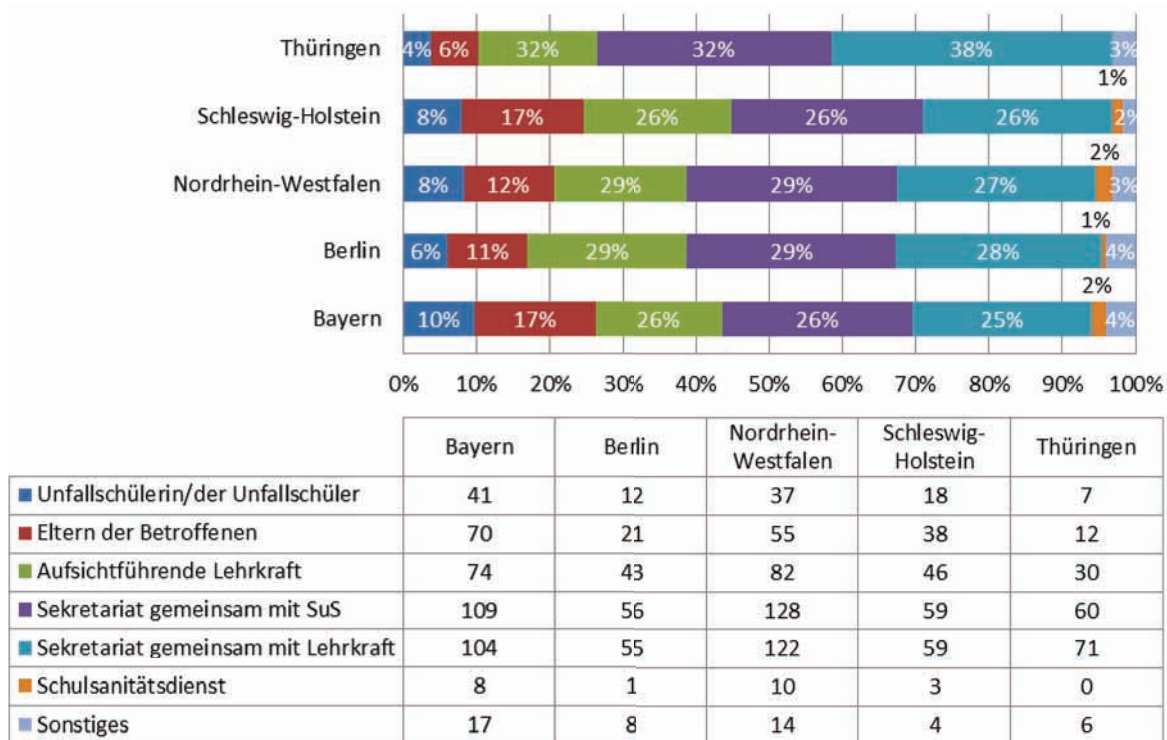


Abbildung 53: Wer füllt die Unfallanzeigen aus, wenn sich ein Pausenunfall ereignet hat?

5.3.4.2 Zusammenfassung und Diskussion

Danach gefragt, wie häufig eine Unfallanzeige ausgefüllt wird, gaben die Befragten in allen Ländern ähnlich häufig die Kategorien „ja, immer“ und „ja, meistens“ an. Die Vermutung, dass eventuell in den Ländern mit höheren Unfallquoten Unfälle zuverlässiger gemeldet werden, kann mit Hilfe der erhobenen Daten dementsprechend nicht bestätigt werden.

Auch bei der Ausgabe der Unfallanzeigen ähneln sich die Modalitäten so stark, dass kein Zusammenhang mit den Unfallquoten vermutet werden kann. Der einzige leicht auffällige Aspekt ist, dass die Unfallanzeige in Bayern etwas häufiger als in den anderen Ländern vom Sicherheitsbeauftragten ausgegeben wird. Möglicherweise ist das ein Indiz dafür, dass in Bayern die Rolle des Sicherheitsbeauftragten und die damit verbundenen Sicherheitsfragen einen vergleichsweise höheren Stellenwert besitzen.

Bei der Angabe des Zeitpunkts, zu dem die Unfallanzeige ausgefüllt wird, ist besonders auffällig, dass in Thüringen deutlich häufiger als in den anderen Ländern eine Unfallanzeige bereits unmittelbar vor dem Arztbesuch ausgefüllt wird.

Bei der Frage nach den Personen, die eine Unfallanzeige ausfüllen, fällt insbesondere auf, dass in Thüringen deutlich seltener als in den anderen Ländern die Unfallschüler(in) oder deren Eltern allein die Unfallanzeige ausfüllen. Dafür erfolgt das Ausfüllen häufiger als in den anderen Ländern im Sekretariat gemeinsam mit der/dem Unfallschüler(in) oder der unterrichtenden bzw. aufsichtführenden Lehrkraft.

5.3.5 Fragen zum Umgang mit den ausgefüllten Unfallanzeigen

Der Fragebogen erhob ebenfalls, wie die Schulen mit den Unfallanzeigen umgehen sowie ob und wie die Schulen die Informationen aus den Unfallanzeigen nutzen.

5.3.5.1 Nachträgliche Meldung der Unfälle

Zunächst sollte die Schulleitung die Frage beantworten, ob die vom Unfall betroffenen Lehrkräfte die Unfallanzeige zur Kontrolle vorgelegt bekommen, falls sie beim Ausfüllen der Unfallanzeige nicht beteiligt waren. Die Angabe der Schulleitungen zeigen, dass die Unfallanzeigen in der Regel den betroffenen Lehrkräften zur Kontrolle vorgelegt werden („ja, immer“: rund 37% (Gesamt); „ja, meistens“: rund 17,5% (Gesamt)). D. h., dass im Durchschnitt bei mehr als jeder zweiten Unfallmeldung die betroffene Lehrkraft die Unfallanzeige kontrolliert. Mit relativ deutlichem Abstand am häufigsten scheint eine Kontrolle der Unfallanzeige in Thüringen zu erfolgen, da hier die genannten Kategorien mehr als 66% der Nennungen ausmachen.

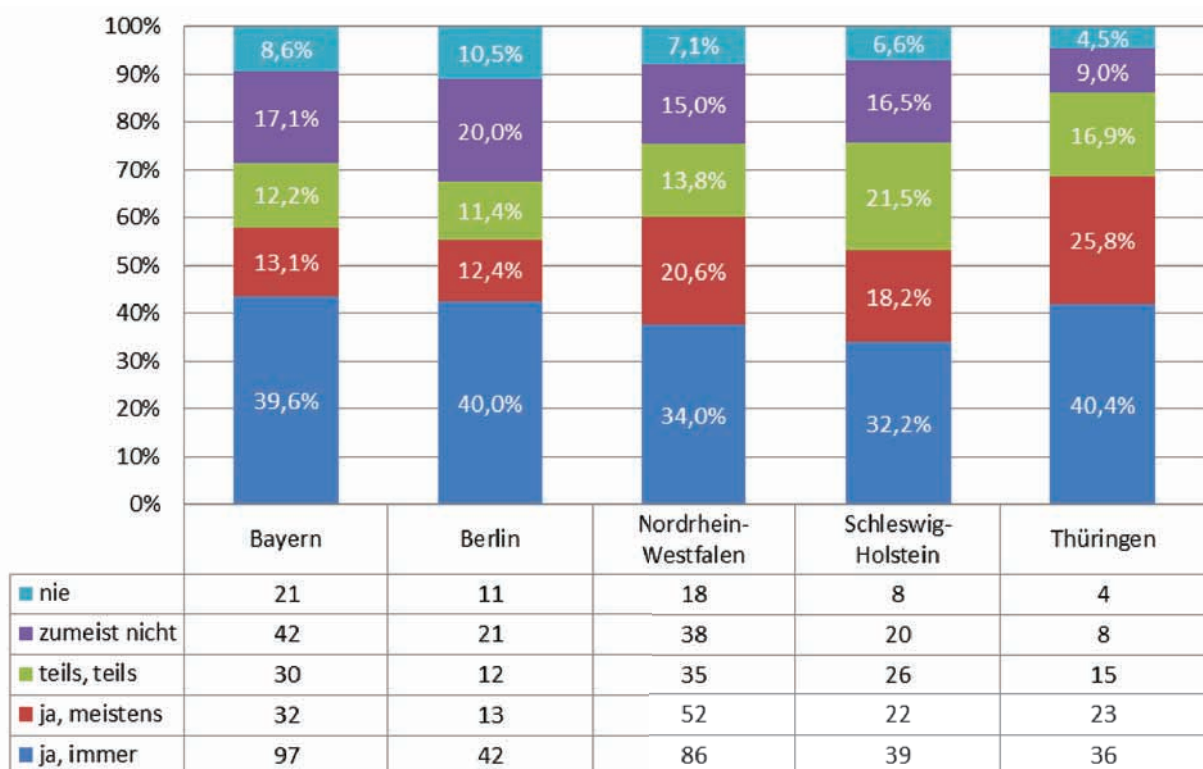


Abbildung 54: Kontrolle der Unfallanzeige durch die zum Zeitpunkt des Unfalls unterrichtende Lehrkraft

Daraus, ob die Unfallanzeige von der betroffenen Lehrkraft kontrolliert wird oder nicht, lässt sich jedoch anscheinend kein indirekter Einfluss auf das Unfallgeschehen an den Schulen ableiten, da die Unterschiede zwischen den Ländern gering sind und das Bundesland Berlin mit seinen im Vergleich hohen Unfallraten keine signifikanten Unterschiede zu Bayern aufweist (vgl. Abbildung 54).

Zusätzlich sollte die Schulleitung von Seiten der befragten Schulen angeben, ob ihre Schule über einen Arztbesuch informiert wurde, falls dieser erst später durchgeführt wurde, weil zunächst ein Arztkontakt als nicht notwendig erachtet wurde.

Bei einer Betrachtung der Ergebnisse fällt auf, dass die Schulleitungen diese Frage sehr häufig entweder mit „ja, immer“ (Gesamt: 35%) bzw. „ja, meistens“ (Gesamt: 46,8%) beantwortet haben. Keine Kenntnis über den Arztbesuch haben die Schulleitungen in weniger als einem Prozent der Fälle. Die Angaben der Schulleitungen weisen auf einen scheinbar recht hohen Kenntnisstand der Schulleitungen über Unfälle, die erst später einen Arztbesuch nach sich zogen, hin. Diese Angaben müssen jedoch stark bezweifelt werden, da es selbst aus der Sicht der jeweiligen Schulleitung nur schwer zu überprüfen ist, ob alle Arztbesuche der verunfallten Schüler schließlich an die Schule gemeldet werden.

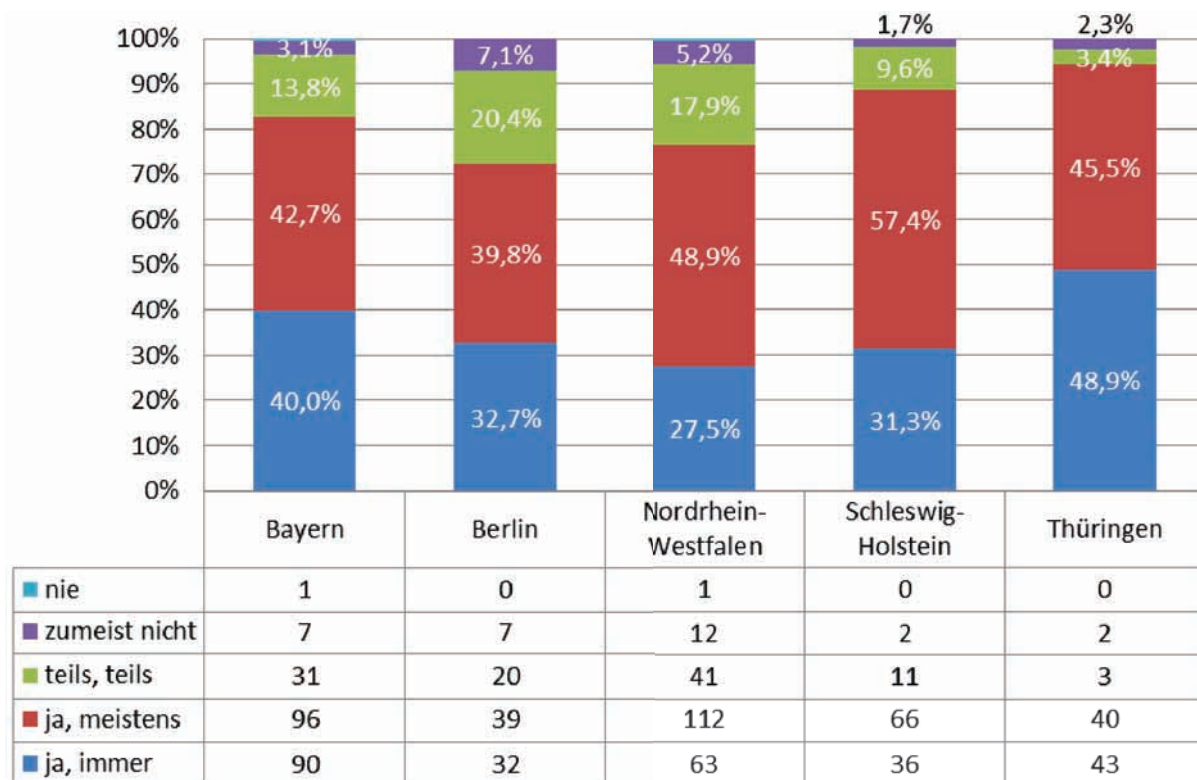


Abbildung 55: Nachträgliche Meldung eines Arztbesuchs von Seiten der Betroffenen an die Schulen

Bei einer spezifischen Betrachtung der Bundesländer fällt auf, dass die beiden unfallträchtigen Bundesländer Berlin und Thüringen ungleiche Ergebnisse liefern: In Thüringen scheinen die Schulleitungen im Vergleich die meisten Informationen über diesen späten Arztbesuch zu besitzen („ja, immer“:48,9% und „ja, meistens“: 45,5%); wohingegen die Berliner Schulleitungen die geringsten Informationen erhalten („ja, immer“:32,7% und „ja, meistens“: 39,8%). Eine Aussage, die Rückschlüsse auf die hohen Unfallzahlen liefern könnte, ist daher nicht möglich (siehe Abbildung 55).

Auf die Frage, ob die Schule systematisch von den Ärzten über die Arztbesuche informiert werden, geben die Schulleitungen der befragten Bundesländer generell an, dass diese Information nicht systematisch erfolgt (in allen Bundesländern > 50%). Interessant ist, dass die beiden unfallträchtigsten Bundesländer Berlin und Thüringen noch am häufigsten eine systematische Meldung über die Arztbesuche erhalten, wenngleich dieser Anteil vergleichsweise gering ist: Bei Zusammenfassung der Kategorien „ja, immer“ und „ja, meistens“ ist der Anteil in Berlin bei 13,1 Prozent und in Thüringen bei 13,6 Prozent (siehe Abbildung 56).

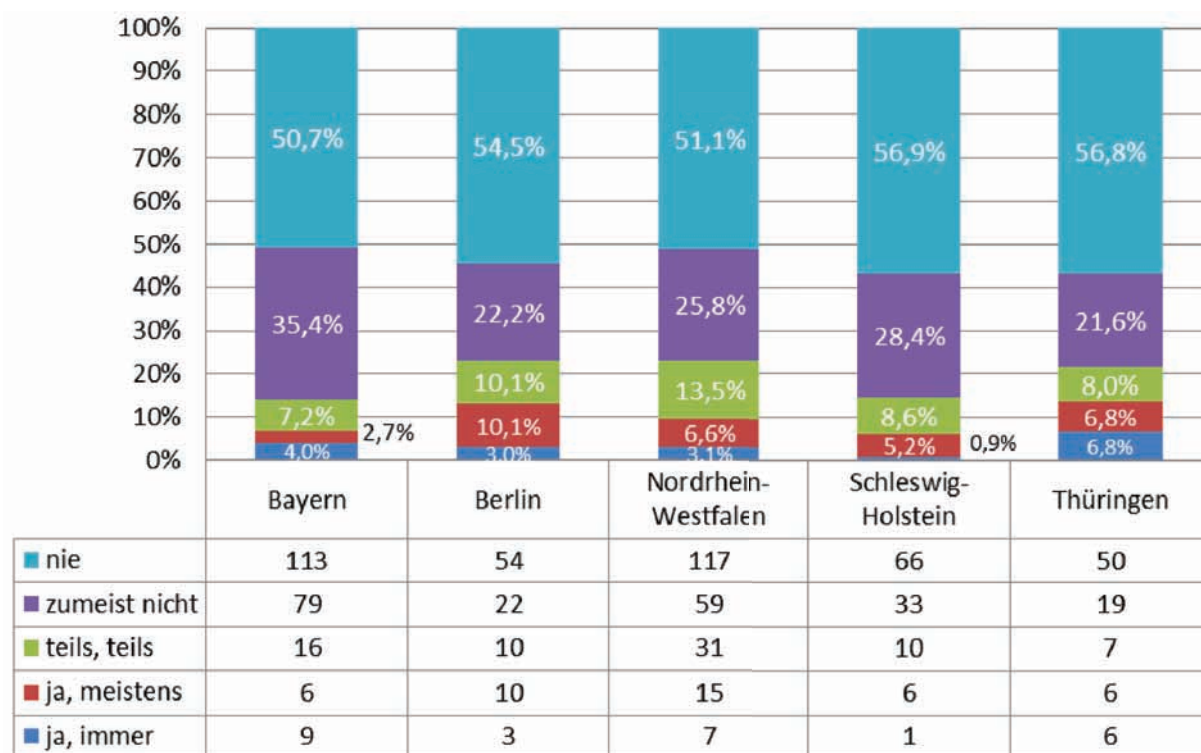


Abbildung 56: Systematische Benachrichtigung der Schule über einen Arztbesuch von Seiten der behandelnden Ärzte

5.3.5.2 Umgang mit den ausgefüllten Unfallanzeigen

Eine Auswertung der Frage, wer die Unfallanzeige abzeichnet, ergab ein recht ähnliches Bild: Die Schulleitung zeichnet im Mittel drei von vier Unfallanzeigen an den befragten Schulen ab. In Thüringen erfolgt die Abzeichnung durch die Schulleitung mit 87 Prozent am Häufigsten. Es folgen die Bundesländer Schleswig-Holstein (77,6%), Bayern (71,9%) und Nordrhein-Westfalen (68%) sowie mit 67,5 Prozent Berlin.

Am zweithäufigsten werden die Unfallanzeigen vom Sicherheitsbeauftragten der Schule abgezeichnet – die mittlere Häufigkeit liegt bei rund jeder fünften Unfallanzeige.

Die Abzeichnung der Unfallanzeigen verläuft in nahezu umgekehrter Reihenfolge: Am häufigsten zeichnet der Sicherheitsbeauftragte in Nordrhein-Westfalen und in Berlin ab (je rund 27%). Es folgen Bayern (24,5%), Schleswig-Holstein (15,7%) und schließlich Thüringen (8,7%).

Eine auf das Abzeichnungsverhalten zurückzuführende Erkenntnis bzgl. eines höheren Unfallgeschehens in Bayern und Thüringen lassen die Auswertungen jedoch nicht zu (siehe Abbildung 57).

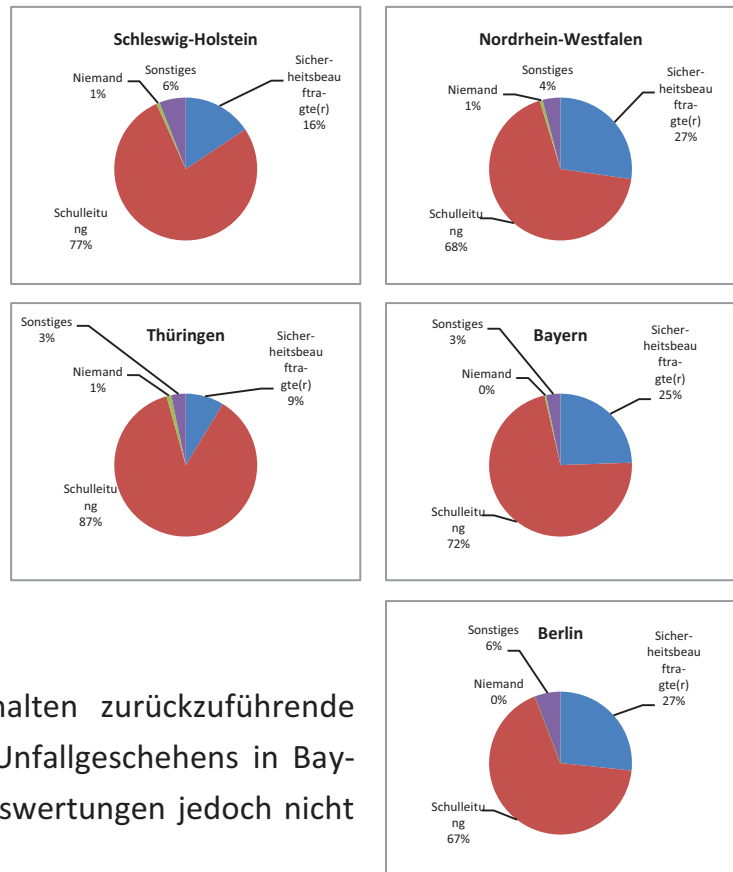


Abbildung 57: Abzeichnung der Unfallanzeigen

Eine Auswertung der Frage, die auf den weiteren Umgang mit den Unfallanzeigen abzielt, zeigt, dass die Unfallanzeige in der Regel abgeheftet (rund 70 bis 85%) bzw. elektronisch archiviert (rund 3 bis 20%) wird. Interessanter ist hierbei jedoch die Betrachtung, wie häufig Bundesländer die vorhandenen Daten über die Unfallzahlen für interne Zwecke (z.B. Evaluation) nutzen. Allgemein lässt sich sagen, dass diese Nutzung vergleichsweise selten erfolgt.

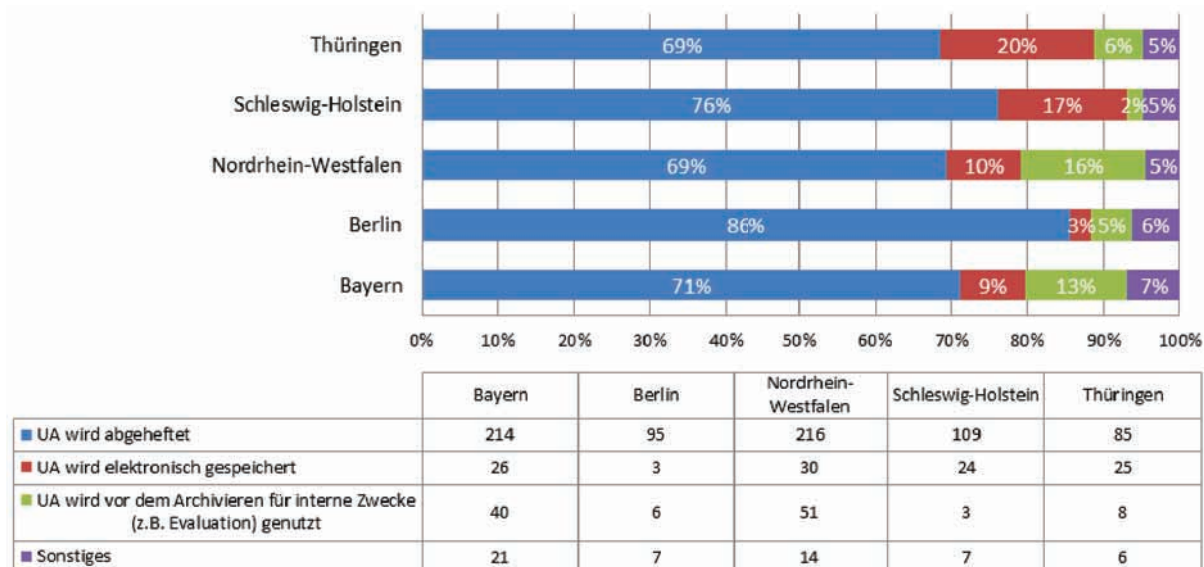
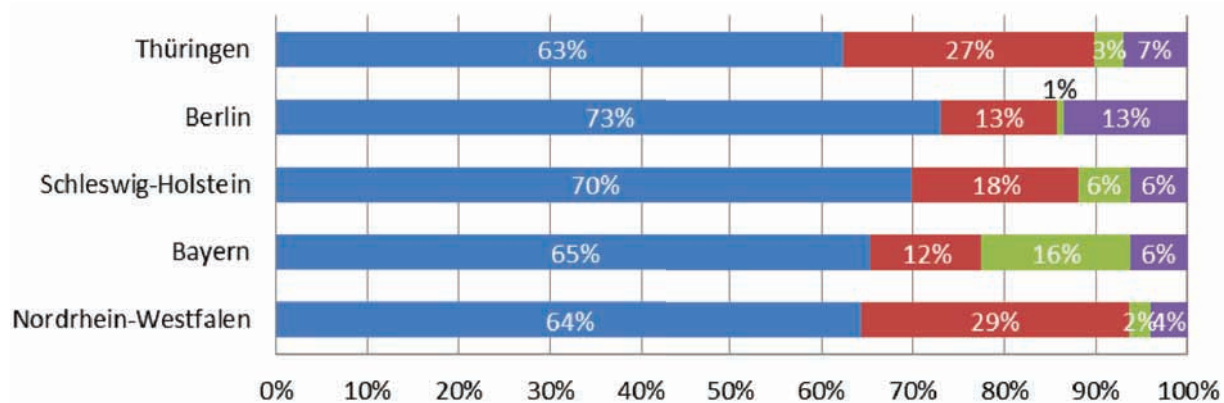


Abbildung 58: Verwertung der Unfallanzeigen nach der Meldung des Unfalls

Am häufigsten wird dies jedoch in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen (in 51 von 301 Schulen) und in Bayern (in 40 von 311) durchgeführt. Diese Auswertung kann daher die These, wonach eine interne Bearbeitung der Unfallanzeigen mit geringeren Unfallzahlen positiv korreliert – d.h. das eine schulinterne Beschäftigung mit Unfällen die Unfallzahlen senken helfen kann –, eher bestätigen (siehe Abbildung 58). Die diesen Fragenblock abschließende Frage thematisiert ebenfalls die Verwertung der Unfallanzeigen nach der Meldung des Unfalls. Die Frage zielte dabei auf die Personengruppe bzw. Institutionen ab, die von der Unfallmeldung eine Kopie erhalten; dies sind vor allem die Unfallkasse (über 60%) und der Schulträger (rund 10 bis 30%). Den geringsten Anteil haben in den meisten Fällen die Kategorien „Keiner“ und „Sonstiges“. Nur in Bayern wurde die Kategorie „Keiner“ deutlich häufiger genannt als in den andern Ländern. Diese Kategorie liegt hier mit 16% der Nennungen deutlich vor der Kategorie „Schulträger“ mit nur 12% (siehe Abbildung 59).

Die spezifische Auswertung nach den Bundesländern zeigt, dass die Verteilung im Großen und Ganzen recht ähnlich ist. Rückschlüsse auf die hoch und weniger hoch unfallbelasteten Bundesländer lässt diese Auswertung ebenfalls kaum zu.



	Nordrhein-Westfalen	Bayern	Schleswig-Holstein	Berlin	Thüringen
■ Unfallkasse	191	157	100	92	80
■ Schulträger	87	29	26	16	35
■ Keiner	7	39	8	1	4
■ Sonstiges	12	15	9	17	9

Abbildung 59: Verwertung der Unfallanzeigen nach der Meldung des Unfalls („Wer erhält eine Kopie der Unfallmeldung?“)

5.3.6 Auswertung und Evaluation des Unfallgeschehens an den befragten Schulen

Um feststellen zu können, in wie weit die Kenntnis der befragten Schulleitungen über die Zahl der Unfallereignisse an ihren Schulen mit den bei den Unfallkassen gemeldeten Unfällen übereinstimmt, wurde in der Online-Befragung die Zahl der Unfälle in den Jahren 2009 und 2010 erfragt. Auf diese Weise konnte für Bayern, NRW und Thüringen ein Vergleich der Zahl der den Schulleitern bekannten Unfälle mit der Anzahl der tatsächlich gemeldeten Unfälle stattfinden¹¹⁴.

Wie Abbildung 60 zeigt, haben nur in Bayern und Thüringen (jeweils ca. 60%) mehr als die Hälfte der befragten Schulleitungen eine Angabe zu den Unfallzahlen in den Jahren 2009 und 2010 gemacht bzw. machen können. In Berlin und NRW waren es nur jeweils um die 40% und in NRW in etwa die Hälfte der befragten Schulen.

Zusätzlich wurden die Schulleitungen explizit gefragt, ob ihnen die jährliche Anzahl an Unfällen an ihrer Schule bekannt ist (siehe Abbildung 61). Bei der Auswertung dieser Frage fällt zunächst auf, dass in allen Ländern mehr Schulleitungen angeführt haben, dass ihnen die Zahl der Unfälle bekannt ist, als Schulleitungen die Zahl der Unfälle an ihrer Schule für 2009 und 2010 angegeben haben. Gleichzeitig sind es aber auch hier die Schulleitungen Bayerns und Thüringens, die am häufigsten angegeben haben, die Unfallzahlen zu kennen, NRW liegt auch hier im Mittelfeld und Berlin und Schleswig-Holstein bilden die Schlusslichter. Die Schulleitungen Bayerns haben die Frage in

¹¹⁴ Für Bayern, NRW und Thüringen war bei einem sehr großen Teil der befragten Schulen eine Zuordnung zu den DGUV-Unfalldaten der Jahre 2009 und 2010 möglich.

knapp 79 Prozent der Fälle positiv beantwortet. Es folgen die Schulleitungen aus Thüringen (71,1%), Nordrhein-Westfalen (57,7%) und Schleswig-Holstein (53,6%). Im Bundesland Berlin konnten die wenigsten Schulleitungen sagen, dass ihnen diese Zahl bekannt sei – die Zahl liegt hier mit 44,8 Prozent deutlich unter 50 Prozent.

Korreliert man die prozentualen Anteile der Schulen, die die Unfallzahlen für 2010 angegeben haben (Datenreihe „Bekannt“ in Abbildung 60), mit den Werten aus Abbildung 61 für die Antwortmöglichkeit „ja“, so ist die Korrelation sehr hoch ($r(3) = .940, p = 0.017$).

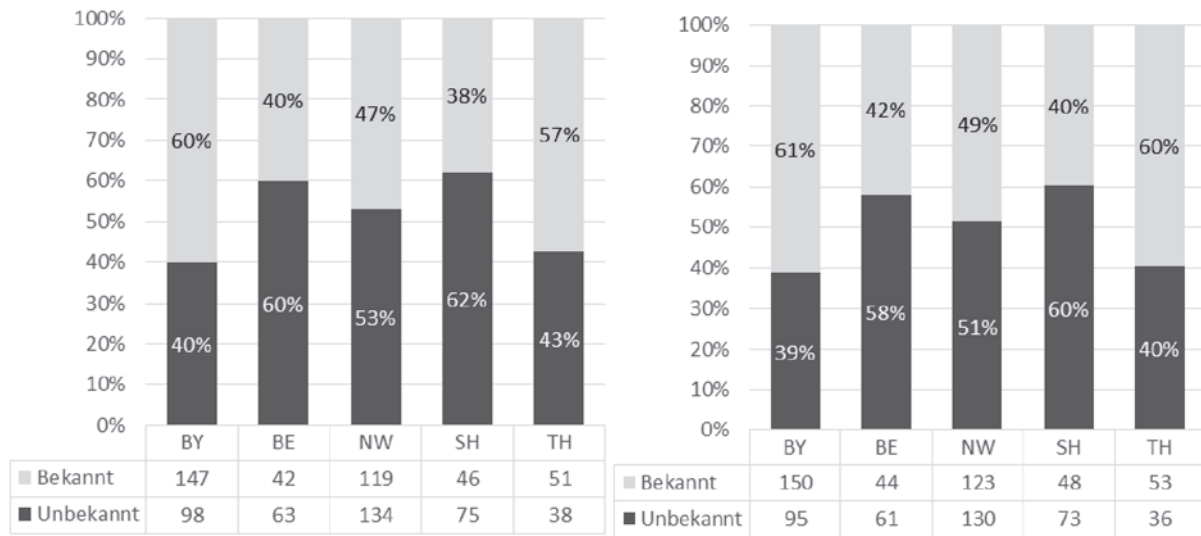


Abbildung 60: Bekanntheit der Unfallzahlen an den befragten Schulen in den Jahren 2009¹¹⁵ (links) und 2010¹¹⁶ (rechts)

Hierbei spricht die starke Übereinstimmung zwischen Bayern mit den niedrigsten Unfallraten und Thüringen mit den höchsten gegen die These, dass der „reine“ Kenntnisstand über die Anzahl der an den Schulen verunfallten Schülerinnen und Schüler sich auf den Umgang mit Unfällen auswirkt, z.B. im Hinblick auf daraus resultierende Präventionsmaßnahmen und somit auch auf die Unfallraten.

¹¹⁵ $CK(813) = .168, p < .001$

¹¹⁶ $CK(813) = .166, p < .001$

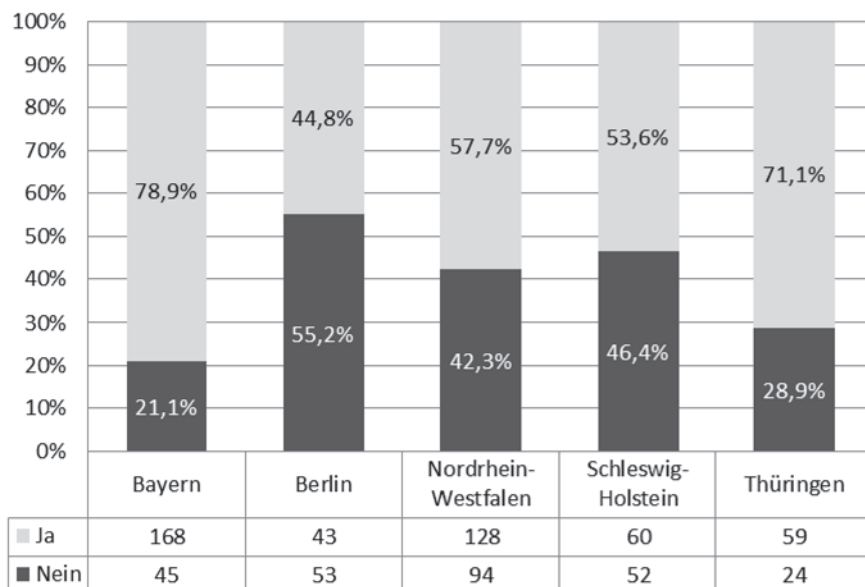


Abbildung 61: Bekanntheit der pro Jahr bei der Unfallkasse gemeldeten Unfälle ($CK(726) = .244$, $p < .001$)

EXKURS: Vergleich der angegebenen Unfallzahlen mit den tatsächlichen Unfallzahlen¹¹⁷

Eine Auswertung, die die Angaben der Schulleitungen mit den tatsächlich bei den Unfallkassen registrierten und abgerechneten Unfallzahlen für die Jahre 2009 und 2010 vergleicht, zeigt, dass die Angaben der Schulleitungen über die Höhe der Unfallzahlen selten mit der Zahl der bei der Unfallkasse gemeldeten Unfälle übereinstimmen. In den meisten Fällen geben die Schulleitungen deutlich geringere Unfallzahlen an, so dass die Abweichung deutlich „negativ“ ausfällt. Besonders stark tritt dieser Effekt im Bundesland Nordrhein-Westfalen auf: Annähernd 90% der Angaben zeigen zu geringe Werte, die in Abbildung 62 als eine negative Abweichung gekennzeichnet sind. Auch in Bayern und Thüringen wurden für 2009 in jeweils ca. 80% der Fälle und für das Jahr 2010 in knapp 70% der Fälle von den Schulleitungen weniger Unfälle angegeben, als tatsächlich bei den Unfallversicherungen gemeldet wurden. Um die Größe dieser Abweichungen zu berechnen und zwischen den Bundesländern zu vergleichen, wurden zuerst die jeweiligen Abweichungen der einzelnen Schulangaben von den Angaben der Unfallkassen bestimmt und dann ein relativer Gesamtwert für die befragten Schulen eines Bundeslandes berechnet.

¹¹⁷ Diese Auswertung ist nur für die Bundesländer Bayern, Nordrhein-Westfalen und Thüringen möglich, da eine Verknüpfung der von den Unfallkassen für die jeweilige Einzelschule gemeldeten Unfallzahlen mit den angegebenen Unfallzahlen der Schulleitungen aufgrund der Datengrundlage nicht für weitere Bundesländer möglich war.

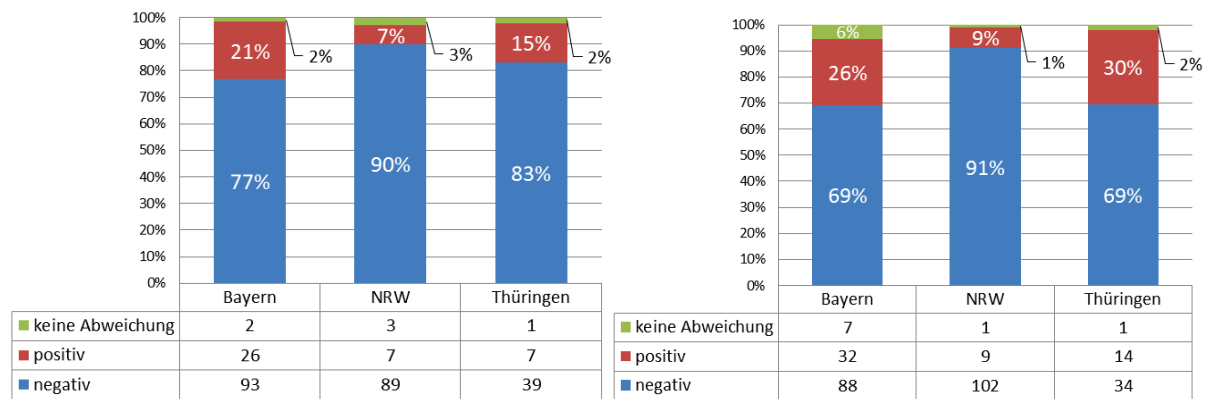


Abbildung 62: Abweichung der Angaben der Schulleitungen von den bei der UK eingegangenen Unfällen (links 2009, rechts 2010)

Betrachtet man den relativen Mittelwert der zahlenmäßig den Hauptanteil ausmachenden negativen Abweichungen¹¹⁸ aufgeschlüsselt nach den Bundesländern, so wird deutlich, dass von den Schulleitungen in NRW die Zahl der gemeldeten Unfälle nicht nur am häufigsten unterschätzt wird, sondern dass auch die mittleren Abweichungen mit mehr als 55% von der tatsächlichen Unfallzahl am höchsten sind. Es folgen Thüringen mit etwas weniger als 50% und Bayern mit etwas mehr als 40%. An einem Beispiel konkretisiert bedeutet eine negative Abweichung von 50%: Die Unfallzahl lag gemäß der 100%-Statistik bei 40 Unfällen in 2009 der Schulleiter gab aber lediglich 20 Unfälle an.

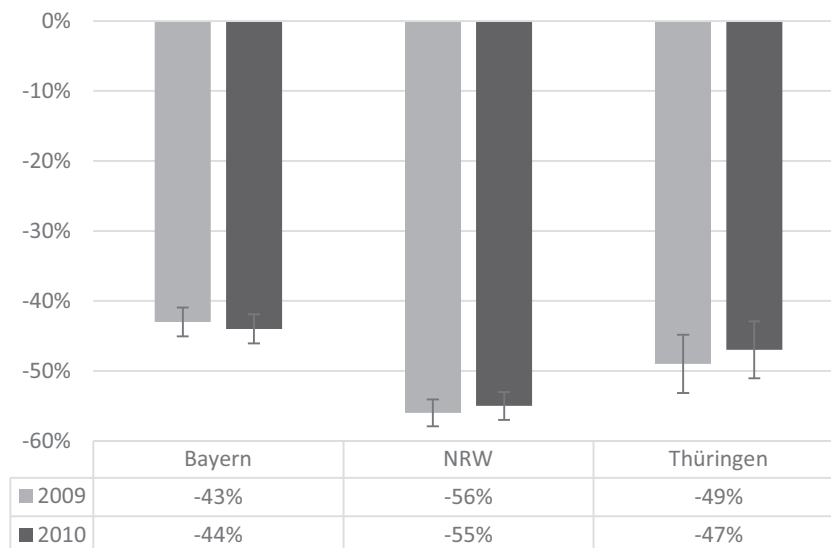


Abbildung 63: Mittlere negative Abweichungen und Standardfehler der von den Schulleitungen für 2009 und 2010 angegebenen Unfallzahlen von den tatsächlich gemeldeten Zahlen

In Bayern und in Thüringen scheinen die Schulleitungen dementsprechend etwas besser über das Unfallgeschehen informiert zu sein, da die Angaben der Schulleitungen

¹¹⁸ Die Auswertungen zu den Vergleichen mit den tatsächlichen Unfallzahlen der Unfallkassen sind jeweils um die wenigen extremen Ausreißer, die sich in den Datensätzen befanden, bereinigt.

gen von den Angaben der Unfallkassen geringere Abweichungen aufweisen. Diese Ergebnisse sind gleichermaßen für 2009 und 2010 zu beobachten.

Die Interpretation dieser Ergebnisse lässt vielfältige Thesen zu:

- Möglich ist, dass Bayern und Thüringen etwas gründlicher als Nordrhein-Westfalen bei der Nachverfolgung von Verletzungen in der Schule sind und daher in einem höheren Maß Kenntnisse über die Unfallzahlen haben. Vielleicht werden „Bagatellunfälle“, d.h. Unfälle, die vergleichsweise geringere Kosten nach sich ziehen, unterschiedlich von den jeweiligen Unfallkassen „nachgehalten“; diese Praxis könnten im Laufe der Zeit zu einer unterschiedlichen „Aufmerksamkeit“ in den Schulen führen.
- Es ist ebenfalls möglich, dass Arztbesuche irregulär als Schulunfälle abgerechnet werden und daher nicht an den Schulen bekannt sind.
- Denkbar ist zudem, dass Schüler und Eltern in NRW nicht angehalten werden, Schulunfälle, die erst am Nachmittag zu einem Arztbesuch geführt haben, anschließend der Schule zu melden.

Dass gute Kenntnisse über das Unfallgeschehen allein schon zu einem sensibleren Umgang in den Schulen mit Unfällen führen können, lässt sich jedoch anhand dieser Daten nicht ablesen, da einerseits ein hochbelastetes (Thüringen) und andererseits ein geringbelastetes Bundesland (Bayern) ähnliche Werte bzgl. der Kenntnisse über das schuleigene Unfallgeschehen aufweisen.

Eine Auswertung der Frage, ob sich die Schulleitungen alle ein bis zwei Jahre eine Übersicht über das Unfallgeschehen an ihrer Schule wünschen, zeigt, dass sich die Schulleitungen in Nordrhein-Westfalen am häufigsten eine solche Übersicht wünschen (73,9%). Mit annähernd 70 Prozent folgen die Schulleitungen der Bundesländer Berlin und Thüringen (68,1% bzw. 67,8%). Etwa jede zweite Schulleitung in Schleswig-Holstein wünscht sich eine solche Übersicht (53,9%). In Bayern sind es lediglich 40,1 Prozent.¹¹⁹

Bei der Interpretation der Ergebnisse unter dem Aspekt der eher stark und weniger stark unfallbelasteten Bundesländer fällt auf, dass die beiden Bundesländer mit hohen Unfallquoten stärker an Übersichten über ihr Unfallgeschehen interessiert sind (Berlin und Thüringen mit annähernd 70%), als Bundesländer, die eher niedrige Unfallquoten aufweisen. Lediglich Nordrhein-Westfalen „passt“ nicht in diesen Zusammenhang, da es als ein Bundesland mit einem vergleichsweise eher mittleren Schülerunfallniveau ebenfalls ein höheres Interesse aufweist (siehe Abbildung 64).

¹¹⁹ Weitere Hinweise zum Interesse von Schulleitungen an einer regelmäßigen Information durch die Unfallkassen zum schuleigenen Unfallgeschehen bietet Kapitel 8.4. (Abbildungen 103 und 104)

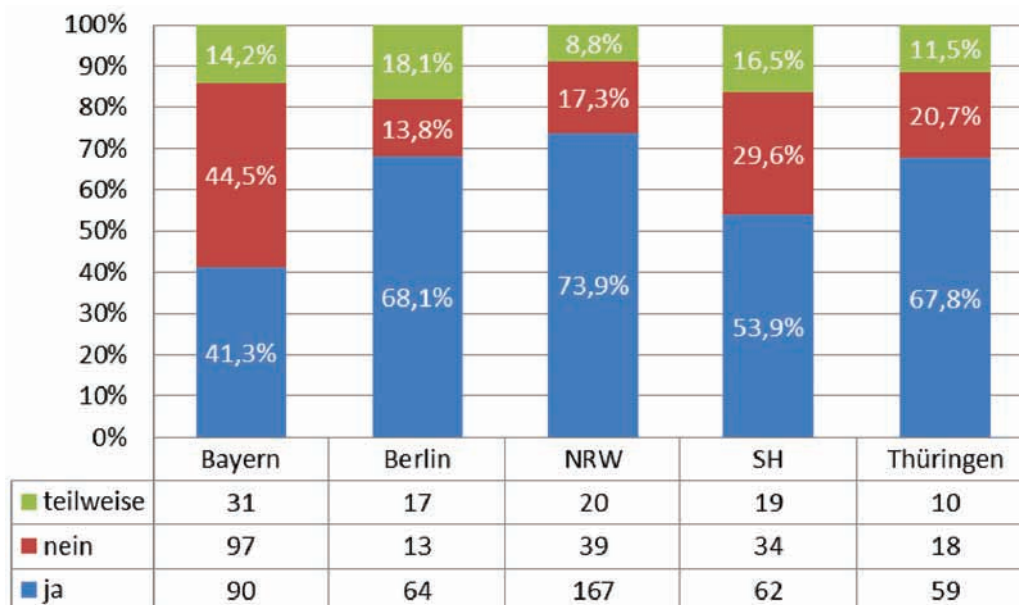


Abbildung 64: Wunsch nach einer von der Unfallkasse erstellten Übersicht

Bei der Auswertung der Frage, ob die Schulen eigenständig ihr Unfallgeschehen in einer Übersicht darstellen, zeigt sich, dass vier von fünf Schulen in Bayern dies in signifikanter Form positiv beantwortet haben. Es folgen Nordrhein-Westfalen (24,1%), Thüringen (14,9%), Berlin (10,3%) und schließlich Schleswig-Holstein (6,9%). Dieses ungleiche Verhältnis ist gravierend, kann jedoch über Vorgaben des bayerischen Schulministeriums erklärt werden: Alle Schulen in Bayern haben die Pflicht, eine solche Übersicht zu führen, regelmäßig zu aktualisieren und der Schulaufsichtsbehörde weiterzuleiten.

Eine Aussage, die die Unfallquoten der Bundesländer aufgreift, um Erklärungsansätze für Ungleichverteilungen bei den Unfallquoten zu erklären, ist nur schwer möglich. Es fällt allerdings auf, dass die Bundesländer mit hohen Unfallquoten (Thüringen und Berlin) anteilmäßig leicht unterdurchschnittlich häufig an einer Übersicht arbeiten und demzufolge seltener einen jährlich aktualisierten Kenntnisstand über ihr Unfallgeschehen besitzen – und womöglich einen geringeren Anlass haben, sich mit diesem Bereich des schulischen Alltags periodisch und systematisch zu befassen (siehe Abbildung 65).

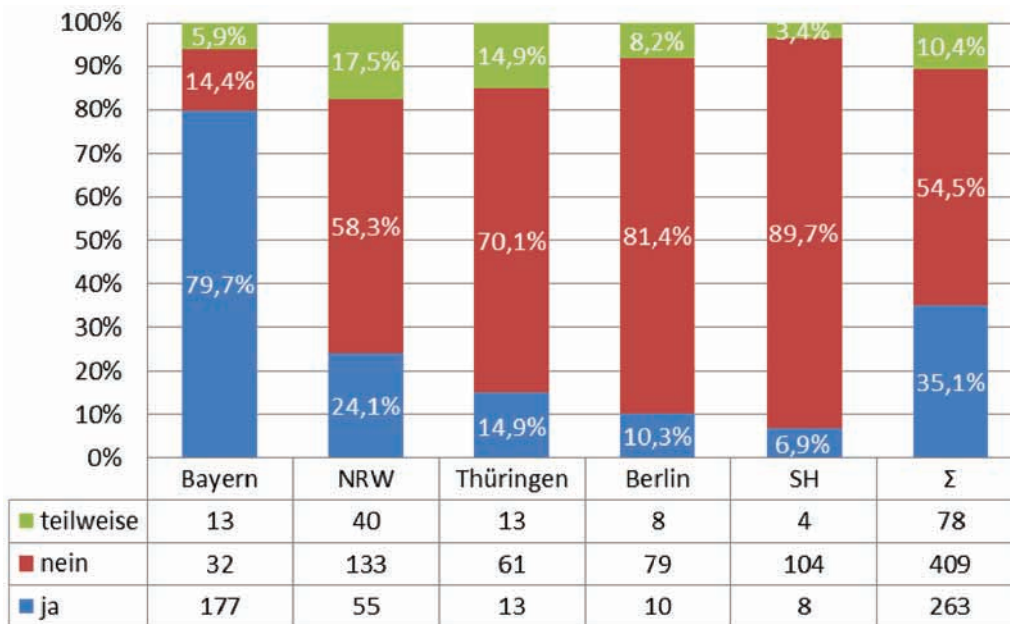


Abbildung 65: Erstellung einer Übersicht zum schulischen Unfallgeschehen durch die Schulen

Die schulinterne Erstellung einer differenzierten Unfallübersicht bspw. nach den Unfallorten Pause und Sporthalle findet außer in Bayern nur selten statt. In Bayern sind es mit knapp über 70 Prozent die meisten Schulen, die eine solche differenzierte Auswertung des Schulunfallgeschehens besitzen. Es folgen mit weitem Abstand die Länder Nordrhein-Westfalen (25,1%), Thüringen (19,8%), Berlin (12,3%) und Schleswig-Holstein(9,6%) (siehe Abbildung 66).

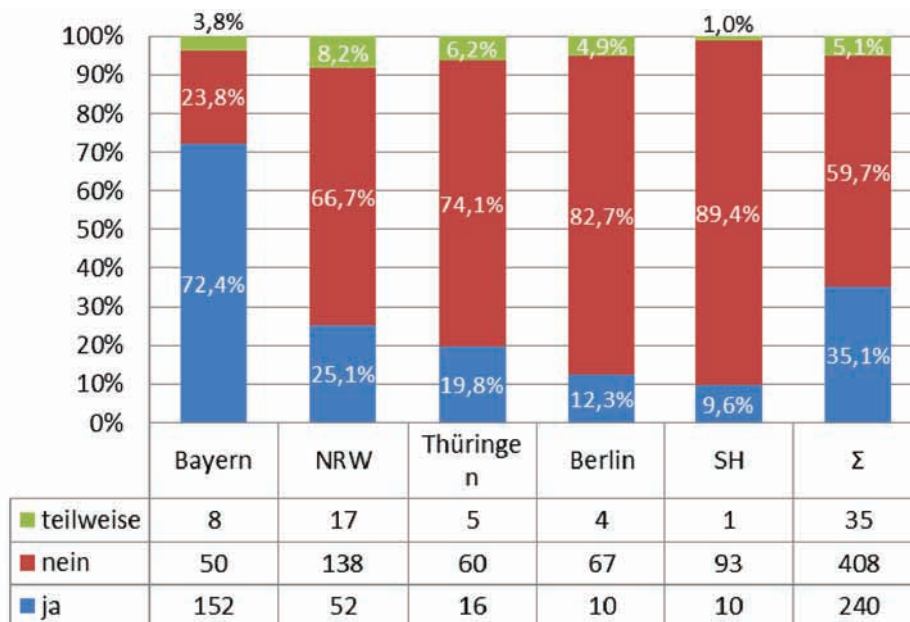


Abbildung 66: Differenzierung der Übersicht nach Unterkategorien (Pause, Sporthalle usw.)

Die Schulleitungen wurden überdies gefragt, ob die in der Schule erstellte Übersicht der Fachkonferenz Sport zur Kenntnis gegeben wird. Das Ergebnis ist ernüchternd: Selbst in Bayern, dem Bundesland in dem am häufigsten eine solche Übersicht erstellt wird, werden lediglich in annähernd 25 Prozent der Fälle die Übersichten an die Fach-

konferenz weitergeleitet, was in einem deutlichen Ungleichgewicht zu den vorhandenen Übersichten an den Schulen in Bayern (79,7%) steht. Ein Großteil der erstellten Übersichten der Unfälle findet demnach nicht den Weg in die sie primär betreffende Fachkonferenz, sondern wohl zur Schulaufsicht. Eine systematische Besprechung im Fachkollegium und ein adäquates Handeln, das auf das eigene Schulunfallgeschehen Bezug nimmt, sind daher auch in Bayern, obwohl die Daten vorhanden sind, nicht möglich.

Bei der schulinternen Erstellung differenzierter Übersichten zum Unfallgeschehen folgen mit deutlichem Abstand die Länder Thüringen (21,3%), Nordrhein-Westfalen (16,6%) und Berlin (16,7%). Im Bundesland Schleswig-Holstein wird in lediglich fünf von 105 Fällen die Übersicht differenzierter aufgeschlüsselt (4,8%).

Allen Bundesländern ist gemein, dass sie (in absoluten Zahlen) deutlich seltener die Unfallübersichten der Fachkonferenz Sport zur Kenntnis übergeben als sie diese erstellen. Es bleibt an dieser Stelle daher zu fragen, welche Gründe verhindern, dass die für das Unfallgeschehen bedeutsamen Übersichten nur selten an die Sportfachkonferenz zur gesonderten Bearbeitung weitergeleitet werden (siehe Abbildung 67).

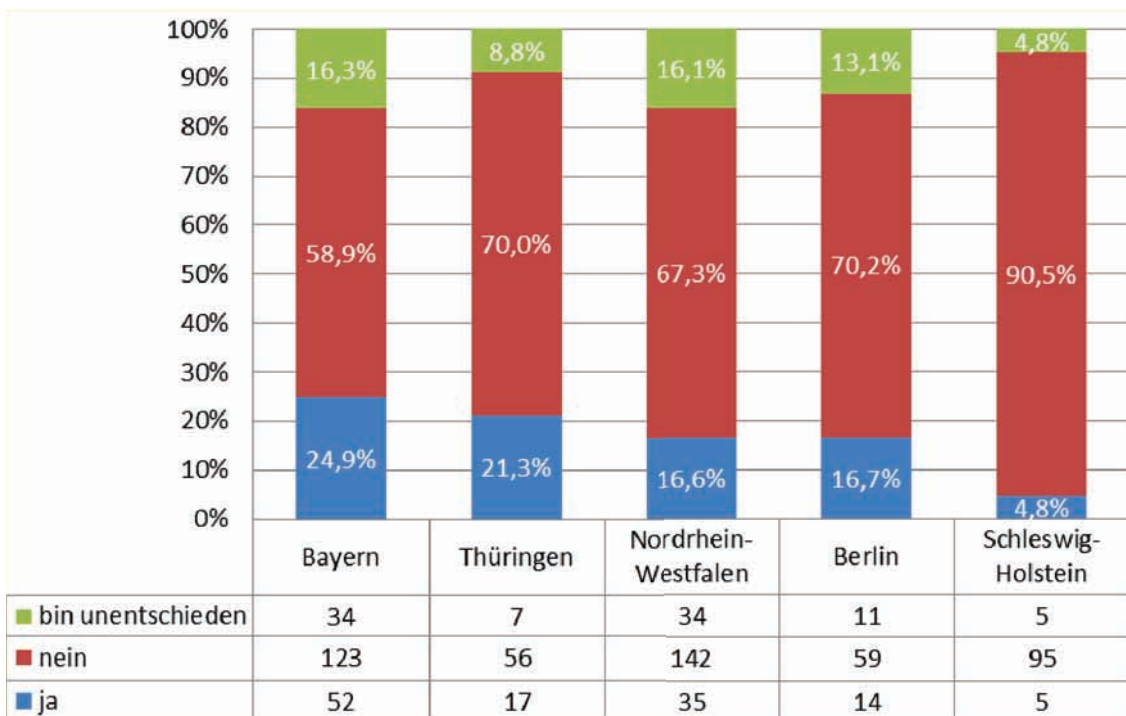


Abbildung 67: Übergabe der Übersicht an die Fachkonferenz Sport

Obwohl eine Übergabe der Unfallübersicht an die Fachkonferenz Sport weitgehend nicht erfolgt, findet an vielen Schulen dennoch eine Thematisierung der Ergebnisse im Rahmen einer Lehrerkonferenz statt.

In Bayern sprechen nach Angabe der Schulleitungen knapp über ein Viertel der Schulleitungen in der Lehrerkonferenz über die Unfallübersicht (28,3%). Die Bundesländer

Berlin (23,5%) und Thüringen (28%) folgen mit einem ähnlich hohen Anteil. Im Bundesland Nordrhein-Westfalen findet eine Besprechung an rund jeder fünften Schule statt (19,2%), in Schleswig-Holstein nur an rund sieben von 106 Schulen (6,6%) (siehe Abbildung 68).

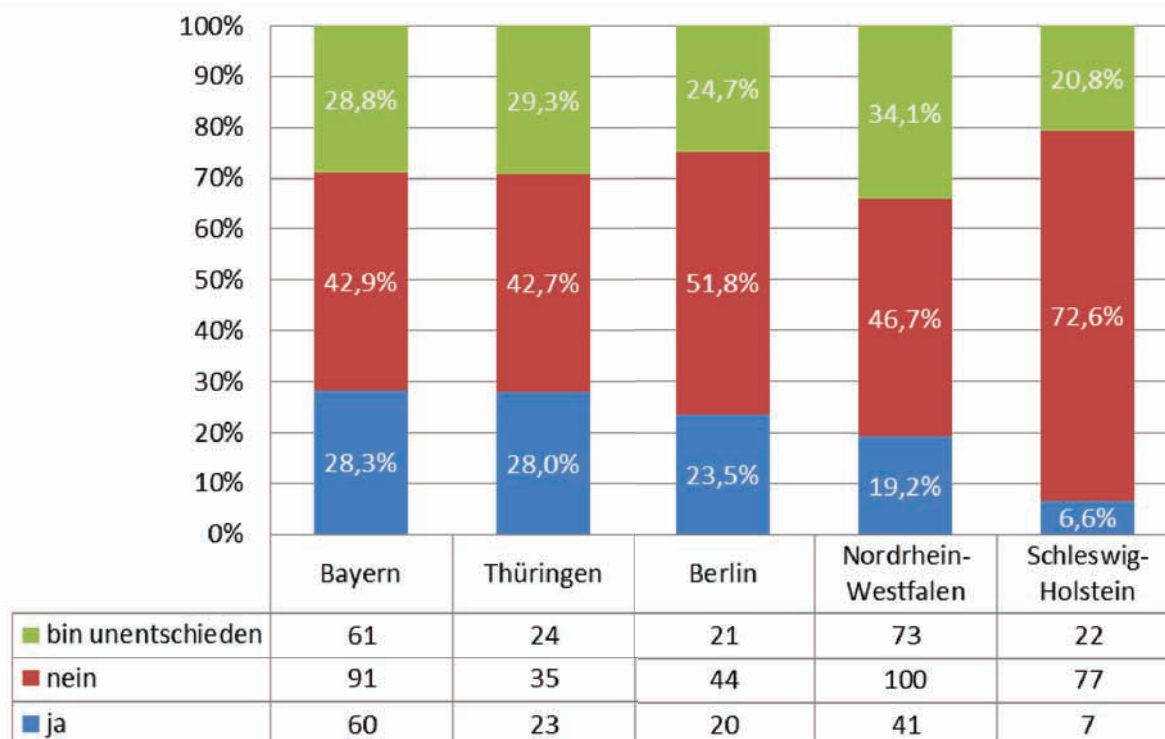


Abbildung 68: Besprechung der Unfallübersicht in der Lehrerkonferenz

Abschließend lässt sich festhalten, dass in Bayern durch die Vorgaben des Schulministeriums schulintern eine deutlich intensivere Auseinandersetzung mit dem Unfallgeschehen stattfindet als in den anderen Ländern. Abbildung 66 deutet darauf hin, dass hierbei auch der für das Unfallgeschehen eminent wichtige Unfallschwerpunkt Schulsport erkannt und berücksichtigt wird, da er bei der Mehrzahl der Schulen gesondert ausgewiesen wird. Leider findet trotzdem auch in Bayern nur in ca. 25% der Fälle eine Übergabe der Übersicht an die Fachkonferenz Sport statt. Da ein reflektierter Umgang mit dem schuleigenen Unfallgeschehen im Schulsport durch das Erkennen von schulinternen Unfallschwerpunkten mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Senkung der Unfallraten beitragen kann, wird an dieser Stelle trotz des in Abschnitt 5.3.2 beschriebenen Dilemmas der unzureichenden Datenbasis versucht, durch einen Mittelwertvergleich Indizien für eine positive Auswirkung zu finden. Hierzu werden exemplarisch die Unfallquoten der bayerischen Schulen, die eine Übersicht über das Unfallgeschehen an die Fachkonferenz Sport übergeben, in einem t-Test für unabhängige Stichproben den anderen Schulen gegenübergestellt und das Ergebnis mit der niedrigsten Irrtumswahrscheinlichkeit beispielhaft diskutiert. Wie Tabelle 57 zeigt, haben die in der Datenbasis vorhandenen bayerischen Realschulen, bei denen eine Unfallü-

bersicht an die Fachkonferenz Sport übergeben wird, eine im Mittel etwas niedrigere Unfallquote als die Schulen, bei denen das nicht der Fall ist. Allerdings sind in beiden Vergleichsgruppen mit vier und 14 Schulen nur sehr wenige Merkmalsträger vorhanden und die Irrtumswahrscheinlichkeit liegt mit über 20% deutlich über einem Signifikanzniveau von $\alpha = 5\%$. Das Ergebnis darf deshalb nur mit aller Vorsicht als schwaches Indiz dafür gewertet werden, dass sich eine gezielte Auseinandersetzung mit dem schuleigenen Unfallgeschehen positiv auswirken kann.

Übergabe an die Fachkonferenz Sport	H	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler Mittelwert
ja	4	73,54	21,89	10,947
nein	14	89,51	21,21	5,670

Tabelle 57: Mittelwertvergleich Realschulen ohne Ganztage mit und ohne Übergabe der Unfallübersicht an die Fachkonferenz Sport, Bayern 2009 ($t(17) = -1.320, p = .205$)

5.4 Zusammenfassung und Fazit

Bei der Auswertung der in fünf Bundesländern mit insgesamt 816 teilnehmenden Schulen durchgeführten Online-Befragung zeigte sich, dass der Umgang mit Unfallereignissen in den befragten Bundesländern in weiten Bereichen sehr ähnlich abläuft. In etwa vergleichbare Strukturen finden sich bei der Erste-Hilfe-Leistung, der Entscheidung über einen Arztbesuch und bei der Information der Eltern der verunfallten Schüler. Die Fälle, in denen einzelne Länder relativ deutlich abweichen, werden in der folgenden Zusammenfassung noch einmal aufgegriffen und abschließend bewertet.

Bei den Fragen zum unmittelbaren Vorgehen bei einem Unfallereignis fällt im Bereich Erste-Hilfe-Leistung insbesondere auf, dass in Bayern und NRW seltener das Sekretariat und dafür häufiger speziell ausgebildete Lehrkräfte und der Schulsanitätsdienst eingebunden werden als in den anderen Ländern. Bei der Entscheidung über den Arztbesuch ist besonders markant, dass in Berlin deutlich häufiger als in den anderen Ländern das Sekretariat die Entscheidung fällt, während diese in Thüringen häufiger den Eltern überlassen wird. Mit über 30% ist aber hierbei in allen Ländern gleichermaßen regelmäßig die unterrichtende Lehrkraft mit einbezogen. Wenn es darum geht, die Eltern über das Unfallereignis zu informieren, fällt wiederum für Berlin die noch stärkere Einbindung des Sekretariats (60% der Nennungen) als in den anderen Ländern auf.

Wenn es um die Meldung eines Unfallereignisses geht, so wird in allen Ländern nahezu gleichermaßen häufig angegeben, dass eine Unfallanzeige ausgefüllt wird. Auffällige Unterschiede ergeben sich insbesondere bei den Personen, die am Ausfüllen der Unfallanzeige beteiligt sind. Hier wird in Thüringen mit großem Abstand am häufigsten das Sekretariat (entweder zusammen mit der Lehrkraft oder mit dem Unfallschüler) genannt, während diese Option in Bayern am seltensten angegeben wurde (ca. 71 zu 47%). Im Gegenzug werden in Thüringen besonders selten die Eltern miteinbezogen (ca. 5% der Nennungen) während das in Bayern mit knapp 16% häufiger der Fall ist als in den verbleibenden Ländern.

Auch beim Umgang der Schulen mit den ausgefüllten Unfallanzeigen zeigt die Befragung einige Unterschiede zwischen den Ländern auf. Sowohl wenn es darum geht, Unfallanzeigen der unterrichtenden Lehrkraft zur Kontrolle vorzulegen, falls sie am Ausfüllen nicht beteiligt war, als auch bei der Frage, ob ein späterer Arztbesuch an die Schule gemeldet wird, wenn eine Verletzung nicht unmittelbar behandelt wurde, scheint das in Thüringen regelmäßiger als in den anderen Ländern der Fall zu sein.

Eine systematische Information der Schulen über Arztbesuche von Unfallschülern durch die behandelnden Ärzte scheint länderübergreifend selten stattzufinden. Aller-

dings wurden hier die Kategorien „ja, immer“ und „ja, meistens“ ebenfalls am häufigsten in Thüringen und ähnlich häufig in Berlin gewählt. Auch wenn es darum geht, die Unfallanzeigen abzuzeichnen, nimmt Thüringen im Vergleich mit den anderen Ländern eine Sonderstellung ein, da hier mit über 87% deutlich häufiger als in den anderen Ländern die Schulleitung genannt wird und mit nur 9% deutlich seltener der bzw. die Sicherheitsbeauftragte.

Bei der Frage nach der Archivierung und Nutzung der Unfallanzeigen fällt auf, dass insbesondere Bayern und NRW Unfallanzeigen auch für interne Zwecke wie z.B. eine Evaluation verwenden. Da Schulen in Bayern verpflichtet sind, eine Übersicht über das Unfallgeschehen an Ihrer Schule zu erstellen, wurde die Frage nach einer solchen Übersicht in Bayern mit Abstand am häufigsten uneingeschränkt positiv beantwortet, während Schulen in Thüringen, Berlin und Schleswig-Holstein besonders selten eine Übersicht erstellen. In Bayern wird eine solche Übersicht nicht nur am häufigsten erstellt, sondern in der Übersicht wird auch mit großem Abstand zu den anderen Ländern am häufigsten zwischen Kategorien, wie z.B. Pausen- und Sportunfall, differenziert. Zudem wird die schulintern erstellte Übersicht häufiger in den Lehrerkonferenzen besprochen und an die Fachkonferenz Sport übergeben als in den anderen Ländern. Eine positive Auswirkung dieses Vorgehens auf die Unfallquoten der Schulen deutet sich an, kann aber mit der vorhandenen Datenbasis nicht statistisch signifikant nachgewiesen werden.

Ebenfalls deutliche Unterschiede zwischen den Ländern ergeben sich bei dem Anteil an Schulen, die einen Schulsanitätsdienst besitzen. Hier liegen die Bundesländer Bayern, NRW und Schleswig-Holstein mit jeweils über 40 Prozent deutlich vor Berlin und Thüringen, wo der Anteil nur rund 10 Prozent beträgt. Dieser markante Vorsprung wirkt sich auch auf die Beantwortung der Fragen zum Vorgehen in den Schulen unmittelbar nach einem Unfallereignis und zu dessen Meldung aus. Fast 30% der Schulleitungen der befragten westlichen Bundesländer geben hier an, dass Schulsanitätsdienste im Bereich Erste-Hilfe-Leistung einbezogen werden. Bei der Entscheidung über den Arztbesuch gilt das für 10% der Schulleitungen. Der Schulsanitätsdienst übernimmt selten auch ergänzende Aufgaben wie die Ausgabe der Unfallanzeige oder die Information der Eltern der verunfallten Schülerinnen und Schüler. Im Gegenzug wird in vielen Fällen bei diesen Schulen das Sekretariat weniger eingebunden. Das ist dementsprechend in Ländern mit einem geringeren Anteil an Schulsanitätsdiensten nicht so oft der Fall, was die Frage nach einem Einfluss der Einbeziehung der Schulsanitätsdienste in diesen Bereichen auf die Unfallraten der Schulen aufwirft. Es kann an dieser Stelle allerdings konstatiert werden, dass eine Auswirkung von Schulsanitätsdiensten auf die Unfallraten der Schulen, falls sie existiert, nicht so groß ist, dass sie

sich anhand der vorhandenen Datenbasis statistisch nachweisen lässt. Hier sind eingehendere Untersuchungen notwendig.

Als Fazit lässt sich festhalten, dass es länderübergreifend viele Gemeinsamkeiten beim schulinternen Umgang mit Unfällen und beim Meldeverhalten der Schulen gibt. Markante Unterschiede ergeben sich insbesondere hinsichtlich der Anteile der Schulen mit Schulsanitätsdiensten und bezüglich der Weiterverarbeitung und gezielten Auswertung der schulintern vorhandenen Unfallanzeigen. Hier nimmt jeweils Bayern mit deutlichem Abstand vor allem zu Berlin und Thüringen einen Spitzenplatz ein. Das deutet daraufhin, dass der schulinterne Umgang mit dem Unfallgeschehen an bayerischen Schulen einen höheren Stellenwert besitzt als in den anderen untersuchten Bundesländern. Möglicherweise trägt das Erkennen und Entschärfen von Unfallschwerpunkten auf der Ebene von Einzelschulen zu niedrigeren Unfallraten im Vergleich zu den anderen Ländern bei.

Unfallkassen sollten alle Schulen periodisch über das Unfallgeschehen möglichst differenziert informieren, damit die Schulen ein realistisches Bild über ihr Unfallgeschehen in den wichtigsten Bereichen erhalten. Die Unterschätzung des Unfallgeschehens von Seiten der Schulen um durchschnittlich 50% und eine fehlende Kommunikation zwischen Unfallkassen und Einzelschulen erschweren den Weg zu einer guten und gesunden Schule.

6 Studien zu extrem hoch unfallbelasteten Schulen

Die Aufteilung der Schulen in Teilgruppen mit hohen und geringen Unfallraten und ihre vergleichende Analyse mit geeigneten statistischen Verfahren ist ein gängiges Verfahren in der empirischen Sozialforschung.

Im Rahmen des Projekts „regionale Unterschiede“ gelang es in Zusammenarbeit mit der Unfallkasse NRW über die Jahre 2007 bis 2010 jeweils 30 hochbelastete Schulen aus den vorhandenen rund 3.000 Grundschulen, über 500 Realschulen und mehr als 600 Gymnasien zu identifizieren. Dabei zeigte es sich im Fünfjahresschnitt, dass

- die am stärksten mit Unfällen belasteten 30 nordrhein-westfälischen Gymnasien im Schnitt 135,7 Unfälle aufweisen, die Gymnasien mit der geringsten Unfallquote lagen dabei im Schnitt bei 64,2 pro 1000 Schüler;
- sich für die 30 am höchsten belasteten Realschulen eine durchschnittliche Unfallquote von 193,3 ergibt, für die am wenigsten belasteten von 83,3 auf 1000 Schüler;
- sich für die hochbelasteten Grundschulen Unfallquoten von 208,3 im Vergleich zu 47,7 errechneten.

Eine nähere Betrachtung ergab, dass allein acht der 90 sehr unfallbelasteten Schulen aus einem Schulamtsbereich stammen, der sich in der regionalen Nähe zum Universitätsstandort befindet.¹²⁰ Die für eine nähere Analyse ausgesuchten drei Grundschulen lagen in einem NRW-weiten Fünf-Jahres-Ranking aller Grundschulen auf den Rängen 7, 16 und 29; die beiden Realschulen auf den Plätzen 3 und 17 und die drei Gymnasien auf den Rängen 12, 15 und 28.

In Zusammenarbeit mit dem zuständigen Schulverwaltungsamt und der Unfallkasse NRW ist es gelungen, diese acht sehr hoch unfallbelasteten Schulen für die Teilnahme an einer schuljahresübergreifenden Initiative zur Analyse und Reduzierung des extremen Unfallgeschehens an ihren Schulen zu gewinnen. Die Startveranstaltung fand am 05.06.2012 statt. Sämtliche Schulen waren über ihre Schulleitungen, die Vorsitzenden der Fachschaft Sport und die Sicherheitsbeauftragten vertreten. Nach der Begrüßung und der Vorstellung einiger „Top-Results“ zum schulischen Unfallgeschehen in NRW wurden die Ergebnisse der Extremgruppenanalyse dargelegt und zugleich verdeutlicht, dass die Einzeldaten der Schulen nicht für die Öffentlichkeit bestimmt sind.

¹²⁰ Sämtliche Angaben zur den konkreten Einzelschulen sind in diesem Band anonymisiert worden.

Initiative „Prävention von Schulunfällen im Schulamtsbereich Wuppertal“

Sehr geehrte Damen und Herren,

vor zwei Monaten hatte der Stadtbetrieb Schulen der Stadt Wuppertal ein Gespräch mit der Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ (MSIS) der Bergischen Universität über das Unfallgeschehen an Wuppertaler Schulen geführt.

Die Forschungsstelle hat in den vergangenen Jahren das Unfallgeschehen an vielen Wuppertaler Schulen untersucht und im Rahmen der Besprechung u. a. darauf hingewiesen, dass Untersuchungen der Unfallkasse NRW bei mehreren Wuppertaler Grundschulen, Realschulen und Gymnasien überproportional hohe Unfallraten im landesweiten Vergleich ergeben haben sollen. Eine Rücksprache mit der Unfallkasse hat diese Aussage bestätigt.

Daher haben wir mit der Forschungsstelle vereinbart, eine „konzertierte Aktion“ zu initiieren, die zu einer „Prävention von Schulunfällen“ im Schulamtsbereich beitragen kann. Die von der Unfallkasse NRW unterstützte Initiative startet mit einer

Auftaktveranstaltung am 05. Juni.

zu der wir Sie hiermit einladen.

An der in einem geschlossenen Kreis stattfindenden Auftaktveranstaltung sollen aus den acht Schulen jeweils **drei Personen**, die jeweiligen Schulleitungen, Sicherheitsbeauftragten und Leitungen der Sportfachkonferenzen teilnehmen.

Als Vertreter der Unfallkasse NRW wird Dr. Dieterich über das spezifische Unfallgeschehen informieren; von Seiten der Forschungsstelle MSIS trägt Professor Hübner Ziele der Initiative vor und zeigt Ansatzpunkte für eine schulnahe Prävention von Schulunfällen auf.

In der Anlage haben wir Ihnen die Tagesordnung der internen Auftaktveranstaltung und einige erste Stichpunkte zur Initiative beigefügt.

Bitte teilen Sie uns bis spätestens zum 22. Mai, die Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen Ihrer Schule mit, so dass wir alle organisatorischen Fragen entsprechend vorbereiten können.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.

gez. Fahrenkrog

gez. Prof. Dr. Hübner

Anlagen

Anlage 1

Auftaktveranstaltung zur Initiative

„Prävention von Schulunfällen im Schulamtsbereich Wuppertal“

Tagesordnung

Herr Schulrat Friedhoff

Begrüßung
Vertreter der Stadt Wuppertal

15.00 Uhr

Herr Prof. Dr. Hübner

Kurzvortrag 1
„Das schulische Unfallgeschehen - einige Top-Results“

15.05 Uhr

Herr Dr. S. Dieterich

Kurzvortrag 2
„Ergebnisse einer Extremgruppenanalyse zum schulischen Unfallgeschehen an nordrhein-westfälischen Grundschulen, Realschulen und Gymnasien“

15.25 Uhr

Diskussion der Vorträge

15.45 Uhr

Herr Prof. Dr. Hübner

Kurzvortrag 3
Ziele, Inhalte und Verfahren einer Initiative zur Prävention von Schulunfällen im Schulamtsbereich

16.15 Uhr

Diskussion

16.25 Uhr

Fazit und Ausblick

16.40 Uhr

Ende der Tagung

17.00 Uhr

Ortzeit:

Wuppertal, den 05.06.2012 / 15.00 – 17.00 Uhr
Medienzentrum Wuppertal
Auer Schulstr. 20, 42103 Wuppertal

Teilnehmer/innen:

Stadtbetrieb Schulen der Stadt Wuppertal
Vertreter/innen aus acht Schulen der Stadt Wuppertal
Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ (MSIS)
Unfallkasse Nordrhein-Westfalen

Schulverwaltungsamt der Stadt Wuppertal,
MSIS Uni Wuppertal, Unfallkasse NRW

Trägerschaft:

Abbildung 69: Einladung der hoch mit Unfällen belasteten Schulen zur Initiative „Prävention von Schulunfällen im Schulamtsbereich“

Die hohen Differenzen zwischen den bei der Unfallkasse abgerechneten und den innerhalb der Schulen registrierten Unfallzahlen waren im Rahmen der Auftaktveranstaltung zuerst Anlass einer intensiven Aussprache. Bei der Betrachtung der beiden Datensätze ergab sich ein überraschender Befund: So sind in den Schulen nicht einmal ein Drittel der Unfälle bekannt bzw. in Form von Unfallanzeigen dokumentiert. In der Diskussion gaben die Schulvertreter zu bedenken, dass hier ein erhebliches Informationsdefizit vorliegt, so dass sie bestimmte Gefahrenquellen an ihrer Schule gar nicht kennen können.

Schulen	Datensatz UK NRW 2009+ 2010 Zahl der Fälle	Datensatz UK NRW 2009 Zahl der Fälle	Datensatz UK NRW 2010 Zahl der Fälle	Unfall- anzeigen in der Schule (gesamt)	Unfall- anzei- gen in der Schule 2009	Unfall- anzei- gen in der Schule 2010	Un- fall- quote 2009	Un- fall- quote 2010	Unfall- anzeige Relation zu UK NRW 2009	Unfall- anzeige Relation zu UK NRW 2010	Unfall- anzeige Relation zu UK NRW 2009/10
Gymnasien											
FC	389	201	188	81	39	42	122,3	115,4	19,4%	22,3%	20,8%
DC	335	161	174	59	-	59	115,1	121,9	/	33,9%	/
RJ	293	147	146	95	45	50	127,1	132,7	30,6%	34,3%	32,4%
Realschulen											
H	305	131	174	58	20	38	191,8	250,4	15,3%	21,8%	19,0%
F	252	143	109	15	4	11	189,2	145,3	2,8%	10,1%	5,0%
Grundschulen											
F	76	37	39	25	12	13	211,4	198,0	32,4%	33,3%	32,9%
E	81	42	39	21	12	9	201,9	179,7	28,6%	23,1%	25,9%
K	80	43	37	30	14	16	203,8	174,5	32,6%	43,2%	37,5%

Tabelle 58: Vergleich der Unfälle im Datensatz der Unfallkasse NRW mit den Unfallanzeigen in den Schulen (2009 und 2010)

Zudem wurden mögliche Gründe für die erhöhte Anzahl der Unfälle und die hauptsächliche Unfallquellen diskutiert und festgelegt, dass für jede Schule einzeln entsprechende Analysen durchgeführt werden müssen, damit die Prävention optimiert werden kann.

Sämtliche Schulen haben der Forschungsstelle die intern vorhandenen und anonymisierten Unfallanzeigen zugesandt; alle Schulen haben anschließend einen ausführlichen, zwischen 29 und 54 Seiten umfassenden Auswertungsbericht erhalten (vgl. Becker 2013; Becker/Hübner 2012a-2012c, 2013a-2013c). In die Ergebnisberichte sind sowohl die in der Schule vorhandenen Unfallanzeigen als auch Daten aus der 100%-Statistik des Unfallversicherungsträgers eingegangen. Mit der Hälfte der Schulen sind im Anschluss an die Versendung der Ergebnisberichte und mit Blick auf die erkennbaren Unfallschwerpunkte weitere Gespräche vor Ort zu den unfallträchtigen Faktoren und Rahmenbedingungen erfolgt.

Carolin Becker/Horst Hübner

Das Unfallgeschehen am Gymnasium



Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“

März 2013



Neue Wege zu ...



Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung zur Schule.....	5
A. Unfallgeschehen auf der Basis der Unfallanzeigen der Schule.....	6
2. Das schulsportliche Unfallgeschehen am Gymnasium.....	6
2.1. Erfasste Unfalldaten.....	6
2.2. Geschlecht.....	8
2.3. Alter.....	10
2.4. Ort.....	11
2.5. Inhaltsbereiche.....	12
2.6. Bewegungsbeschreibung.....	15
2.7. Verletzungsgegenstand.....	16
2.8. Verletzungsmechanismus.....	17
2.9. Art der Verletzung.....	19
2.10. Lokalisation der Verletzung.....	21
B. Unfallgeschehen auf der Basis der Daten der Unfallkasse NRW.....	22
3. Grundlegende Informationen zu den Unfalldaten.....	22
4. Geschlecht und Alter der Unfallschüler.....	23
5. Aktivität und Unfallort.....	24
6. Unfallfolgen.....	27
7. Fazit.....	28
8. Literaturverzeichnis.....	31

Abbildung 70: Deckblatt und Gliederung eines der acht Auswertungsbeiträge

Die spezielle Analyse der Unfallanzeigen und des Datensatzes der UK NRW konnten sehr genau die jeweiligen Schwerpunkte des Unfallgeschehens markieren.

So entfallen an den drei Grundschulen in der „Pause“, dem mit 45% Unfallanteil der größte Unfallbereich an Grundschulen (vgl. Seidel 2009), auf die Jungen fast doppelt so viele Unfälle wie auf die Mädchen. Beispielhaft sei auf die Befunde einer Grundschule verwiesen. So zeigten genauere Betrachtungen der 38 Pausenhofunfälle (2007-2011) an dieser Grundschule, von denen sich zwei Drittel ohne Fremdeinwirkung ereignet haben, einen sehr markanten Unfallschwerpunkt „beim Klettern“ an einem Spielgerät auf dem Pausenhof (1/3 aller Pausenunfälle). Sehr exakt konnte an diesem Gerät auch die wesentliche „Verletzungskette“ identifiziert werden. Aus der differenzierten Analyse der betr. Unfallanzeigen ist eindeutig erkennbar, dass zu $\frac{3}{4}$ „ältere“ Jungen (bei nicht gelingenden „Abgängen“) auf den Boden „prallen“ und sich an den oberen Extremitäten eine schwere Verletzung (7 von 12 Verletzungen waren in diesem Betrachtungszeitraum Frakturen) zugezogen haben.

An den fünf weiterführenden Schulen, den beiden Realschulen und den drei Gymnasien, zeigen sich mit hohen Unfallanteilen die Ball- und Sportspiele, insbesondere Fußball, Basketball und Volleyball, an einem Gymnasium auch Turnen und Leichtathletik, als markante Spitzenbereiche des Unfallschwerpunkts Schulsport. An den beiden Gymnasien, an denen Wintersportfahrten für eine oder mehrere Jahrgangsstufen angeboten werden, liegt in diesem Bereich ein deutlicher Unfallschwerpunkt, der sogar ein Fünftel bis ein Viertel der gesamten an diesen beiden Schulen erfassten Unfällen umfasst.

Zu den herausragenden Unfallschwerpunkten Fußball und Basketball haben die jeweiligen Fachkollegien der weiterführenden Schulen eine genauere Analyse der unterrichtsinternen situativen Merkmale erhalten; diese zeigt z.B. bei welchen Bewegungen sich die Unfälle ereignen (vgl. Abbildung 31 und 32).¹²¹

Über die Hälfte der Fußballunfälle (58,5%) an den untersuchten Extremschulen ereignete sich allgemein in Spielsituationen (Bewegungsbeschreibung „beim Ballspiel“). Die sensomotorischen Ansprüche, die beim Fußball an die Schülerinnen und Schüler gestellt werden, sind überaus vielfältig. Das Anforderungsprofil im Fußball ist im Gegensatz zu seiner eher einfachen Spielidee und den eher unkomplizierten Regeln äußerst hoch. Das Zusammenwirken von mehreren Spielern bei Angriff- und Abwehrsituationen geschieht unter Zeitdruck sowie die Spielweise, die die Auge-Fuß-Koordination sehr stark fordert, stellen hohe Ansprüche an die Wahrnehmungs-

¹²¹ Die beiden dargestellten Ergebnisse basieren auf vier der fünf Schulen; eine Realschule wurde bei dieser Analyse ausgenommen, da die Unfallanzeigen dort für die betrachteten beiden Sportarten nur aggregierte, aber keine spezifischen Daten auswiesen.

Verarbeitungs- und Ausführungsfähigkeiten der Schüler. Zusätzlich spielen in der Schule häufig erfahrene und weniger erfahrene Schülerinnen und Schüler zusammen, was weitere Ansprüche zum Beispiel an die Differenzierungsfähigkeit jedes einzelnen Akteurs stellt. Außerdem beinhaltet diese Sportart durch eine stellenweise körperbetonte Spielart zusätzliche Anforderungen an affektive und soziale Dispositionen der Schüler. Darüber hinaus verletzt sich an den betrachteten Schulen ungefähr jeder fünfte Unfallschüler beim Fußball in Zweikämpfen.

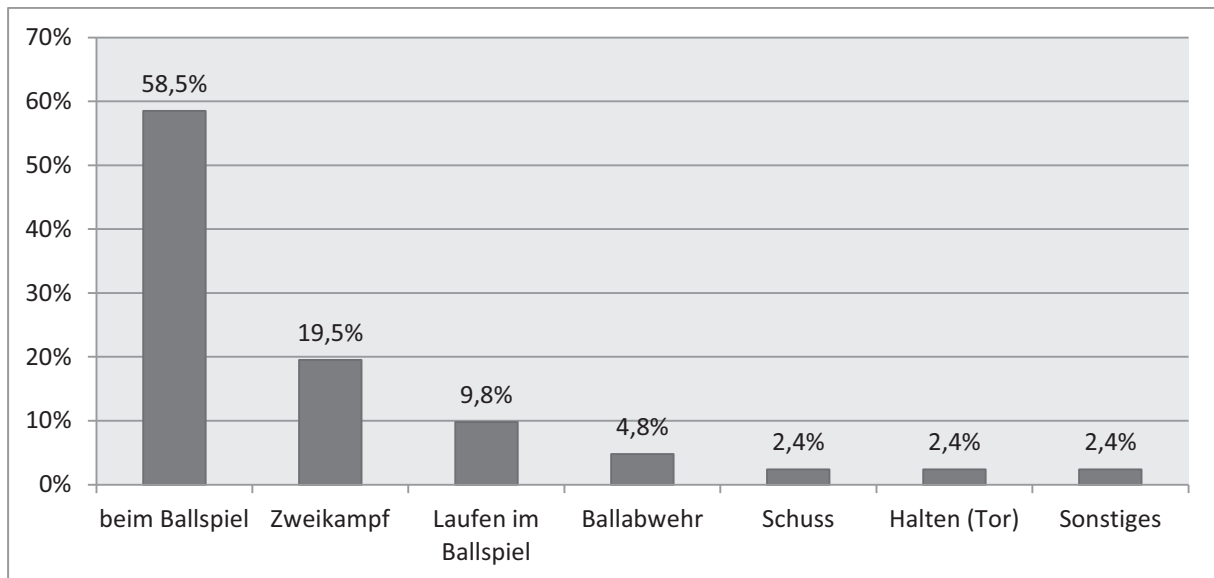


Abbildung 71: Unfallgeschehen im Fußball nach ausgeübter Tätigkeit zum Unfallzeitpunkt

Auch Basketballunfälle finden sich an drei der fünf untersuchten Wuppertaler Schulen unter den „Top-Drei“ der Schulsportunfälle. Der Anteil der Verletzungen „beim Ballspiel“ ist hier ebenfalls sehr hoch (57,6%). Es folgen basketballspezifische Bewegungen wie z.B. „Landung“, „Korbleger“ und „Ball fangen“. Somit ist es für die Schüler sowohl wichtig zu lernen in komplexen Spielsituationen sicher zu agieren und z.B. das Verhalten von Mit- und Gegenspieler zu antizipieren (Ausbildung des peripheren Sehens und der Wahrnehmungsfähigkeit). Auf der anderen Seite müssen technische Grundfertigkeiten erlernt und „unter Druck“ angewendet werden. Diese hohen Anforderungen müssen im Schulsport auf attraktive Weise geschult werden, damit das Basketballspielen in der Schule sicherer wird (vgl. Husmann 2001).

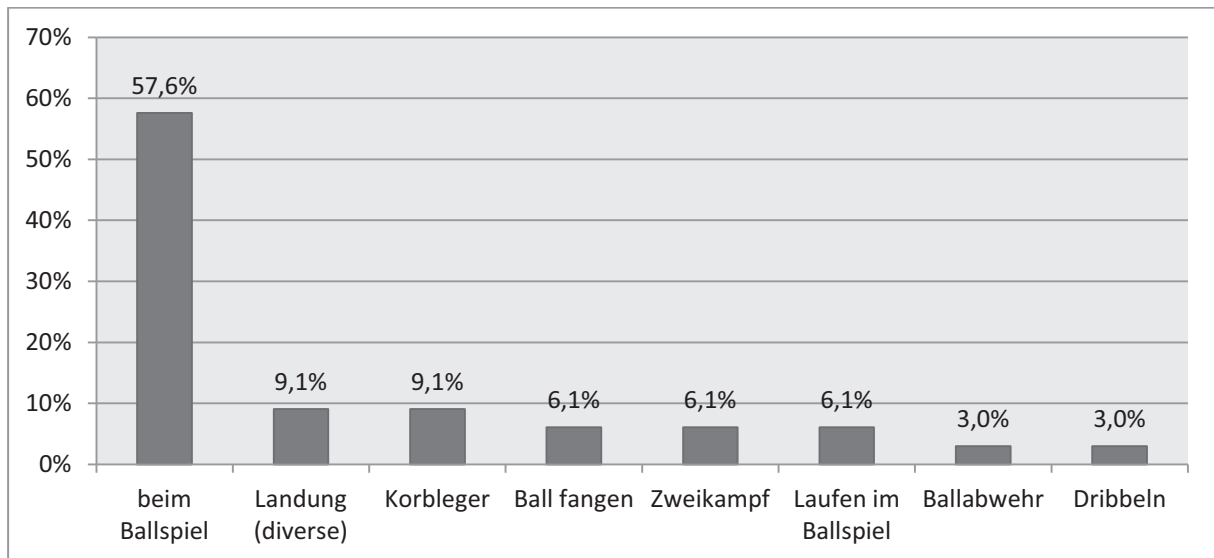


Abbildung 72: Unfallgeschehen im Basketball nach ausgeübter Tätigkeit im Unfallzeitpunkt

Die detaillierten schulspezifischen Analysen konnten im Bundesland NRW durch weitere Analysen zum Unfallgeschehen vertieft (vgl. Dieterich et al 2010; Hübner 2013c, Kappertz 2010) und durch aktuelle und gezielte Präventionsvorschläge fundiert werden (vgl. u.a. Hense, Hübner, Kappertz & Pfitzner 2012; Husmann 2001).

Exemplarisch zeigt die folgende Abbildung eine Aufschlüsselung der auf der Basis von 19 auffindbaren Unfallanzeigen ausgewerteten Wintersportunfälle für eines der beiden Gymnasien.

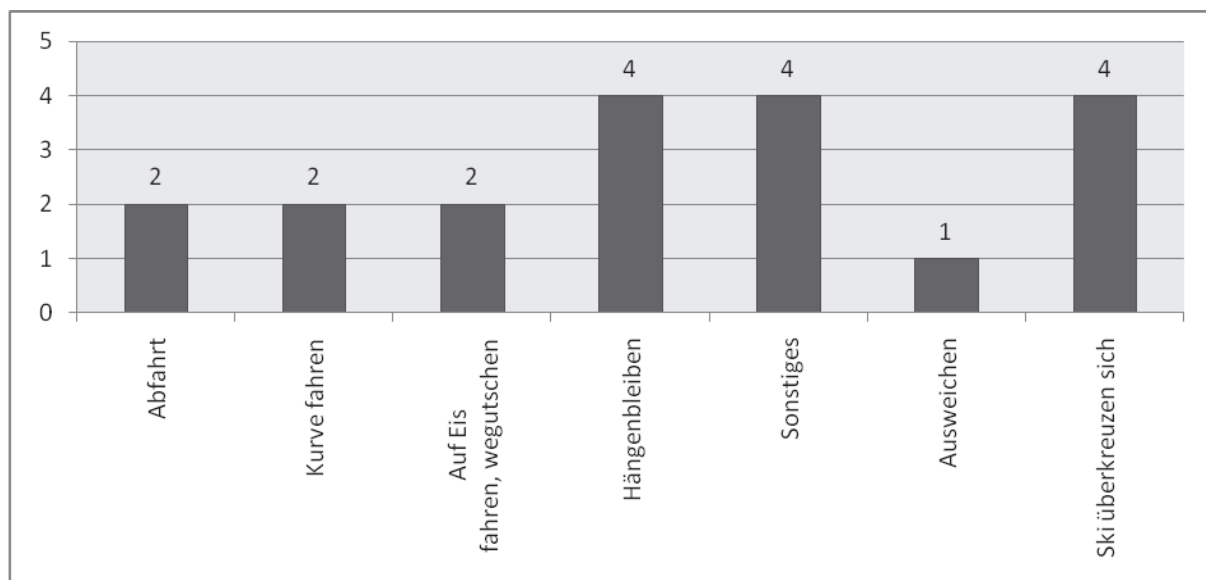


Abbildung 73: Unfälle im Wintersport nach ausgeübter Tätigkeit im Unfallzeitpunkt

Die genauere Durchsicht der Angaben Tätigkeit der Unfallschüler im Unfallzeitpunkt lässt erkennen, dass sich Unfälle vor allem durch „Hängenbleiben“ bei schwierigen Pistenbedingungen (z.B. Buckelpiste, „sulziger“ Schnee u.a.) ereignen oder indem sich die Ski der Schüler (z.B. beim Üben des Schneepflugs) überkreuzen (jeweils vier Unfälle).

le). Insgesamt sechs Unfälle müssen aufgrund ungenauer Angaben in den Unfallanzeigen den Kategorien „Sonstiges“ und „Abfahrt“ zugeordnet werden. Beim „Kurve fahren“ und beim Fahren auf „vereister Piste“ verunfallten jeweils zwei Schüler.¹²²

Über die detaillierten Analysen für jede Einzelschule hinaus wurde geprüft, ob weitere Faktoren, z.B. die Größe der Schulen, eine Rolle beim Unfallgeschehen spielen. Zwar zeigte sich z.B. für die 30 höchst unfallbelasteten Gymnasien in NRW, dass diese im Schnitt der Jahre 2007 – 2010 jeweils rund 977,2 Schüler besaßen und sie damit um 86,7 Schüler (9,8%) größer als die am geringsten belasteten Gymnasien (Top 30 min.= 890,5) waren – ein vergleichbarer Zusammenhang lässt sich bei einer Betrachtung der jeweilig dreißig am höchsten bzw. am geringsten belasteten Grundschulen (+ 9,7%) und Realschulen (+4,7%) finden. Eine Prüfung der Mittelwerte bei jeweils allen Schulen der betr. Schulformen zeigte jedoch, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Höhe der Unfallraten und der Schulgröße (für die Grundschulen, Realschulen, Gymnasien) nicht besteht.

Die in der 100%-Statistik der betr. Unfallkasse erfassten Angaben zum Alter, zu Art und Kosten der Verletzung sind informativ, sie ergänzten und korrigierten stellenweise die Erkenntnisse aus der differenzierten Analyse der vor Ort vorhandenen Unfallanzeigen. Eine einheitliche Erfassung zumindest der Art der Veranstaltung und des Unfallorts findet sich zurzeit im Datensatz der Unfallkasse leider noch nicht, sie wäre aber für präventionsorientierte Analysen sehr hilfreich.

In der zweiten Jahreshälfte 2013 hat die jeweilige Lehrerschaft der acht weiterführenden Einzelschulen untereinander und in den Sportfachkonferenzen die gefundenen Unfallprofile intensiver besprochen. Mit vier Schulen, einer Grundschule, einem Gymnasium und den zwei Realschulen sind von Seiten der Wuppertaler Forschungsgruppe Gespräche mit den Schulleitungen bzw. Vertretern der Fachkonferenz Sport durchgeführt worden. Bei den Schulbesuchen wurde die Resonanz der Kollegien auf die jeweiligen Unfallberichte erfragt und offene Aspekte insbesondere zum Ganztags- und AG-Angebot, zur Teilnahme an Sportwettkämpfen und zu räumlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen thematisiert. Zudem erläuterten die Schulvertreter ihre Sichtweisen zu den Ursachen der hohen Unfallzahlen. Spezifische Präventionsmaßnahmen, die aus den Analysen und Empfehlungen der Schulberichte zu ziehen sind, wurden angesprochen.

Inwieweit die Aktivitäten und Analysen sowie die Einbeziehung der acht sehr hoch unfallbelasteten Schulen in eine Initiative auf der Schulamtsebene einen nachhaltigen Erfolg zur Reduktion der Schulunfälle und der Erhöhung der Sicherheitsförderung

¹²² Weitere Hinweise bietet die Analyse von Schulsportunfällen bei Hübner/Pfützner (2003), S. 110 ff.

nach sich ziehen wird, kann momentan noch nicht abschließend beurteilt werden. Im Juni 2012 startete die Initiative mit einer Auftaktveranstaltung und in Abhängigkeit von der Zusendung der Unfallanzeigen an die Forschungsstelle haben vier Schulen ihre Auswertungsberichte vor Ende des Schulhalbjahres 2012/13 und die übrigen Schulen im Zeitraum März bis Mai 2013 erhalten.

Schulen	Datensatz UK NRW 2008	Datensatz UK NRW 2009	Datensatz UK NRW 2010	Datensatz UK NRW 2011	Datensatz UK NRW 2012	Datensatz UK NRW 2013	2014	Analyse für die Schule	Trend 2012-2013
Gymnasien									
FC: U-Zahl	284	217	209	184	197	153		3/2013	++
FC: U-Rate	175,5	132,7	127,2	113,0	116,4	94,2			
DC: U-Zahl	182	171	198	159	200	158		3/2013	+
DC: U-Rate	139,6	126,0	141,5	111,3	127,3	111,3			
RJ: U-Zahl	162	154	162	124	144	118		5/2013	++
RJ: U-Rate	137,8	131,0	140,0	112,7	125,6	109,0			
Realschulen									
H: U.-Zahl	136	132	180	160	139	121		9/ und 12/2012	-
H: U-Rate	186,8	185,4	263,5	230,2	185,6	189,4			
F: U.-Zahl	192	148	122	131	139	140		9/2012	--
F: U-Zahl	229,4	187,3	161,4	174,7	175,9	204,7			
Grundschulen									
F: U-Zahl	37	39	43	40	29	22		1/2013	++
F: U-Rate	206,7	213,1	245,7	203,0	125,6	108,8			
E: U-Zahl	41	41	44	49	34	22		4/2013	++
E-U-Rate	184,7	210,3	208,5	231,1	162,4	118,6			
K:U-Zahl	41	42	40	37	27	33		9/2012	-
K: U-Rate	207,1	214,3	192,3	170,5	87,4	130,4			

Tabelle 59: Entwicklung der Unfallzahlen und Unfallraten an den hoch belasteten Schulen¹²³

Alle Gymnasien weisen im Jahr 2013 die geringsten Unfallzahlen und Unfallraten der letzten sechs Jahre auf; dieser Befund gilt auch für zwei der drei Grundschulen. Bei beiden Realschulen und einer Grundschule sind keine Rückgänge der Unfallraten erkennbar. Im Jahr 2015 erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Schulverwaltungsamt eine Abschlussveranstaltung mit den acht Schulen, in der sich die Resonanz der Schulen und auch die im Jahr 2014 erfolgende Entwicklung der Unfallzahlen zeigen werden.

¹²³ Datenquelle: Sonderauswertung der Unfallkasse NRW (Dr. S. Dieterich). Die Daten differieren partiell mit den Ergebnissen der Auswertung der 100%-Statistik für die Jahre 2009 und 2010..

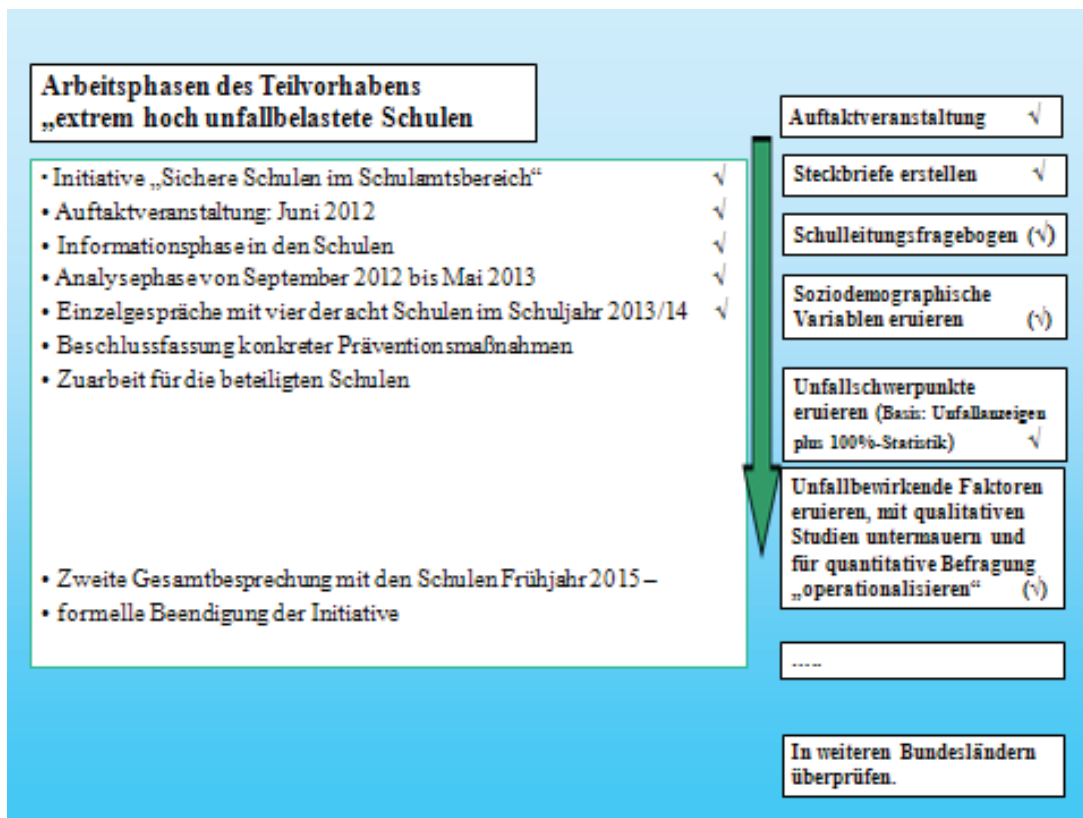


Abbildung 74: Arbeitsphasen bei der Untersuchung „extrem hoch unfallbelasteter Schulen“

7 Längs- und Querschnittstudien zum Unfallgeschehen zweier Bundesländer im Schwerpunktbereich Schulsport

In allen weiterführenden Schulen liegt der herausragende Unfallschwerpunkt im Bereich des Schulsports. Von daher setzen viele Strategien zur Unfallprävention in diesem Bereich an. Kurz vor dem Beginn des DGUV-Projekts war im größten Bundesland zum zweiten Mal eine Querschnittsanalyse zum Unfallschwerpunktbereich „Schulsport“ für die Allgemeinbildenden Schulen durchgeführt worden (vgl. Dieterich, Hense, Hübner & Pfitzner 2010). Von einer weiteren, parallel zum DGUV-Projekt verlaufenden schuljahresübergreifenden **Längsschnittanalyse** zum Unfallgeschehen im Schulsport, die im Freistaat Bayern durchgeführt werden konnte, versprachen sich alle Beteiligten vertiefte Einsichten.

Die Realisierung einer schuljahresübergreifenden Studie zum unfallträchtigsten Bereich in der Schule wurde mit der KUV Bayern und der Bayerischen Landesunfallkasse vereinbart und inhaltlich vorbereitet. Die Längsschnittstudie sollte in Anlehnung an die vor zehn Jahren schon einmal in Bayern durchgeführte Studie (Hübner & Pfitzner 2003) erfolgen und rund 2.400 Unfälle zu vier Jahreszeitpunkten beim Unfallschüler und beim unterrichtenden Lehrer detailliert und nah am Unfallereignis analysieren.

Zeitpunkt Schulform	1. Erhebung (11/2013)	2. Erhebung (01/2014)	3. Erhebung (03/2014)	4. Erhebung (06/2014)	Gesamt
Grundschule	120	120	120	120	480
Sek. I gesamt	360	360	360	360	1.440
Realschule	120	120	120	120	480
Hauptschule	120	120	120	120	480
Gymnasium	120	120	120	120	480
Sek. II gesamt	120	120	120	120	480
Gymnasium	120	120	120	120	480
Gesamt	600	600	600	600	2.400

Tabelle 60: Planung der Teilstichproben für den Trendreport Bayern Schuljahr 2013/2014

Die Analysen zum Unfallgeschehen im Schulsport des Freistaates Bayern ermöglichen über eine Prüfung und Aktualisierung des bestehenden Kenntnisstands hinaus sowohl tiefergehende Einsichten in die nach einem Jahrzehnt erfolgten Entwicklungen als auch profunde Vergleiche der beiden einwohnerstärksten Bundesländer im unfallstärksten Bereich (Schulsport). Die Studie ist so projektiert worden, dass ebenfalls eine Anbindung an relevante, teilweise von den Unfallkassen mitgetragene allgemeine Studien (KiGGS, SIGIS und HBSC) möglich ist. Damit verbunden sind Fragen zum Sicherheitsverhalten, zur Risikobereitschaft, zur Regeleinhaltung und zur Einschätzung der Mitschüler von Seiten der Unfallschüler (vgl. Hense 2010).

Dimension	Merkmale
Soziodemographische Aspekte Unfallschüler	Schulform, Alter, Klasse/Jahrgang
	Geschlecht, Größe, Gewicht
	Migrationshintergrund
Räumlich-zeitl. Aspekte	Unfallort, Zeitliche Lage des Unfalls in der U-Stunde,
	Zeitungsumfang der Unfallstunde, Unterrichtsphase, Art der Unfallstunde
	Anzahl Sportstunden/Woche, Klassengröße, Koedukation, Anzahl aktiver Schüler
Unfallsportart	Sportart, Unterrichtsanteile der Sportarten
Aspekte des Sporttreibens	Einstellung zum Sporttreiben, Mitglied Sportverein
	Sportarten (regelmäßig)
Psycho-phys. Aspekte	Konstitutionstyp, Sportnote, Motorischer Status, Fitness
	Psychische Dispositionen, Sportinteresse, Einstellung zu Sport und Sportunterricht
	Tätigkeit zum Unfallzeitpunkt, Unterrichtsinhalt aus Lehrersicht
Situative Unfallrahmenbedingungen	Lernphase der Unfallschüler, Unfallbewegung aus Schülersicht
	Sozialform bei der Durchführung der Unfallbewegung, Vertrautheit mit der Unfallbewegung
	Schwierigkeitsgrad der Bewegung, Ballspielunfall
	Unterrichtssituation, Unfallauslösende Tätigkeit, Verletzungsmechanismus, Unfallgegenstand
Wintersport, Schulschifahrt	Dauer des Schulschikurses, Unfalltag, Ort und Zeitpunkt des Unfalls
	Rahmenbedingungen auf der Piste (Wetter, Schneeverhältnisse), Unfallsituation
	Qualifikation der Lehrkraft, Können des Schülers, Ausrüstung,
Unfallfolgen	Verletzung, Lokalisation der Verletzung, Sportpause nach Unfall
Unfallursache	Ursachen aus Lehrersicht, Fehlhandlung beim Unfallschüler, Fehlhandlung beim Mitschüler
Die Sport unterrichtende Lehrkraft	Alter, Geschlecht, Fakultas, Jahre im Schuldienst, Sportaktivität
	Sportstunden beim Unfallschüler, Anzahl Sportstunden insgesamt
	Kenntnis des Unfallschülers
Erste-Hilfe	Erste-Hilfe-Ausstattung, Erste-Hilfe-Fortbildung, Art der Ersten-Hilfe-Leistung
	Fähigkeit Erste-Hilfe zu leisten, Erste-Hilfe-Möglichkeiten beim Wintersport
	Protektoreneinsatz, Regeleinhaltung, Risikobereitschaft, Wettbewerbsverhalten
Neue Fragen, Diverses	Sportbezogene Selbstwirksamkeitserwartung, Einschätzung Mitschüler,
	Unfälle letzte 12 Monate

Tabelle 61: Untersuchte Dimensionen des Schülerunfallgeschehens (Bayern 2013/14)

Für die Beantragung der Genehmigung musste die KUVB/ LUK Bayern mit dem Bayerischen Staatsministerium für Schule und Kultus eine längere Diskussion um datenschutzrechtliche Fragen führen. Die endgültige Genehmigung erfolgte erst Ende Oktober 2012, so dass eine Verschiebung auf das Schuljahr 2013/2014 vorgenommen werden musste. Die Anfang November 2013 mit einer ersten Stichprobe startenden Untersuchungen (Nachbefragung bei 600 Schülern und 600 Lehrern zu den im September und Oktober 2013 im Schwerpunktbereich Schulsport ereigneten Unfällen) und die Ländervergleichsstudie in NRW werden zusätzlich mit ausgewählten (und für NRW bereits „nachgepflegten“) sozialräumlichen Daten unterlegt. Auf dieser Basis sind für den größten Unfallbereich (Schulsport) erstmalig auch multivariate Analysen auf verschiedenen regionalen sowie auf schulform-, alters- und geschlechtsspezifischen Ebenen realisierbar, so dass relevante Unfallfaktoren verlässlicher als bisher geprüft werden können.

Horst Hübner, Michael Pfitzner

Schulsportunfälle im Freistaat Bayern

Ergebnisse zum Unfallgeschehen im Schuljahr 2002/03



Bayerischer Gemeindeunfallversicherungsverband
Bayerische Landesunfallkasse

Schriften zur Körperkultur
Band 42



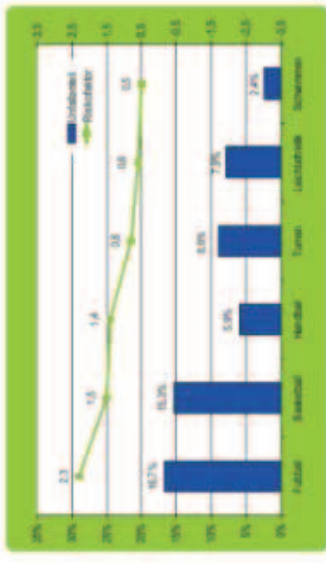
UK NRW
UNIVERSITÄT DUISBURG
ESSEN

Professur für
Körperkultur
und Sportpädagogik

Sven Dieterich, Inga Henne, Horst Hübner, Michael Pfitzner

Das schulsportliche Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen im Schuljahr 2008/09


Ergebnisse und Trends



Sportart	Anteil (%)
Fußball	48,7%
Handball	8,8%
Tennis	7,9%
Leichtathletik	2,4%
Schwimmen	2,4%

Zeitraum	Unfallfälle	Schwerverletzungen
2008/09	2,3	1,4
2007/08	1,6	0,8
2006/07	1,4	0,8
2005/06	1,4	0,8
2004/05	1,4	0,8
2003/04	1,4	0,8
2002/03	1,4	0,8

Band 60
Schriften zur Körperkultur



Horst Hübner / Michael Pfitzner

Das schulsportliche Unfallgeschehen in Bayern

Die wichtigsten Ergebnisse des Schuljahres 2001/02

Bayerischer Gemeindeunfallversicherungsverband
Bayerische Landesunfallkasse

Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus




Abbildung 75: Ergebnisbände zum Unfallschwerpunkt Schulsport in Bayern und NRW



Bitte beantworte alle Fragen gewissenhaft.

Fragen, die mit dem Symbol des Skifahrers versehen sind, sind spezielle Fragen für diejenigen, die einen Unfall beim Wintersport erlitten haben. Diese Fragen musst du nicht beantworten, wenn sich dein Unfall beim „normalen“ Sportunfall ereignet hat.

Fragebogen für den Schüler/die Schülerin

Zunächst einige allgemeine Fragen

- Wie alt bist du? Jahre
- Bist du männlich oder weiblich? weiblich männlich
- Wie groß bist du? m
- Wie schwer bist du? kg
- In welche Klasse gehst du? In Klasse / Jahrgangsstufe
- Zu welcher Schulform gehört deine Schule?
 Grundschule Mittelschule (Hauptschule) Realschule
 Gymnasium Gesamtschule
- Wie viele Stunden Sportunterricht (inklusive Schwimmunterricht) hast du in der Woche?
(Hiermit sind nur die verpflichtenden Sportstunden gemeint und keine zusätzlichen oder freiwilligen Sportstunden!) Stunden
- Seit wann lebst du in Deutschland?
 Seit meiner Geburt
 Seit ich Jahre alt bin
 Weiß nicht

Studie zum Unfallgeschehen im Schulsport an allgemeinbildenden Schulen des Landes Bayern – Schuljahr 2013/2014



Bitte beantworten Sie alle Fragen gewissenhaft.

Fragen, die mit dem Symbol des Skifahrers versehen sind, sind spezielle Fragen für den Fall, das sich der Unfall beim Wintersport zugefallen hat. Diese Fragen müssen Sie nicht beantworten, wenn sich der Unfall beim „normalen“ Schulsport ereignet hat.

Fragebogen für die Lehrkraft

Zu den Rahmenbedingungen des Unfalls

- Es handelte sich bei dem Unfall um
(Mehrfachnennungen möglich!)
 Basis Sportunterricht eine Vertretungsstunde eine Sportarbeitsgemeinschaft (z.B. „Sport nach 1“)
 erweiterter Basis-sportunterricht differenzierter Sportunterricht einen Wintersporttag/ eine Wintersportwoche
 schulpflichtiges Wettkampfwesen ein Bewegungsangebot im Rahmen eines Ganztagsangebots (z.B. „Mentor Sport nach 1“)
 der Unfallbergang ist mir nicht bekannt (bitte nur Fragen 2-9 und 19-32 beantworten)
- Wie viele Schüler/innen gehören der Klasse / dem Kurs an? Schüler/innen
- Wie viele Schüler/innen nahmen aktiv am Unterricht teil? Schüler/innen
- Wird der Sportunterricht in der Unfallklasse kooperativ erteilt?
 ja nein teilweise
- Wie viele Wochenstunden Sport erteilen Sie selbst dem Unfallschüler / der Unfallschülerin? Std./Woche
- Wie viele Wochenstunden Sport unterrichten Sie im laufenden Schuljahr? Std./Woche

Abbildung 76: Auszüge aus dem Lehrer- und Schülerfragebogen des landesweiten Trendreports im Freistaat Bayern zum Unfallgeschehen im Schulsport

Der realisierte und geprüfte Rücklauf der bayerischen Studie liegt insgesamt bei 63 Prozent. In diesem Zusammenhang ist darauf zu hinzuweisen, dass im Datensatz für 1.474 Unfälle eine schulformspezifische Zuordnung vorliegt. Bei 1.344 Schulsportunfällen liegen sowohl ein Lehrer- als auch ein Schülerfragebogen komplett vor; 341 weitere Schulsportunfälle werden lediglich durch einen Lehrerfragebogen (168) oder durch einen Schülerfragebogen (173) beurteilt. Hinzu kommen zum Teil zu den Schulsportunfällen Daten aus den Unfallanzeigen bzw. aus den D-Arztberichten, die in der CUSA-Datenbank enthalten sind.

Zeitpunkt Schulform	1. Erhebung (11/2013)	2. Erhebung (01/2014)	3. Erhebung (03/2014)	4. Erhebung (06/2014)	Gesamt
Grundschule	40	45	46	41	172
Sek. I gesamt	279	288	270	260	1.097
Realschule	104	98	99	102	403
Hauptschule	69	83	72	62	286
Gymnasium	106	107	99	96	408
Sek. II gesamt	62	61	48	34	205
Gesamt	381	394	364	335	1.474

Tabelle 62: Realisierter Rücklauf der Studie zum Unfallgeschehen im Schulsport des Freistaats Bayern 2013/14¹²⁴

Zeitpunkt Schulform	1. Ziehung (08-09/2008)		2. Ziehung (10-11/2008)		3. Ziehung (02-03/2009)		4. Ziehung (04-05/2009)		Gesamt NRW
	WL	RL	WL	RL	WL	RL	WL	RL	
Grundschule	25	31	25	20	32	29	33	32	227
Sek. I gesamt	134	134	122	122	143	127	128	130	1.040
Hauptschule	31	34	27	33	37	29	30	30	251
Realschule	34	34	32	32	33	30	38	31	264
Gymnasium	37	36	35	28	39	34	36	33	278
Gesamtschule	32	30	28	29	34	34	24	36	247
Sek. II gesamt	69	76	64	63	66	66	75	67	546
Gymnasium	39	36	36	34	34	32	25	33	269
Gesamtschule	30	40	28	29	32	34	50	34	277
Gesamt	228	241	211	205	241	222	236	229	1.813
Gesamt NRW	469		416		463		465		1.813

Tabelle 63: Realisierter Rücklauf der NRW-Studie 2008/09

Im Rahmen des DGUV-Projekts zu den regionalen Unterschieden im schulischen Unfallgeschehen sollen im Folgenden einige ausgewählte Befunde im Vergleich zu den Ergebnissen der Vergleichsstudie in NRW dargestellt werden. Das Augenmerk liegt

¹²⁴ Bei 180 Fragebögen war die Schulform nicht angegeben; die wenigen Unfälle an Gesamtschulen (9) sind in der Tabelle nicht berücksichtigt worden

dabei auf dem schulsportlichen Unfallrisiko in den jeweiligen Jahrgangsstufen und in den unterrichteten Sportarten sowie auf dem Schwierigkeitsgrad und der Vertrautheit der Unfallschüler mit der Unfallbewegung; ebenfalls sind Hinweise zum Unfallort und zur Sozialform dargestellt worden.¹²⁵

7.1 Das Risiko der verschiedenen Sportarten

In **Nordrhein-Westfalen** sind die zehn häufigsten Unfallsportarten, mit Ausnahme der Rangfolge, in beiden Untersuchungen identisch. Ohne die nicht näher bestimmbare Sammelkategorie „Ballspiele“ zu berücksichtigen, sind bei einer expositionszeitbezogenen Berechnung auch im Schuljahr 2008/09 erneut Fußball und Basketball die riskantesten Schulsportarten. In den Sportarten Handball, Hockey, Volleyball und Turnen hat sich der Risikofaktor z. T. stark vergrößert.

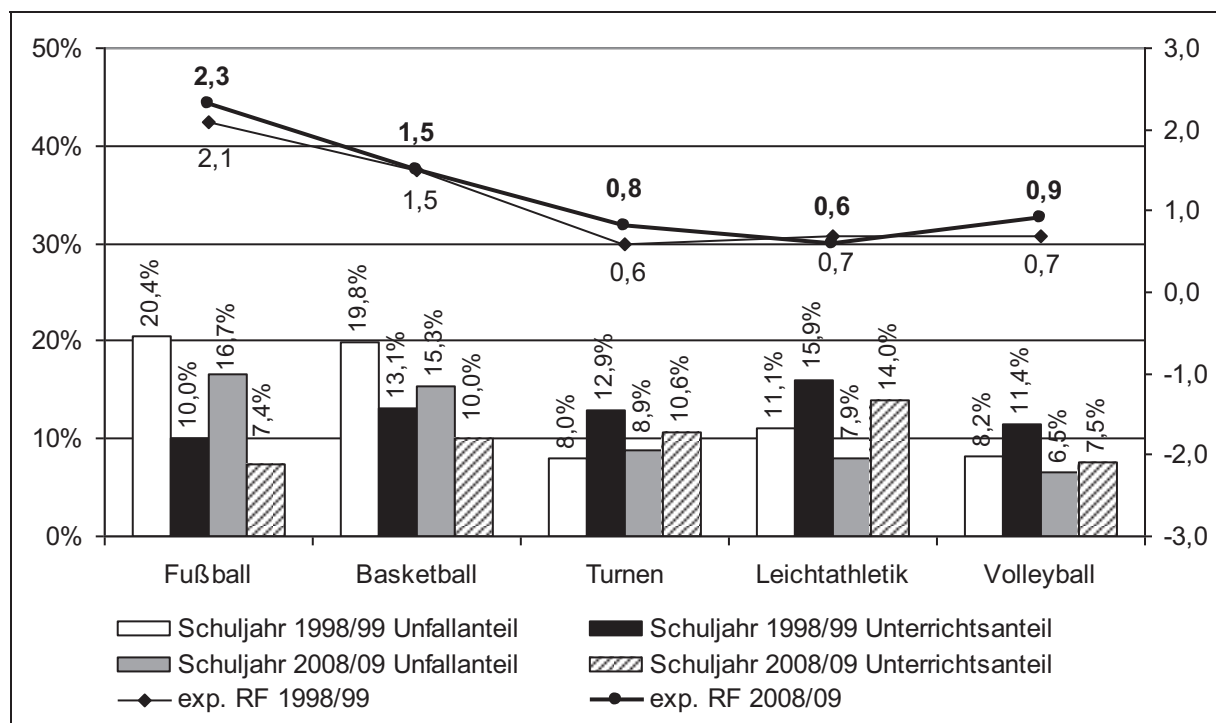


Abbildung 77: Unfallsportarten im Vergleich (NRW-Studien 1998/99 und 2008/09)

Ein Blick auf die Gruppe der vier Großen Sportspiele zeigt für NRW, dass ihr Anteil am gesamten schulsportlichen Unfallgeschehen von 52,3% auf 44,4% zurückgegangen ist. Die drei Großen Spiele (Fußball, Basketball, Volleyball) reduzierten ihren Unfallanteil sogar um 9,9%-Punkte, während dieser beim Handballspiel um 2%-Punkte zugenommen hat. Drei von fünf Schulsportunfällen (60,9%) entfallen heute auf die Gesamtgruppe der Spiele (einschließlich Badminton und Hockey sowie der Sammelkategorie „Ballspiele“ und sonstige Ballspiele); vor zehn Jahren lag der Anteil noch 3,5%-Punkte höher. In der Leichtathletik hat sich der Risikofaktor verringert, da sowohl der Unter-

¹²⁵ Die Ergebnisse zum Bundesland NRW sind weitgehend dem Beitrag von I. Hense/H. Hübner 2010 entnommen worden. Die Befunde zum Freistaat Bayern werden zur Zeit zu einem umfangreichen Ergebnisband zusammengestellt (Hofmann & Hübner 2014).

richtanteil (um -1,9%-Punkte) als auch (noch stärker) der Unfallanteil (-3,2%-Punkte) abgenommen haben. Anders ist es beim Turnen und Volleyball, hier haben sich die Risikofaktoren jeweils um 0,2%-Punkte rechnerisch etwas erhöht, da sich vor allem die Unterrichtsanteile stärker verringert haben.

In **Bayern** sind im Gegensatz zu NRW jeweils die Risikofaktoren für Fußball (von 2,3 auf 2,2) und Basketball (von 1,9 auf 1,7) leicht gesunken. Beim Fußball ist hierfür ein im Vergleich zum Unfallanteil (+2,4%) überproportional angestiegener Unterrichtsanteil (+2,5%) verantwortlich. Beim Basketball dagegen ist der Unterrichtsanteil nahezu konstant geblieben (-0,7%), während der Unfallanteil deutlich gesunken ist (-3,1%). Sowohl bei den Individualsportarten Turnen und Leichtathletik als auch beim Rückschlagspiel Volleyball ergeben sich bei der aktuellen Untersuchung im Gegensatz zu Fußball und Basketball höhere Risikofaktoren als bei der Erhebung im Schuljahr 2001/02. Insbesondere beim Turnen fällt diese Erhöhung des Risikofaktors um fast 30% (von 0,9 auf 1,3) relativ deutlich aus. Hervorgerufen wird die Änderung in diesem Fall durch einen im Vergleich zur ersten Erhebung nahezu konstanten Unfallanteil (-0,3%) bei einem gleichzeitig deutlich niedrigeren Unterrichtsanteil (-4,3%). Bei der Leichtathletik ist für die leichte Erhöhung ein geringer Anstieg des Unfallanteils bei im Vergleich zur ersten Erhebung gleichzeitig leicht gesunkenem Unterrichtsanteil verantwortlich. Beim Volleyball ist der Unterrichtsanteil nahezu konstant geblieben (+0,1%), während der Unfallanteil relativ deutlich um knapp 2% angestiegen ist.

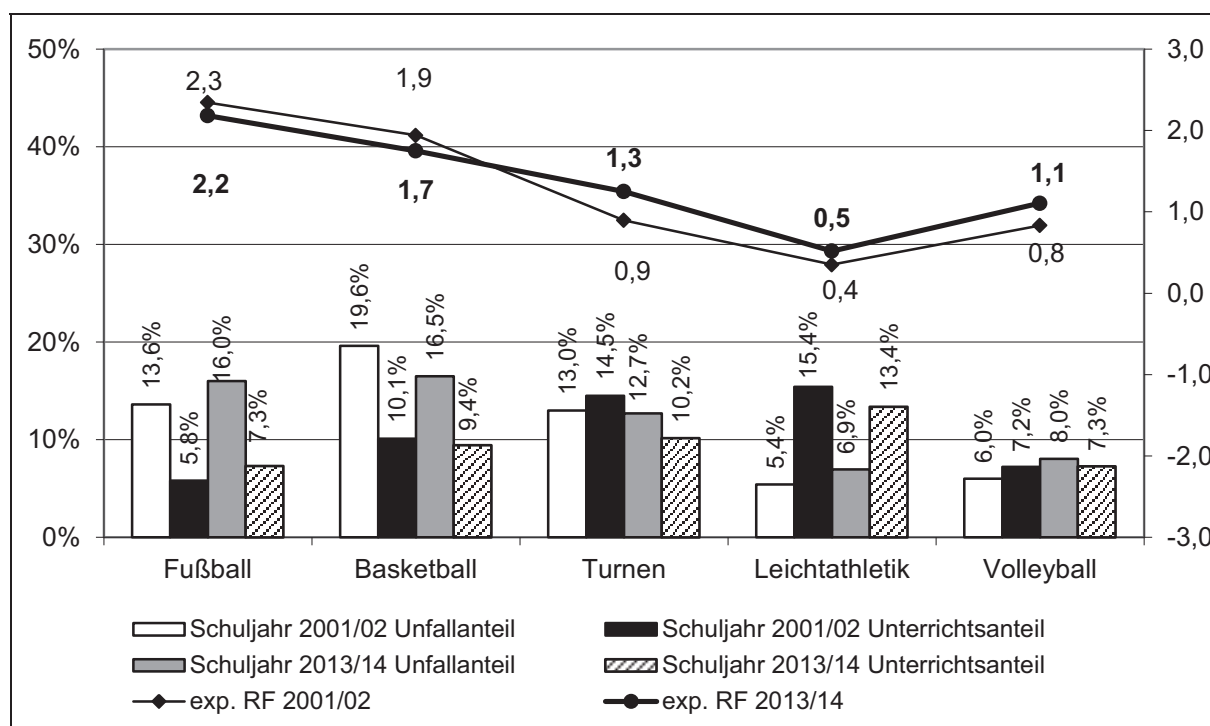


Abbildung 78: Unfallsportarten im Vergleich (Bayern-Studien 2001/02 und 2013/14)

7.2 Orte des Unfallgeschehens im Schulsport

Für **Nordrhein-Westfalen** lässt ein Vergleich der räumlichen und zeitlichen Rahmenbedingungen die Vermutung zu, dass noch mehr Unterricht als vor zehn Jahren in der Sporthalle stattfindet. So zeigt sich, dass die Unfallanteile in der Sporthalle von 88,6% im Schuljahr 1998/99 auf 90,6% weiter angestiegen sind. Dagegen hat sich der Anteil der Unfälle auf dem Sportplatz um etwa 2%-Punkte verringert. Im Schwimmbad ereignen sich zu beiden Stichprobenzeitpunkten etwa gleich viele Unfälle (1998/99: 3,0%; 2008/09: 2,1%).

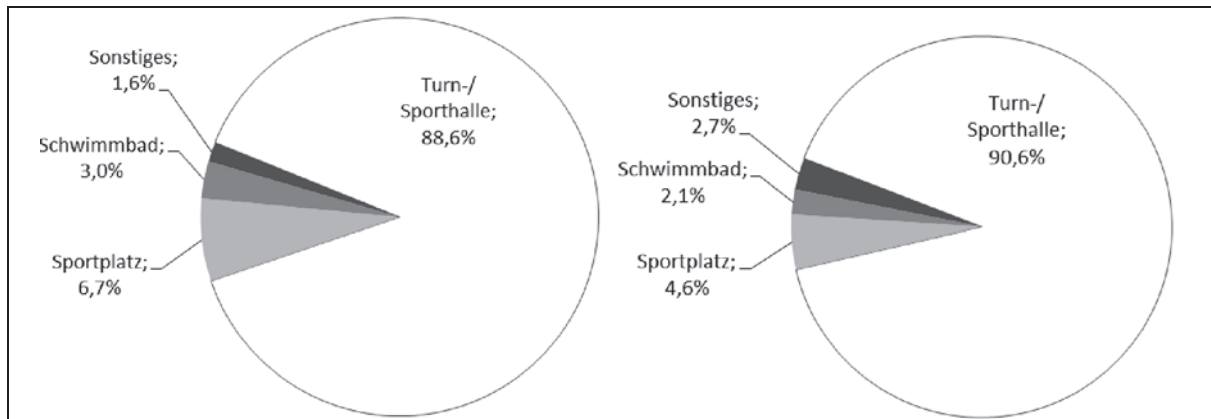


Abbildung 79: Unfallorte im Vergleich (NRW-Studien: links 1998/99, rechts 2008/09)

Auch im **Freistaat Bayern** findet der Schulsport hauptsächlich in den Sporthallen statt, aber im Gegensatz zu NRW ist hier keine Steigerung, sondern im Gegenteil eine leichte Verringerung des Unfallanteils von ca. 83% im Schuljahr 2001/02 auf 81,5% im Schuljahr 2013/14 zu verzeichnen. Der Anteil der Unfälle, die sich auf dem Sportplatz ereignen, ist dagegen um etwas mehr als drei Prozentpunkte von 4,1% auf 7,5% gestiegen. Der Anteil an Unfällen in Schwimmeinrichtungen ist mit ca. 2% in beiden Schuljahren nur wenig geringer als in NRW. Ein genauerer Blick auf die im Vergleich zu NRW mit jeweils mehr als 8% recht hohen Anteile der „Sonstiges-Kategorie“ zeigt, dass sich dahinter relativ häufig Sportaktivitäten im Freien verbergen.

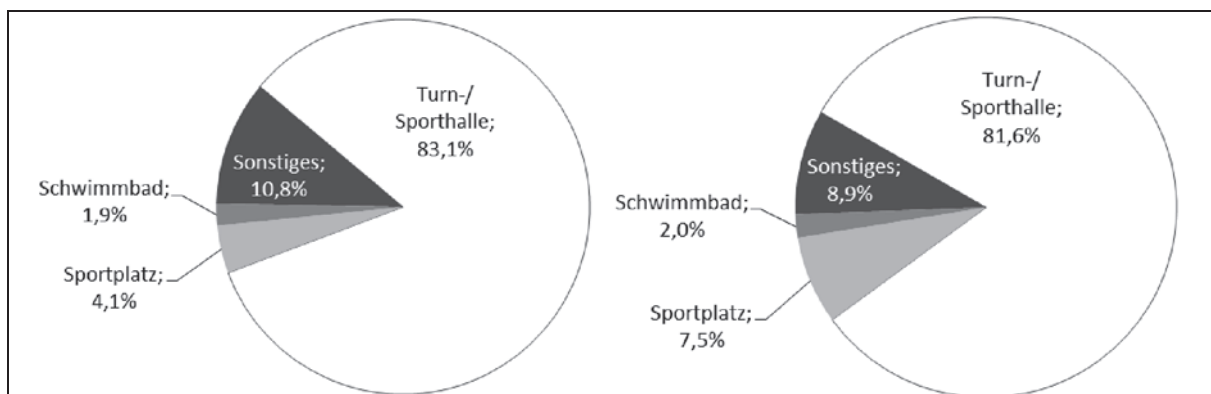


Abbildung 80: Unfallorte im Vergleich (Bayern-Studien: links 2001/02, rechts 2013/14)

7.3 Vertrautheit und Schwierigkeitsgrad der im Unfallzeitpunkt ausgeübten Bewegung

Eine differenzierte Betrachtung der Unfallsituation zeigt für **Nordrhein-Westfalen** hinsichtlich der zum Unfallzeitpunkt ausgeübten Bewegung leichte Unterschiede in beiden Untersuchungen. War diese Tätigkeit zum Unfallzeitpunkt vor zehn Jahren noch für 9% der Schüler „neu“, so liegt der Anteil in der aktuellen Untersuchung bei 13%. Die häufigste Antwort der Unfallschüler war in beiden Untersuchungen, dass sie die zum Unfallzeitpunkt ausgeübte Bewegung „schon oft“ gemacht haben (1998/99: 67,1%; 2008/09: 61,5%). Im Schuljahr 2008/09 empfanden etwas mehr Schüler (8,1%) als im Schuljahr 1998/99 (6,8%) die zum Unfall führende Bewegung als „schwierig“ oder „sehr schwierig“, dagegen 63,7% (2008/09) bzw. 64,2% (1998/99) als „leicht“ oder „sehr leicht“. Dieses Ergebnis bestärkt nachhaltig frühere Befunde, in denen festgestellt wurde, dass nicht die spektakulären und schwierigen Bewegungsaufgaben riskant sind, sondern „gefährlich das vermeintlich Leichte“ ist.¹²⁶

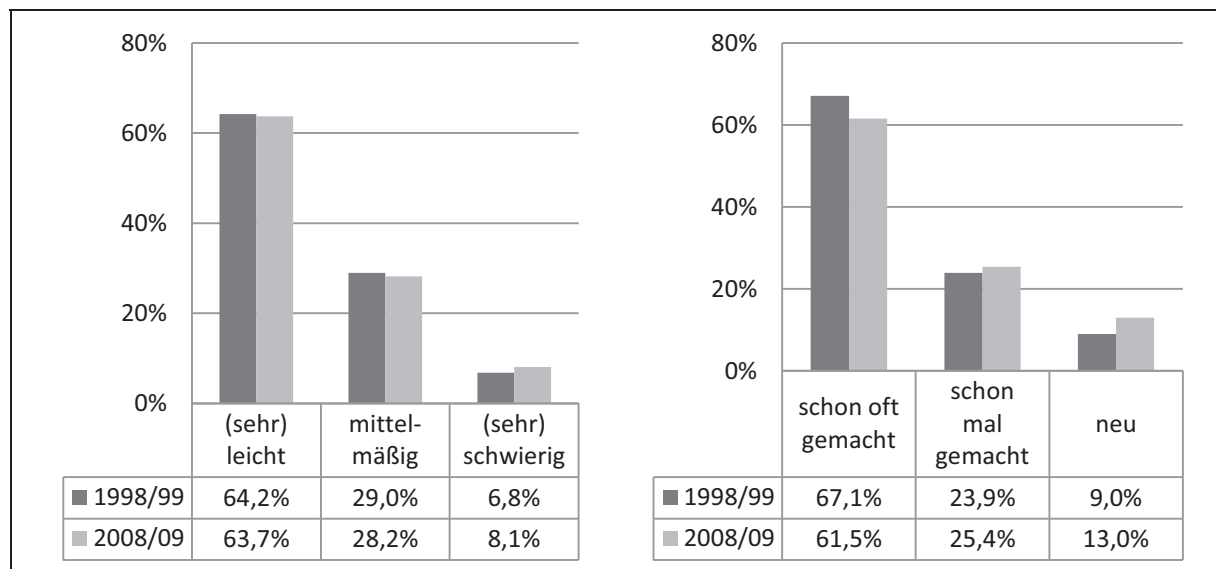


Abbildung 81: Schwierigkeitsgrad und Vertrautheit der Unfallbewegung im Vergleich (NRW-Studien 1998/99 und 2008/09)

Im **Freistaat Bayern** gleichen die Verhältnisse annähernd denen in NRW. Auch hier ereignen sich die meisten Unfälle bei vermeintlich leichten, schon häufig ausgeführten Bewegungen. Genau wie in NRW ist der Anteil an „neuen“ Bewegungen bei der aktuelleren Untersuchung etwas höher, während der Anteil der „schon oft gemachten“ Bewegungen etwas niedriger ist.

¹²⁶ Vgl. Hübner/Pfitzner (2000).

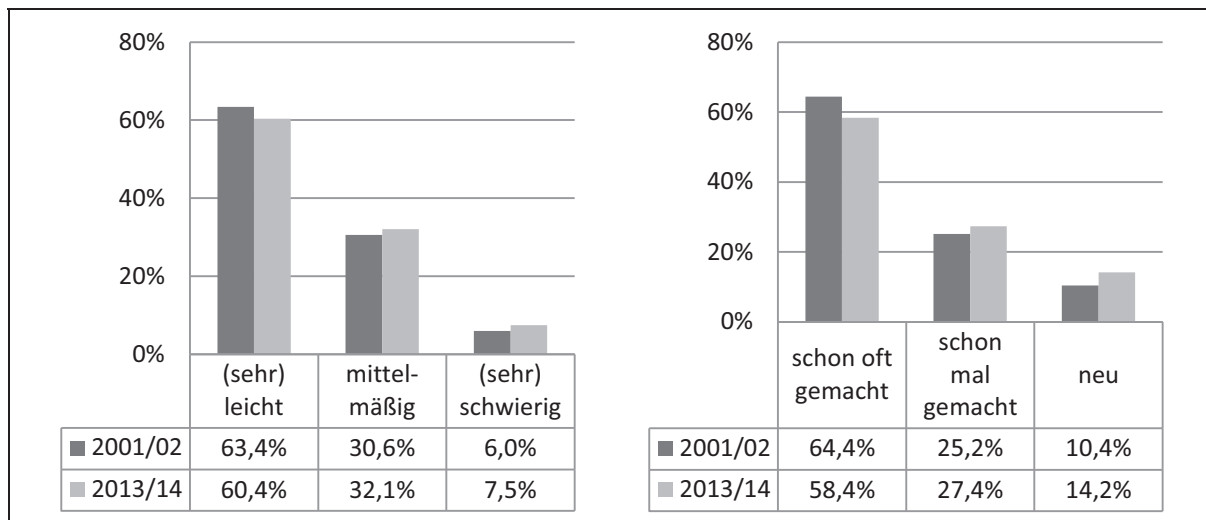


Abbildung 82: Schwierigkeitsgrad und Vertrautheit der Unfallbewegung im Vergleich (Bayern-Studien 2002/03 und 2013/14)

7.4 Unfallgegenstand

Eine Betrachtung des Unfallgegenstands zeigt, dass in **Nordrhein-Westfalen** der „Ball“ weiterhin der häufigste Gegenstand ist, der die Verletzung bewirkte. So ist der Ball immer noch bei knapp jedem dritten Unfall beteiligt. Allerdings hat sich der Anteil im Vergleich zu den Ergebnissen vor zehn Jahren deutlich um 6,2%-Punkte verringert. Auffällig ist ebenfalls, dass der „Körper Mitschüler“ in der aktuellen Untersuchung bei etwa jedem fünften Unfall die Verletzung verursacht hat. Hier ist eine Zunahme um mehr als 5%-Punkte erkennbar.

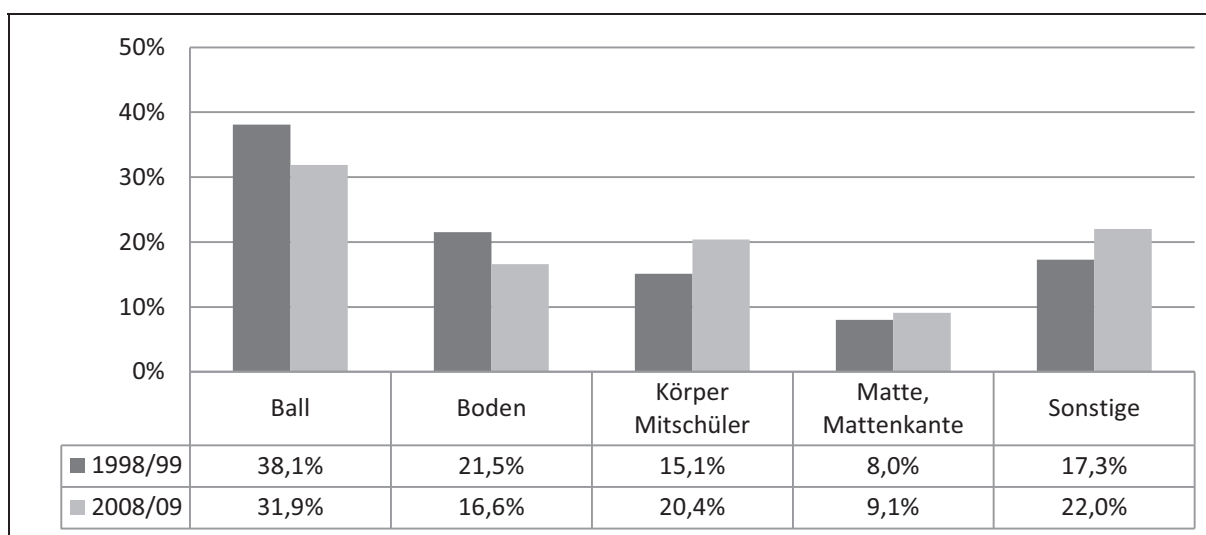


Abbildung 83: Unfallgegenstand im Vergleich (NRW-Studien 1998/99 und 2008/09)

Eine sportartspezifische Betrachtung des Unfallgegenstands zeigt, dass in beiden NRW-Studien der „Ball“ in den Sportspielen Volleyball, Basketball und Handball mit Anteilen über 60% der häufigste Unfallgegenstand ist. Auffällig in NRW ist jedoch beim Volleyball, dass sich die Anteile des „Balls“ von 63,6% auf 80,0% deutlich erhöht haben. In den Sportarten Handball und Basketball liegen die Differenzen bei 3%-

Punkten. Beim Fußballspiel ist der Anteil der Verletzungen, die durch einen „Ball“ verursacht wurden mit 37,0% (2008/09) zwar im Vergleich zu den Ergebnissen vor zehn Jahren (31,7%) leicht erhöht, im Vergleich zu den übrigen Sportspielen jedoch deutlich niedriger. Eine eindeutige Veränderung zeigt sich beim Fußball jedoch im Unfallgegenstand „Körper Mitschüler“. Hier hat sich der Anteil von 26,8% auf 40,9% im Schuljahr 2008/09 stark erhöht.

Beim Turnen sind sowohl bei der Erhebung im Schuljahr 1998/99 als auch bei der zweiten Erhebung die „Matte“ und der „Boden“ die häufigsten Unfallgegenstände. Allerdings haben sich die Anteile jeweils um etwa 9%-Punkte auf 36,8% (Matte) bzw. 13,8% (Boden) reduziert. Der Unfallgegenstand „Kasten“ bzw. „Bock“ wurde zu beiden Zeitpunkten etwa gleichhäufig genannt (1998/99: 14,8%; 2008/09: 13,8%). In der aktuellen Untersuchung ist auch der Anteil des verletzungsbewirkenden Gegenstandes „Reck/Barren“ mit einem Anteil von 12,6% häufig vertreten.

Auch im **Freistaat Bayern** ist im Schuljahr 2013/14 der Ball der häufigste Verletzungsgegenstand, allerdings hat sich auch hier sein Anteil von 43,6% auf rund ein Drittel (33,7%) reduziert. Es scheint sich auch in Bayern ein Trend abzuzeichnen, der von den tradierten Sportarten, die stark von den Großen Sportspielen mitbestimmt werden, hin zu mehr Vielfalt führt, z.B. durch Integration von Trendsportarten in den Schulsport. Die Anteile der Verletzungen, die durch Aufprall oder Umknicken am „Boden“ zustande kommen sowie Verletzungen, die durch den „Körper eines Mitschülers“ oder im Zusammenhang mit „Matten“ entstanden sind, haben sich in Bayern im Gegensatz zu den Anteilen des Balls als Unfallgegenstand etwas erhöht.

Eine Betrachtung der großen Sportspiele Basketball (2001/02: 78,1%; 2013/14: 79,7%) Handball (2001/02: 75,8%; 2013/14: 74,5%) und Volleyball (2001/02: 79,7%; 2013/14: 72,3%) zeigt, dass in Bayern wie auch in NRW der Ball zu beiden Untersuchungszeitpunkten in jeweils über 70% der Fälle Hauptunfallgegenstand war. Nur bei Volleyball zeigt sich hierbei eine relativ deutliche Verringerung von knapp 80% im Schuljahr 2001/02 auf etwas mehr als 72%. Die Zahl der Unfälle durch Kontakt mit einem Mitschüler und durch sonstige Unfallgegenstände wie das Volleyballnetz, Wände, Kästen, die wahrscheinlich als Steighilfe beim Netzaufbau verwendet wurden, etc. sind im Gegenzug etwas häufiger als bei der ersten Erhebung. Beim Fußballspiel ist die Zahl der durch den Ball verursachten Unfälle mit 40% im Schuljahr 2001/02 und 35,5% in der aktuellen Erhebung deutlich geringer als in den anderen Sportspielen, dafür spielt hier der Körper eines Mitschülers mit 42,3% (2001/02) bzw. 41,1% (2013/14) eine deutlich größere Rolle. Die in der aktuellen Erhebung im Vergleich zum Schuljahr 2001/02 geringere Anzahl von Unfällen durch den Ball wird

durch eine höhere Anzahl von Unfällen aufgewogen, bei denen sich die Schülerinnen und Schüler beim Fußball durch Kontakt mit dem Boden verletztten.

Beim Turnen zählen auch in Bayern bei beiden Erhebungen „Matten“ und der „Boden“ zu den Unfallgegenständen mit der größten Häufigkeit. Unfälle mit Matten haben in der ersten Erhebung einen Anteil von knapp 36% und in der aktuellen Erhebung von ca. 33%. Die Zahl der Verletzungen im Zusammenhang mit dem „Boden“ hat dagegen im Vergleich zur ersten Erhebung um etwas mehr als 4 Prozentpunkte von 10,3 auf 14,6% zugelegt. Weitere Schwerpunkte mit einem Anteil von jeweils unter 9% sind in absteigender Reihenfolge der Bock, der Barren und das Reck.

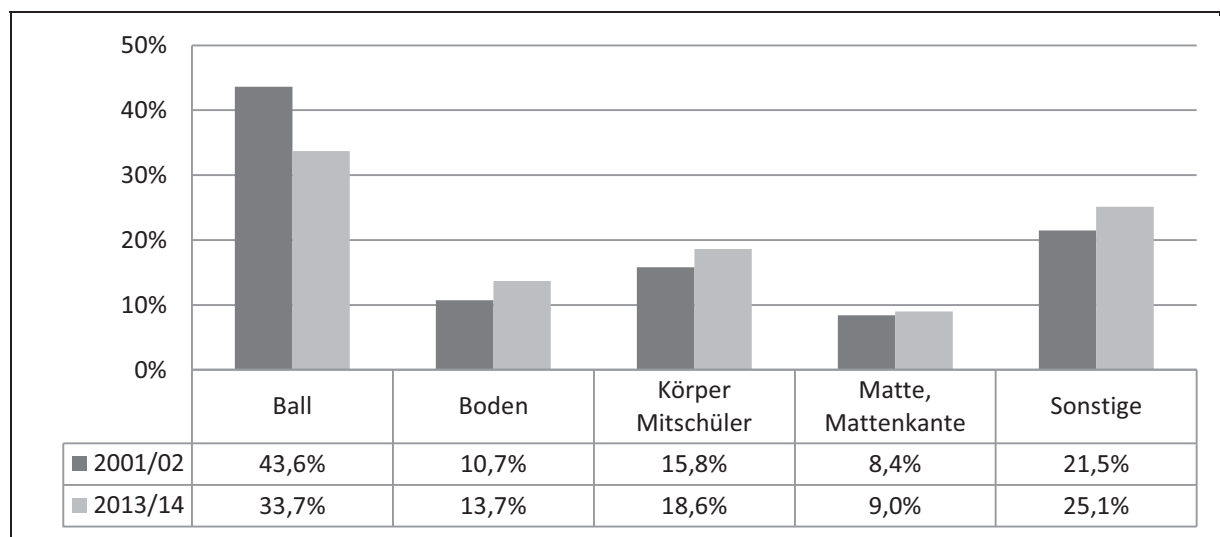


Abbildung 84: Unfallgegenstand im Vergleich (Bayern-Studien 2001/02 und 2013/14)

7.5 Sozialform

Bezüglich der Sozialform zum Unfallzeitpunkt haben sich in **Nordrhein-Westfalen** leichte Unterschiede ergeben. Im Schuljahr 1998/99 war die häufigste Angabe der Schüler (38,9%), dass sie die Bewegung in einer „Mannschaft“ durchführten, zehn Jahre später liegt der Anteil dieser Kategorie mit 31,5% nur noch an zweiter Stelle. In der aktuellen Untersuchung ereigneten sich nach Angabe der Unfallschüler die meisten Unfälle während einer Einzelaktion (37,9%), im Schuljahr 1998/99 lag der Anteil 2%-Punkte niedriger. Einen Unfall in einer „Gruppe“ gaben die Schüler zu knapp 5%-Punkten häufiger im Schuljahr 2008/09 an. Mit einem „Partner“ arbeiteten zu beiden Untersuchungszeitpunkten etwa 10% der Unfallschüler.

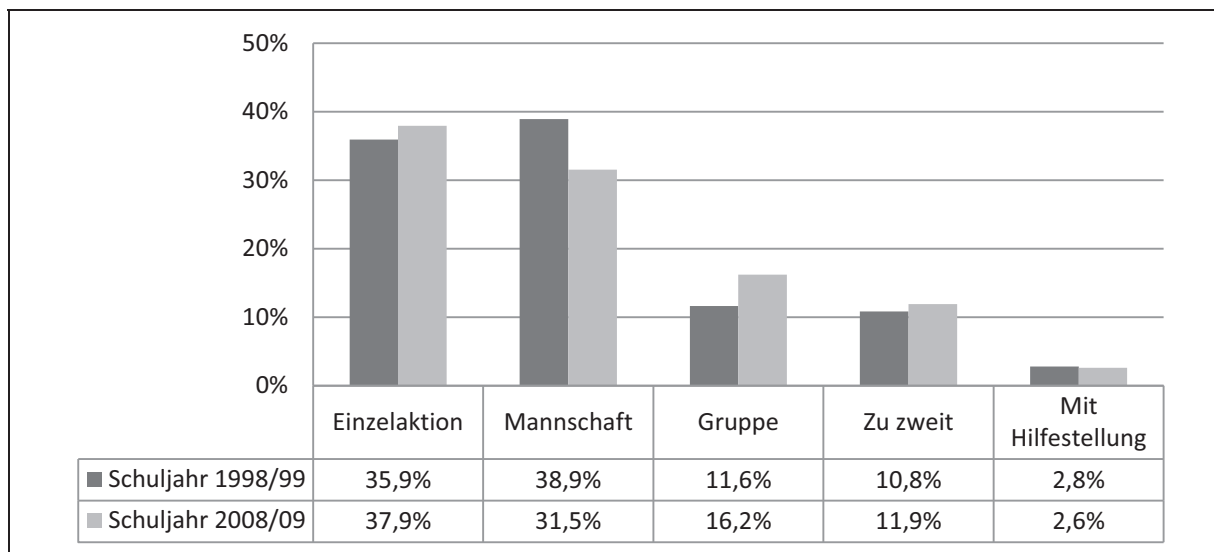


Abbildung 85: Sozialform zum Unfallzeitpunkt aus Schülersicht im Vergleich (NRW-Studien 1998/99 und 2008/09)

Im **Freistaat Bayern** ergibt eine Analyse der Sozialformen zum Unfallzeitpunkt, dass wie in NRW der Anteil der Verletzungen bei „Einzelaktionen“ und in „Gruppen“ bei der aktuellen Untersuchung mit 34,2 zu 42,1% bzw. 13,8 zu 14,9% größer ist als bei der ersten Erhebung. Die geringsten Unterschiede zu NRW ergeben sich bei der Arbeit mit nur einem Partner.

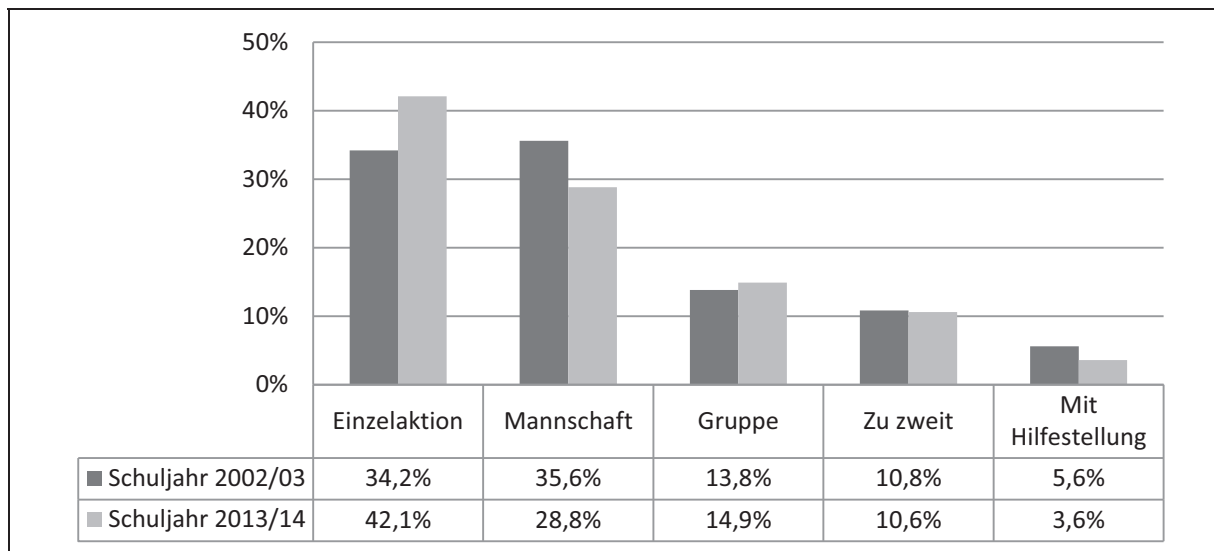


Abbildung 86: Sozialform zum Unfallzeitpunkt aus Schülersicht im Vergleich (Bayern-Studien 2001/02 und 2013/14)

7.6 Ballspielunfall

In den Befragungen in **Nordrhein-Westfalen** wurden diejenigen Schüler, die einen Ballspielunfall erlitten, darum gebeten, einzuschätzen, ob sie im Moment des Unfalls a) „bewusst“ in das Spiel eingegriffen haben, b) „abgelenkt“ wurden oder c) alles viel „zu schnell“ ging. Die nahezu identischen Ergebnisse zu beiden Untersuchungszeitpunkten bestätigen, dass mehr als die Hälfte der Unfallschüler „bewusst“ in das laufende Spiel eingreifen wollte. Mit rund 40% ist der Anteil der Schüler, für die in der Unfallsituation „alles zu schnell“ ging, zu beiden Untersuchungszeitpunkten ebenfalls recht hoch. Nur bei den wenigsten Schülern (knapp 6%) kam es zu einem Unfall, weil sie „abgelenkt“ wurden.

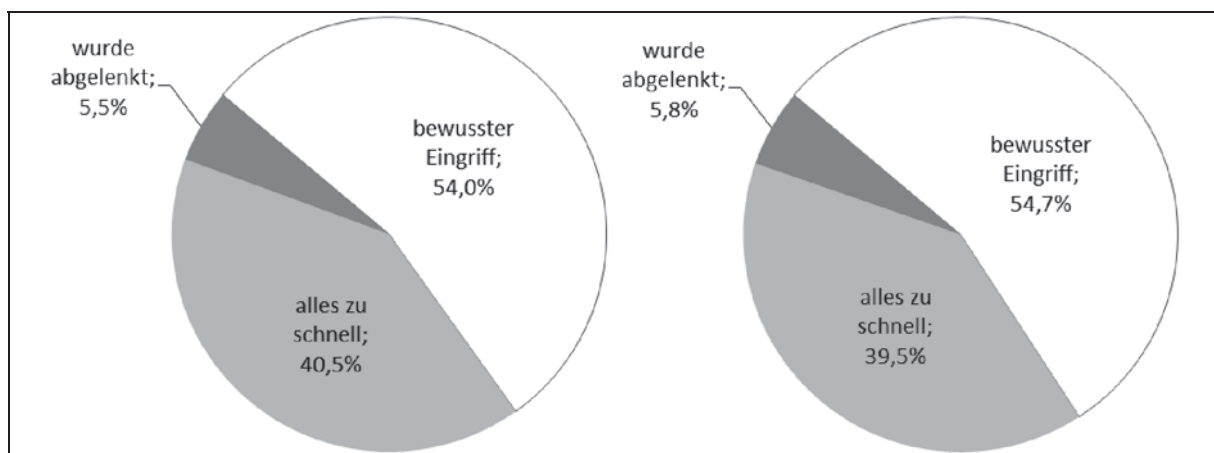


Abbildung 87: Ballspielunfall im Vergleich (NRW-Studien 1998/99, n = 787 und 2008/09, n = 870)

Auch im **Freistaat Bayern** wurde in der Mehrzahl der Fälle bewusst in das Spiel eingegriffen, wobei der Wert im Schuljahr 2013/14 mit knapp 50% etwas höher ist als bei der ersten Erhebung mit knapp 48%. Die Unfallschüler in Bayern haben in beiden Untersuchungszeiträumen mit 46% im Schuljahr 2001/02 und ca. 45% im Schuljahr

2013/14 etwas häufiger angegeben, dass für sie alles zu schnell ging, als die Schüler in NRW. Im Gegenzug wurde etwas seltener bewusst eingegriffen.

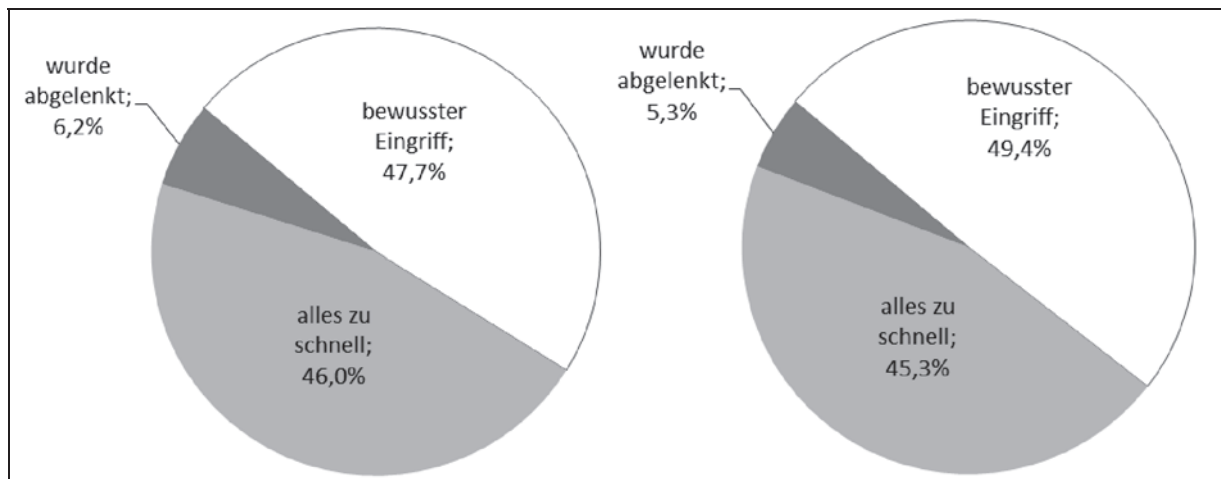


Abbildung 88: Ballspielunfall im Vergleich (Bayern-Studien 2001/02, n = 997 und 2013/14, n = 853)

Die repräsentativen Bestandsaufnahmen zum schulsportlichen Unfallgeschehen an den Allgemeinbildenden Schulen in den beiden größten Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Bayern konnte die gesetzten Ziele erreichen.

- Zum einen sind in der NRW-Studie 2008/09 und der Studie in Bayern 2013/14 jeweils aktuelle Analysen zu den personalen, materiell-organisatorischen und situativen Unfallfaktoren auf einer großen Datenbasis durchgeführt und der jeweilige zehn Jahre alte Kenntnisstand gründlich geprüft worden. Dabei ergaben sich an vielen Stellen Übereinstimmungen, gleichzeitig müssen auch Korrekturen am bisherigen Wissen vorgenommen und neue Entwicklungen zur Kenntnis genommen werden.
- Zum anderen sind die Bedingungen für eine kontinuierliche landesübergreifende Berichterstattung auf einer zeitgemäßen Datengrundlage (Datenbank der Unfallkasse) systematisch erprobt worden. Somit stehen in beiden Bundesländern Verfahren zur Durchführung repräsentativer Studien zur Verfügung, mit denen empirisch geprüftes Basiswissen für landesweite Präventionsstrategien bereitgestellt werden kann.

Schließlich konnte eine wichtige Innovation sowohl in der NRW-Studie 2008/09 als auch in der Bayern-Studie realisiert werden. Durch die erstmalige Einbeziehung neuer Fragen an die Unfallschüler zu persönlichen Dispositionen und zum schulischen Setting (u. a. zur Regeleinhaltung, Risikobereitschaft, Wettbewerbsverhalten, sportbezogene Selbstwirksamkeitserwartung) wurde ein Anschluss zum Konzept einer „guten und gesunden Schule“ gelegt. Wie sich auch diese Erkenntnisse im Verlauf der Zeit verändern, können erst die künftigen Untersuchungen zeigen.

8 Ebenen und Strategien einer effektiven schulischen Sicherheitsförderung

8.1 Vorbemerkungen

Bei der Durchführung der verschiedenen Analysen sollte die Verwendung der Untersuchungsergebnisse für anschließende **Präventionsmaßnahmen** konsequent auf mehreren Ebenen (Schulebene, Städte und Kreise, Landes- und Bundesebene) beachtet werden. Präventionsmaßnahmen können jedoch im Rahmen des Projekts „Regionale Unterschiede im Unfallgeschehen“ angesichts der Kürze des Projektzeitraums nicht völlig neu entwickelt und ansprechend erprobt werden; daher sollten vorhandene Konzepte mit Blick auf die Erkenntnisse des DGUV-Projekts geprüft, dargestellt und konstruktiv eingebracht werden. Folgende Maßnahmen können als Ergebnis der Prüfung für eine „gute und gesunde“ Schule vorgeschlagen werden, da sie effektive Beiträge zur schulischen Sicherheitsförderung leisten können:

An den zehntausenden Schulen, Kindertagesstätten und Hochschulen haben sich in den vergangenen 20 Jahren rund 30 Millionen Unfälle, die einen Arztbesuch erforderten, ereignet. Die Träger der Öffentlichen Unfallversicherung und Unfallverhütung haben zur Sicherheitsförderung in diesem Zeitraum eine Vielzahl an technischen Vorschriften und verhaltensbezogenen Programmen entwickelt und „top-down“ in Kooperation mit den Schulaufsichtsinstanzen eingeführt. Die einzelnen Einrichtungen und das dort unterrichtende Fachpersonal sind dabei zumeist nicht als zentrale Akteure in den Mittelpunkt der schulpraxisnahen Sicherheitsarbeit gerückt. In den letzten Jahren sind daher Formen der „Selbstevaluation“ in den Vordergrund gerückt.

Auf der **Ebene der Schulen** hat die von der Wuppertaler Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ seit 2006 entwickelte und mit rund 100 Schulen durchgeführte Maßnahme zur „Selbstevaluation“¹²⁷ verdeutlichen können, dass eine vom Fachkollegium durchgeführte Auswertung und schulinterne Besprechung des Unfallgeschehens zu einem stärker sicherheitsbewussten Verhalten des Lehrpersonals führt (vgl. Hense, Hübner & Pfitzner 2009; Hübner 2013a, 2-28; Hübner 2013b).

Auf der **Ebene der Städte und Kreise** können „Bilanzen zum Unfallgeschehen“, die anschließend schulintern vermittelt wurden und zu einer gezielten lokalen und regionalen Abstimmung von Maßnahmen zur Sicherheitsförderung in Schwerpunktbereichen des schulischen Unfallgeschehens führen (vgl. Hübner, Hense, Schniewind &

¹²⁷ Hinweise zum Pilotprojekt (2006 – 2009) und der Weiterführung von Maßnahmen mit dem Ziel einer landesweiten Implementation finden sich auf der Homepage „Selbstevaluation“ <http://www.sportwissenschaft.uni-wuppertal.de/sportsoziologie/Forschung/Forschungsstelle2/Projekt1/> der Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“; vgl. <http://www.sportwissenschaft.uni-wuppertal.de/sportsoziologie/Forschung/News2/>.

Zimmer 2010), Vorteile für eine gezielte Unfallprävention mit sich bringen. Der Abschlussbericht (Gesamtdokument) stellt dieses an zwei Kreisen und zwei kreisfreien Ämtern näher dar.

Weiterhin wird für die **Ebene einzelner Länder** die gezielte Entwicklung landesweiter Handlungsprogramme empfohlen, in denen sowohl Formen der Selbstevaluation als auch „Handreichungen neuer Art“ gezielt eingeführt werden (vgl. Hense, Hübner, Kappertz & Pfitzner 2012; Hübner & Pfitzner 2004). Diese Handreichungen setzen gezielt an den Unfallschwerpunkten an und sind von erfahrenen Sportlehrkräften unterrichtsnah geprüft worden. Die neueste Handreichung ist zudem für eine Schulform entwickelt worden und beinhalten Vorschläge, wie die Sportfachkonferenzen mit Fragen des Unfallgeschehens und der Sicherheitsförderung umgehen können.

Für die **Ebene des Bundes** (DGUV) wird die Vorbereitung und Durchführung einer Tagung der Schulsportbeauftragten der Länder und der Präventionsleitungen der Schülerunfallversicherungen empfohlen. Neben der Darstellung ausgesuchter Ergebnisse des DGUV-Projekts stehen die o.a. Empfehlungen zu den Ebenen 1 bis 3 auf der Tagesordnung eines handlungsorientierten Workshops. Ein weiteres Ziel sollte es sein, Wege zu diskutieren und zu beschließen, wie die DGUV und ihre speziellen Gremien eine noch stärkere Bedeutung bei der Koordination und Förderung erfolgreicher Strategien zur schulischen Sicherheit gewinnen kann.

Im Folgenden werden für die drei Ebenen Beiträge zu einer effektiven schulischen Sicherheitsförderung dargestellt.

8.2 Programmebene Schulen: Konsequente Befähigung der Schulen zur „Selbstevaluation des schulischen Unfallgeschehens“

Im Schuljahr 2007/2008 startete in Nordrhein-Westfalen das **Pilotprojekt** zur „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“. Es zielte darauf ab, im herausragenden Unfallschwerpunkt Schulsport gemeinsam mit den Sportlehrkräften das schulinterne Unfallgeschehen des Sportunterrichts aufzubereiten und anschließend im Fachkollegium konstruktiv zu besprechen.

Das Vorgehen startet mit einer systematischen Auswertung der an den Schulen vorhandenen Unfallanzeigen. Auf dieser Basis können die Fachkollegien das „eigene“ Unfallgeschehen besprechen und gezielte Maßnahmen zur Verringerung der Unfälle in den an ihrer Schule vorzufindenden Unfallschwerpunkten ergreifen (vgl. Schniewind & Zimmer 2009). Hierzu wurde den 12 Pilotprojektschulen ein anwenderfreundliches Eingabeprogramm auf Excel-Basis zur Verfügung gestellt, welches nach der Eingabe der Unfallanzeigen automatisch die Auswertung vornimmt (Pfitzner 2009a u. b). Eine Projektgruppe betreute die Schulen sowohl bei der Eingabe und Auswertung als auch bei der Vorbereitung der Fachkonferenz, in der die Ergebnisse vorgestellt wurden. Die Projektgruppe bestand aus Mitgliedern der Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ der Bergischen Universität Wuppertal sowie aus zwei Lehrkräften, die zugleich auch Beauftragte für den Schulsport waren. Das Pilotprojekt wurde vom Schulministerium und von der Unfallkasse Nordrhein-Westfalen unterstützt.¹²⁸ Die Ergebnisse sind im Abschlussband ausführlich dargestellt worden – darin finden sich neben grundlegenden Beiträgen zur Bedeutung einer schuleigenen Selbstevaluation (Hübner 2009) auch die Berichte aus Sicht der beteiligten Schulen (vgl. Derks & Kilian 2009; Hübner, Pfitzner & Seidel 2009, S. 61-140).

Die positiven Rückmeldungen der Schulen trugen dazu bei, dass eine **landesweite Umsetzung** dieses Pilotprojekt ab dem Jahr 2009 in Nordrhein-Westfalen stattfand. In einer ersten Phase wurde das Ziel gesetzt, Sportlehrkräfte an mindestens 100 Schulen führen eine Selbstevaluation ihrer Sportunfälle durch. Auch die Beauftragten für den Schulsport sowie alle Fachleiterinnen und Fachleiter Sport der Studienseminare sollten in das Projekt und die Instrumente der Selbstevaluation eingeführt werden, damit sie als Moderatoren und Multiplikatoren aktiv werden können.

¹²⁸ Weitere Hinweise finden sich auf der Homepage der Forschungsstelle MSiS zum Projekt „Selbstevaluation“: <http://www.sportwissenschaft.uni-wuppertal.de/sportsoziologie/Forschung/Forschungsstelle2/Projekt1/>.

Phasen der „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“ in NRW

I.	Pilotprojekt	2005-2007	12 Schulen ABS und BBS	Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens
-----------	---------------------	------------------	-----------------------------------	---

II. Implementation des Programms „Selbstevaluation“ 2009 - 2014

Veranstaltungen/Aktionen (Beispiele)	Datum	Anzahl der TN	Schwerpunkt
Jahrestagung der Berater im Schulsport NRW	14.10. 2008	ca. 100 Berater	- Vortrag zur „Selbstevaluation“ und praktische Erprobung der Instrumente
Jahrestagung der Berater im Schulsport des RP Münster	19.11. 2008	ca. 20 Berater im Schulsport	- Vortrag zur „Selbstevaluation“ und praktische Erprobung der Instrumente
- Verbreitung des Ergebnisbandes „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“ ab 2009 - Publikationen von Artikeln in Sportpädagogik (2/2009), Pluspunkt (3/2009), Schule NRW (9/2009)			
Treffen der Sport-Fachleiter GHR/GE in Hamm-Oberwerries	07.01. 2009	ca. 35 Sport-fachleitungen	- Vorstellung des Projekts und der Instrumente zur „Selbstevaluation“
Landesweite Tagung für Fachleitungen in der Sek. II in Soest	11.03. 2009	ca. 70 Sport-fachleitungen	- theoretische Einführung in das Projekt - in vier AGn eigenständige Erprobung
Ausschuss für den Schulsport in Aachen	10.09. 2009	ca. 30 Fachkonferenzvorsitzende Sport	- theoretische Einführung in das Projekt - eigenständige Erprobung an Laptops
5. Dreiländerkongress „Sport – mit Sicherheit“ in Magglingen	04.09. 2009	ca. 50	- Vortrag zum Projekt „Selbstevaluation“
Berater im Schulsport in Oberwerries (Schwerpunkt Sicherheits- & Ges.-förderung)	24.03. 2010	ca. 30 Berater	- Vorstellung des Projekts und der Instrumente zur „Selbstevaluation“
Tagung Koordinatoren „Bildung und Gesundheit“- in Köln	15.04. 2010	ca. 40 BuG-Koordinatoren	- Vortrag zum Projekt „Selbstevaluation“
Tagung „Neue Wege zur schulnahen Sicherheitsförderung“ in der Unfallkasse NRW, Münster	29.09. 2010	ca. 60 (Lehrer, Berater im Schulsport, Vertreter aus Bezirksreg.)	- Vortrag zur schulnahen Sicherheitsförderung - Vorstellung des Projekts - Erprobung der Instrumente an Laptops
„Aktion 100 Schulen“	2010-2013	Kooperationsvereinbarung mit Schulen > 100	
Einbeziehung in Ausbildung und Examen	2010ff.	20 Schuluntersuchungen im Rahmen von Examensarbeiten (Staatsexamen, BA-Thesis)	
Freischaltung der Software	Ende 2011	Software „Selbstevaluation“ bei MSiS nun frei verfügbar	
„Initiative sichere Schulen im Schulamtsbereich“	2012-2015	Kooperationsvereinbarung mit acht stark unfallbelasteten Schulen im SAB	
„Aktion 20 Schulen“	2014-2015	Kooperationsvereinbarung mit z.Zt. sechs Schulen in 2014	
Verbreitung außerhalb NRW“	ab 2011	KUVB Bayern: Fortbildung Berater/Schulräte 10/2012, UK Thüringen/TMBWK 03/2013	
Verbreitung außerhalb NRW“	ab 2012	DGUV (Präventionsleiter, Spitzengremium DGUV-LASI-KMK, AG Schule und Fachbereich Bildungseinrichtungen)	

III. Evaluation der Ergebnisse zur „Selbstevaluation“ Ende 2012

Befund: Positive Resonanz bei Realschulen, Gesamtschulen, Gymnasien und Berufskollegs, die eine „Selbstevaluation“ im Unfallschwerpunkt Schulsport durchgeführt haben

Abbildung 89: Phasen der Einführung der „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“ in NRW (2005 – 2013)

Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens
Modertrend oder nachhaltiges Instrument für einen sicheren und attraktiven Sportunterricht?
 Horst Hübner / Michael Pfanzner / Inga Seisen (Hrsg.)

Band 56
 Schriften zur Körperkultur
 LIT

Prof. Dr. Michael Pfanzner
 Lehrstuhl für Sportwissenschaft
 an der Universität
 Bayreuth

Logo of the German Olympic Sports Confederation (DOSB) and the German School Sports Association (DSSB).

„Und wo liegen die Unfallschwerpunkte in unserer Schule?“

Mit einem Beitrag von Schülern zur Lage in Nordrhein-Westfalen des Pilotprojekts „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“. Nun wird es landesweit eingeführt.

Die Unfallschwerpunkte im Schulsport sind ein Thema, das in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen hat. In Nordrhein-Westfalen wird das Pilotprojekt „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“ nun landesweit eingeführt. Die Unfallschwerpunkte im Schulsport sind ein Thema, das in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen hat. In Nordrhein-Westfalen wird das Pilotprojekt „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“ nun landesweit eingeführt.

Forschungsgruppe

Blickpunkt

Schulsportunfälle selbst evaluieren

Die Unfallschwerpunkte im Schulsport sind ein Thema, das in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen hat. In Nordrhein-Westfalen wird das Pilotprojekt „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“ nun landesweit eingeführt.

Ablauf der Selbstevaluation

1. Festlegung der Unfallschwerpunkte
2. Festlegung der Erhebungsmethoden
3. Durchführung der Erhebung
4. Auswertung der Ergebnisse
5. Umkehrung von Maßnahmen zur Vermeidung von Unfällen

Ablauf eines Selbstbewertens des schulsportlichen Unfallgeschehens

1. Festlegung der Unfallschwerpunkte
2. Festlegung der Erhebungsmethoden
3. Durchführung der Erhebung
4. Auswertung der Ergebnisse
5. Umkehrung von Maßnahmen zur Vermeidung von Unfällen

Abbildung 90: Beiträge zur Selbstevaluation des Unfallgeschehens im Schulsport

Zwischenzeitig sind alle Beauftragten für den Schulsport in Nordrhein-Westfalen im Rahmen verschiedener Jahrestagungen über das Projekt informiert worden.

Ein weiterer Schritt zur landesweiten Implementation des Projekts „Selbstevaluation“ erfolgte z.B. im Rahmen landesweiter Tagungen für Fachleiterinnen und Fachleiter der Grundschulen und der Sekundarstufe I sowie der Sekundarstufe II. Die 70 Teilnehmer der zweiten Tagung erprobten nach einer Einführung in Arbeitsgruppen an ihren eigenen Laptops die Eingabe von Unfallanzeigen. Mit Hilfe des für jeden Fachleiter bereitgestellten USB-Sticks konnte die für die Erprobung notwendige Eingabedatei schnell auf jeden Rechner überspielt werden, so dass alle Fachleiterinnen und Fachleiter gleichzeitig mit der Eingabe starten konnten. Auch hier zeigte sich, dass die Eingabe schon mit wenigen Erklärungen möglich ist und dass nach einer kurzen Einarbeitungsphase immer routinierter mit dem grundlegenden Programm gearbeitet werden kann.

Eine Vorstellung der Selbstevaluation und praxisnahe Erprobung ist zwischenzeitlich mit vielen Beratern für den Schulsport und mit Fachkonferenzvorsitzenden aus über 150 Schulen in Nordrhein-Westfalen und ansatzweise darüber hinaus erfolgt (vgl. Abbildung 89).

Im Sinne einer Bilanzierung und Selbstvergewisserung über die Erfolge und Schwierigkeiten bei der Implementation der „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“ erfolgte eine **Überprüfung**. Im Herbst 2012 erhielten 86 Schulen, die bereits eine „Selbstevaluation“ durchgeführt haben und Mindestkriterien (zeitlicher Abstand, Mindestunfallzahl) erfüllten, einen fünfseitigen Fragebogen über ihren schulinternen „Umgang“ mit den Instrumenten der Selbstevaluation.

Von den 25 Gymnasien, 18 Realschulen, 11 Berufskollegs und sechs Gesamtschulen haben sich mehr als 75% der Schulen über die Vorsitzenden ihrer Fachkonferenz Sport intensiv beteiligt; von den sechs Grund- und Förderschulen teilten 50% ihre Erfahrungen mit. Nur bei den 20 befragten Hauptschulen war eine sehr schwache Resonanz (35%) bei der Beantwortung des Fragebogens zu verzeichnen. Die große Mehrheit der antwortenden Schulen hat die systematische Aufbereitung des eigenen schulischen Unfallgeschehens und die anschließende kollegiale Besprechung in der Fachkonferenz sehr positiv beurteilt (Hübner 2013a, b).¹²⁹ Einige Einzelbefunde:

¹²⁹ Vgl. wesentliche Ergebnisse auf der Homepage der Forschungsstelle: <http://www.sportsoziologie.uni-wuppertal.de/forschungsstelle2/news2.html>

Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“

Fragebogen zur „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“

I. Allgemeine Informationen

1. Welche Funktion haben Sie momentan an Ihrer Schule?
 Vorsitzender Fachkonferenz Sport ja nein früher
 Mitglied der Fachkonferenz Sport ja nein früher
 Sicherheitsbeauftragter ja nein früher

2. Welcher Schulform ist Ihre Schule zuzuordnen?
 Grundschule Förderschule
 Hauptschule Gesamtschule
 Gymnasium Berufskolleg
 Realschule _____

3. Wie haben Sie von der landesweiten Aktion zur „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“ näher Kenntnis erhalten? (Mehrfachangaben möglich)
 Teilnahme an der Tagung „_____“ im Jahr 20____
 Teilnahme an einer Info-Veranstaltung für „_____“ im Jahr 20____
 Aus einer Fachzeitschrift (ggf. Titel angeben) „_____“
 Aus dem Schulsportportal NRW
 Von Kollegen / Kolleginnen
 Im Rahmen meiner Fachkonferenz Sport

4. Sind folgende Materialien zur Evaluation vorhanden?
 a) Das Buch „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens – Modertrend oder nachhaltiges Instrument für einen sicheren und attraktiven Sportunterricht?“ ist
 in der Schule vorhanden ja nein weiß nicht
 im persönlichen Besitz ja nein weiß nicht
hinweise und daten zur selbstevaluation und diverse materialien zur sicherheitsförderung) ist
 b) Ein USB-Stick (von der Forschungsstelle und der unfallklasse nrw zur verfügung gestellt – enthält alle
 in der Schule vorhanden ja nein weiß nicht
 im persönlichen Besitz ja nein weiß nicht
 c) Eine CD (von der forschungsstelle und der unfallklasse nrw zur verfügung gestellt – enthält alle hinweise und
 daten zur selbstevaluation und diverse materialien zur sicherheitsförderung) ist
 in der Schule vorhanden ja nein weiß nicht
 im persönlichen Besitz ja nein weiß nicht

Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“

Fragebogen zur „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“

II. Umgang mit den Ergebnissen der Untersuchung

5. Haben Sie an Ihrer Schule im Rahmen einer Fachkonferenz Sport die Ergebnisse zum Unfallgeschehen behandelt?
 ja nein geplant für _____

6. Falls ja, wann hat die Fachkonferenz stattgefunden? Monat/Jahr _____

7. Falls die Selbstevaluation an Ihrer Schule nicht behandelt worden ist bzw. noch nicht geplant ist, begründen Sie dies bitte!
 Aktion ist unbekannt Hatten bisher keine Zeit dazu Fachkonferenz konnte sich nicht entscheiden Fachkonferenz war dagegen

8. Falls Sie die Selbstevaluation bisher nicht durchgeführt haben. Wie hoch ist Ihr Interesse daran, eine Selbstevaluation a) eigenständig bzw. b) mit Unterstützung (z.B. bei der Dateneingabe oder der Datenauswertung) durchzuführen?

Form der Durchführung / Art des Interesses	sehr hoch	hoch	mittel	gering	sehr gering
Eigenständige Durchführung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit Unterstützung bei der Dateneingabe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit Unterstützung bei der Datenauswertung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Falls Sie die Selbstevaluation bereits selbst an Ihrer Schule durchführen, bitten wir Sie die nachstehenden Fragen zu beantworten. Andernfalls bitten wir Sie mit dem Fragenblock IV fortzufahren.

9. Für wie sinnvoll ersuchen Sie die systematische Aufbereitung des schulsportlichen Unfallgeschehens und die Besprechung der Ergebnisse in der Fachkonferenz Sport für Ihre Schule bzw. für alle Schulen?
 Für meine Schule:
 sehr sinnvoll sinnvoll teils/teils nicht sinnvoll gar nicht sinnvoll
 Für alle Schulen:
 sehr sinnvoll sinnvoll teils/teils nicht sinnvoll gar nicht sinnvoll
 Begründen Sie bitte kurz Ihre Ansicht:

Abbildung 91: Fragebogen zur „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“ an die beteiligten Schulen (Auszug)

Fast zwei Drittel (63,2%) der antwortenden (rund 40% aller befragten) Schulen gab an, dass sie im Rahmen der Fachkonferenz die Ergebnisse der Selbstevaluation besprochen haben; diese kollegialen Gespräche sind überwiegend im Jahr 2011 erfolgt. Deutlich höhere Werte bei der Thematisierung der schuleigenen Sportunfälle sind an den Gymnasien (80%) und den Berufskollegs (89%) zu konstatieren.

Von 2/3 der Schulen werden die systematische Aufbereitung des schulsportlichen Unfallgeschehens und die kollegiale Besprechung in der Fachkonferenz - für die eigene Schule - als „sinnvoll“ bzw. „sehr sinnvoll“ beurteilt. Lediglich jede achte Schule sieht dies explizit nicht als sinnvoll an, ein Fünftel kennzeichnet die Selbstevaluation als „teilweise“ sinnvoll. Eine noch positivere Einschätzung des Sinns einer Selbstevaluation ergibt sich mit 84% Zustimmung aus Sicht der Befragten „für alle Schulen“.

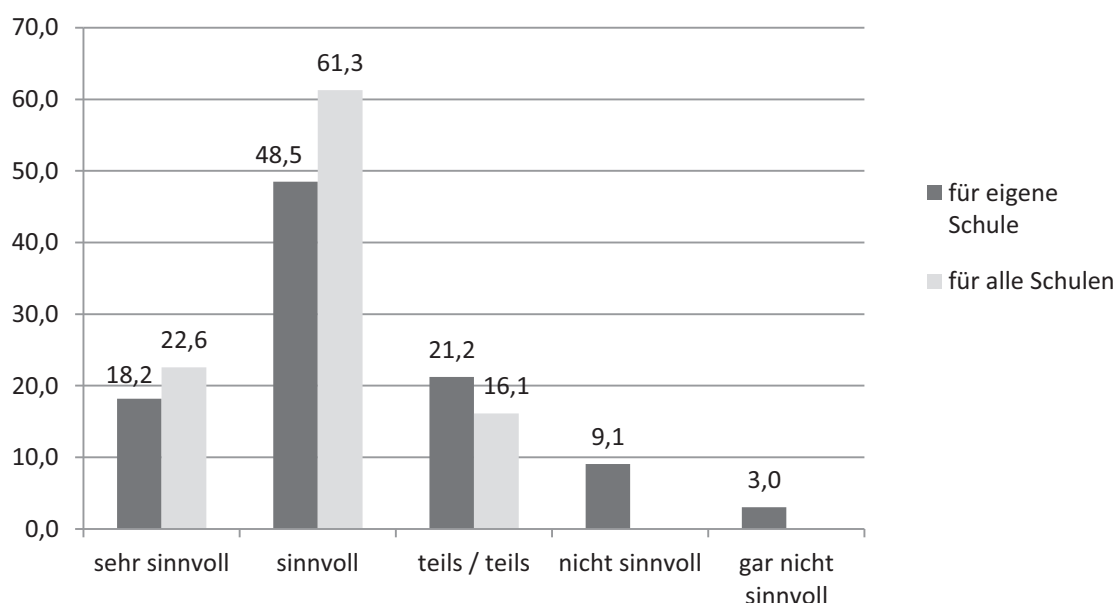


Abbildung 92: Beurteilung der Selbstevaluation für die eigene und für andere Schulen

So konstatieren fast 80% der Schulen, die eigene Erfahrungen mit der „Selbstevaluation“ gemacht haben, dass diese in vollem Maße oder zumindest teilweise

- eine große Bereicherung für die Schule darstelle,
- das Kollegium damit stärker bez. der Unfallrisiken sensibilisiert worden sei,
- die Dateneingabe und Datenverarbeitung kein Problem darstellte, „zeitlich zu bewältigen“ war und ohne „weitere Hilfen“ durchgeführt werden konnte.

Die befragten Schulen bewerten die kollegiale Auswertung ihres Unfallgeschehens positiv und äußern überwiegend die Ansicht, die Selbstevaluation habe zur schulischen Sicherheitsförderung beigetragen. Sportfachkonferenzen sollten auf dieser Grundlage ihre Verantwortung für eine gute und gesunde Schulentwicklung wahr-

nehmen und regelmäßig eine „Selbstevaluation des schulischen Unfallgeschehens“ durchführen.

Die detaillierte Auswertung der Erfahrungen, die 86 Schulen in den vergangenen Jahren mit der Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens gemacht haben, erbrachte eine Vielzahl an Informationen, die für eine grundlegende Standortbestimmung verwendet werden können. Nach einer dreijährigen Pilotphase (2006-2009) und einer dreijährigen landesweiten Umsetzungsphase haben die federführenden Akteure aus den Schulverwaltungsinstanzen, der Unfallkasse und der Forschungsstelle mit der Auswertung auch die Chance, die Perspektiven einer wirklich flächendeckenden Umsetzung dieses wirkungsvollen Instruments einer schulnahen Sicherheitsförderung wirkungsvoll festzulegen.

8.3 Programmebene Städte und Kreise: Periodische Unfallbilanzen und koordinierte Maßnahmen in Schwerpunktbereichen

Analysen zu den Aufgaben der unteren Schulaufsichtsbehörden und zum Handeln der dort tätigen Schulräte verweisen auf eine stetig gestiegene Fülle an Informations-, Beratungs- und Koordinationsaufgaben, die in allgemeinen wie auch in fachspezifischen schulfachlichen Angelegenheiten wahrzunehmen sind. Darüber hinaus weisen die strukturellen Bedingungen des Arbeitsfeldes, insbesondere die hohen Aufsichtsrelationen über durchschnittlich mehr als zwei Dutzend Schulen und mehrere hundert Lehrerstellen, auf Arbeitsbedingungen hin, die eine pädagogisch ausgerichtete Betreuung und Förderung zu kurz kommen lässt.

Auch für die „Sportfachberater“ bzw. „Beauftragten im Schulsport“, auf die sich in fachspezifischen Angelegenheiten des Schulsports die überwiegende Mehrheit der Schulräte verlässt, konnte (in älteren Studien) eine „direkte und kontinuierliche Betreuung der jedem Sportfachberater zugeordneten Schulen“ nicht festgestellt werden.¹³⁰ Der Grund für diese „Betreuungsdistanz“ wurde im Fehlen eines institutionalisierten, von der Schulaufsicht unterstützten und von den Beteiligten akzeptierten regelmäßigen Informationsaustauschs zwischen Fachberatern und schulischen Sportfachkonferenzen gesehen.

Das Projekt „Empirisch gesicherte Bilanz im Schulamtsbereich“ zielte von Seiten der Wuppertaler Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ (MSiS) darauf ab, die untere Schulaufsicht (Schulrat mit Generale Sport) in Kooperation mit den Beratern im Schulsport in die Lage zu versetzen, auf der Basis einer empirischen Analyse des

¹³⁰ Vgl. Hübner 1994, S. 248.

Unfallgeschehens in ihrem jeweiligen Schulamtsbereich eine gezielte Präventionsstrategie zur Sicherheitsförderung in schulischen Schwerpunktproblembereichen zu initiieren.

Vier Schulamtsbereiche aus mehreren Regierungsbezirken (Düsseldorf, Münster, Arnsberg und Detmold) konnten dafür gewonnen werden, in Kooperation mit der Wuppertaler Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ (MSiS) und der Unfallkasse NRW das Unfallgeschehen der vergangenen Jahre auf der Basis der im Amt vorliegenden Unfallanzeigen aufbereiten zu lassen. Die Auswertung des Unfallgeschehens in zwei kreisfreien Städten (Stadt Münster, Stadt Wuppertal) bzw. in zwei kreisangehörigen Städten aus dem Kreis Herford und dem Ennepe-Ruhr-Kreis zeigt klare Unfallschwerpunkte sowohl im Amtsbereich als auch in den jeweiligen Schulformen auf (Hübner, Hense, Schniewind & Zimmer 2010).

Die für diese Städte und Kreise erstellten Studien präsentieren im Anschluss an einen Überblick über den jeweils zugrunde liegenden Datensatz die Risikofaktoren der einzelnen Schulformen. Es folgen Ausführungen zur Verteilung der Unfälle nach dem Alter der Schüler und nach den Jahrgangsstufen, ehe geschlechtsspezifische Aspekte, die Unfallorte, die Hitliste der Unfallsportarten, Verletzungsprofile, Unfallmechanismen und Unfallgegenstände schulformspezifisch differenziert präsentiert werden. Über die Darstellung auf der gesamtstädtischen Ebene hinaus finden sich schulformspezifische Analysen zu den wichtigsten Aspekten des Unfallgeschehens. Wo es sinnvoll und möglich war, sind ebenfalls Vergleiche mit dem Landesdurchschnitt der jeweiligen Schulformen auf der Basis der aktuellen Datenstandes (2008/2009) vorgenommen worden.

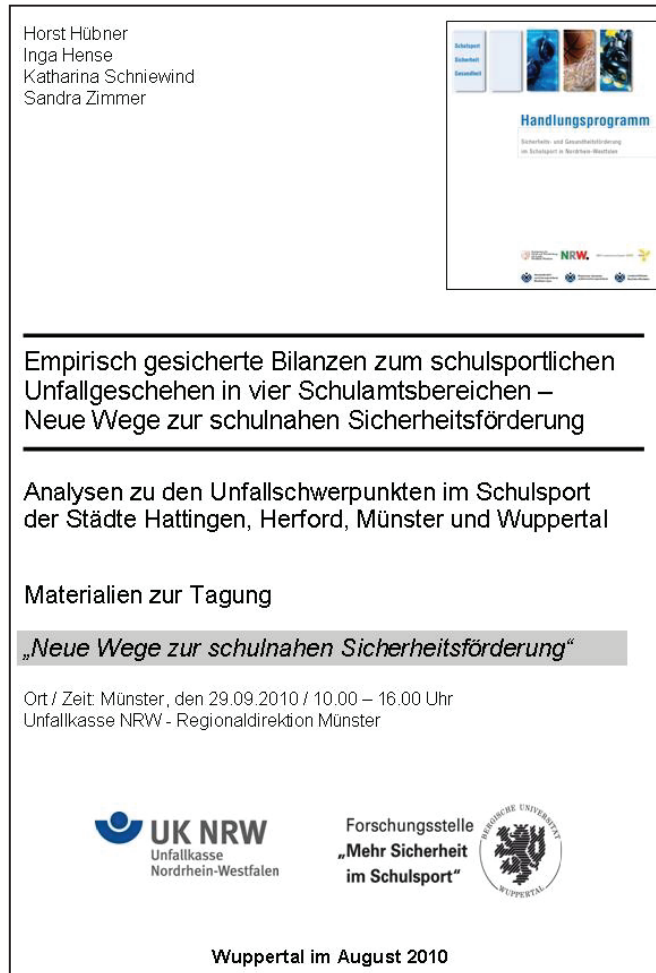


Abbildung 93: Ergebnisband zum Unfallgeschehen in vier Schulamtsbereichen

In den vier Schulamtsbereichen wurden fast 5.000 Unfallanzeigen aus insgesamt 138 Schulen eingegeben und ausgewertet, von denen 3.691 Schulsportunfälle waren. Die schulamtsbezogenen Reports umfassen zwischen 814 Unfallanzeigen aus den 20 Schulen in Herford und fast 1.600 Anzeigen aus 70 Wuppertaler Schulen. Für die Grund- und Hauptschulen sowie für das Gymnasium liegen jeweils mehr als 1.000 Schulsportunfälle den Analysen zugrunde. Auch die Untersuchungen für die Realschulen und Gesamtschulen sowie für die Berufskollegs basieren auf jeweils vielen hundert Datensätzen.

Die schulsportliche Unfallforschung nutzt seit Jahrzehnten die Unfallanzeigen als ein Auswertungsinstrument; hinzu kommen Verfahren, die sich von Einzelfallstudien bis hin zu landesweit repräsentativen Schüler- und Lehrerbefragungen zeitnah im Anschluss an das Unfallgeschehen erstrecken. Die Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ hat Ende der 1980er Jahre einen sog. „forschungsstrategischen Mittelweg“ eingeschlagen und erprobt, in dem die Vorzüge und Schwachstellen der Unfall-

anzeigen mit anderen Instrumenten kombiniert und die Erkenntnisse optimiert werden.¹³¹

Die „Reports“ für die Schulämter basieren primär auf den Unfallanzeigen, die von den Schulämtern – in Herford direkt von allen Schulen – zur Verfügung gestellt worden sind. Diese Auswertungen ermöglichen vielfältige Einblicke und können auch „quer“ gelesen werden, d.h. die Ergebnisse für 13 Wuppertaler Hauptschulen können z.B. direkt mit den acht Münsteraner und der jeweiligen Hauptschule in Hattingen und Herford verglichen werden. Darüber hinaus ist es aber auch möglich, die aktuellen und früheren Ergebnisse der landesweit repräsentativen Untersuchungen zum schulsportlichen Unfallgeschehen in NRW vergleichend mit einzubeziehen.¹³² Auch dort finden sich vielfältige schulformspezifische Ergebnisse zum Unfallgeschehen, die über die Unfallanzeigen hinaus durch eine Nachuntersuchung bei mehreren tausend Unfallschülern und den zum Unfallzeitpunkt unterrichtenden Sportlehrkräften fundiert worden sind.

Die „empirisch gesicherten Bilanzen zum schulsportlichen Unfallgeschehen in vier Schulamtsbereichen“ bildeten die Grundlage einer landesweiten Tagung. Hieran nahmen Vertreter der Schulaufsicht und der Unfallkasse NRW, aber auch über 50 Schulleiter und Vertreter der Sportfachschaften sowie Berater im Schulsport mit einem sicherheitsbezogenen Arbeitsschwerpunkt teil.

¹³¹ Vgl. Hübner & Mirbach, 1991; Hübner & Pfitzner, 2001; Pfitzner 2002, 2009a.

¹³² Vgl. Hübner & Pfitzner, 2001; Dieterich, Hense, Hübner & Pfitzner, 2010.
Ein kurzer Vergleich der landesweiten Ergebnisse der Jahre 1998/99 und 2008/09 findet sich bei Hense & Hübner, 2010.

	Wuppertal		Münster	
	n	untersuchte Jahre	Anzahl Schulen	untersuchte Jahre
Grundschule	809	1999-2006	57 (19) ¹³³	
Hauptschule	783	1999-2006	13	2002-2006
Realschule				2002-2006
Gymnasium				2002-2006
Berufskolleg				2002-2006
Gesamt	1.592		70	1.351

	Hattingen		Herford	
	n	untersuchte Jahre	Anzahl Schulen	untersuchte Jahre
Grundschule	180	2002-2008	11 (3)	04/05-09/10
Hauptschule	33	2002-2008	1	05/06-08/09
Realschule	221	2002-2008	2	03/04-08/09
Gymnasium	377	2002-2008	2	04/05-09/10
Gesamtschule	348	2002-2008	1	03/04-09/10
Förderschule	20	2002-2008	1	04/05-08/09
Gesamt	1.179		18	814

Tabelle 64: Übersicht über die Unfälle in den Schulamtsbereichen nach Schulformen

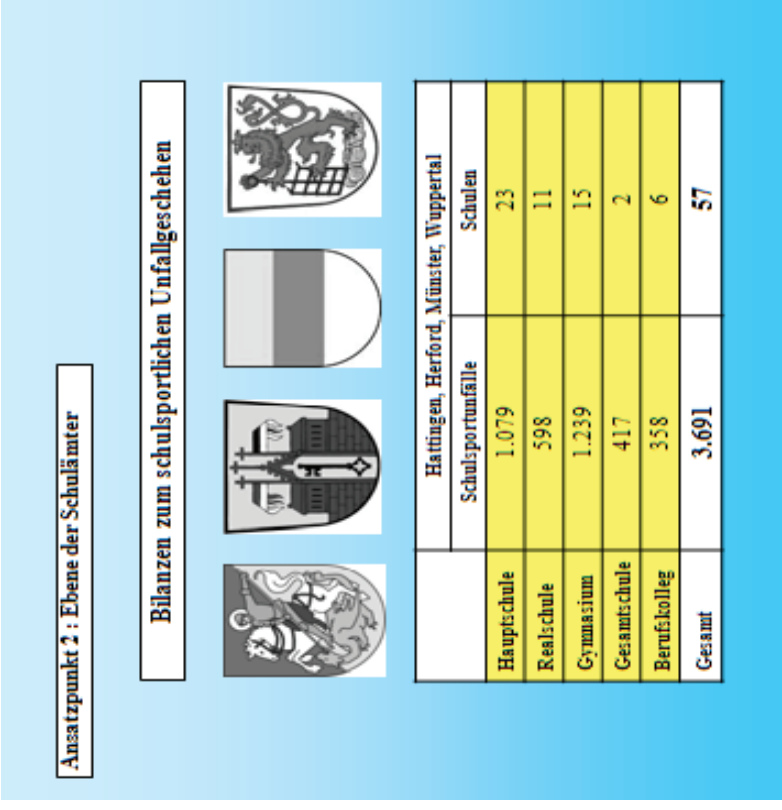


Abbildung 94: Erfasste Schulsportunfälle nach Schulformen

133 An der Zahl der Grundschulen, die in Klammern stehen, beträgt die Zahl der Schulsportunfälle mehr als 30.



Abbildung 95: Teilnehmer der Tagung zum Unfallgeschehen in vier Schulamtsbereichen

Die Teilnehmer sollten auf der Basis der Untersuchungsergebnisse das „Vorgehen“ bewerten und Ansatzpunkte für effektive Präventionsmaßnahmen diskutieren. Folgende Fragestellungen waren dabei leitend:

1. Bieten die vorgelegten empirischen Auswertungen wichtige Einblicke in das schulsportliche Unfallgeschehen im Schulamtsbereich?
2. Beinhalten diese Analysen konkrete Anregungen für schulamtsbezogene Maßnahmen zur Sicherheitsförderung?
3. Kann der Aufbau eines Netzwerks „Sicherheitsförderung im Schulamtsbereich“ durch diese Analysen gefördert und fundiert werden?
4. Bieten sich für die Schulformen bzw. für die Einzelschulen konkrete Folgerungen für eine wirksame Sicherheitsförderung?
5. Können periodisch (z. B. alle fünf Jahre) derartige Bilanzen für die Schulamtsbereiche erstellt werden?

Die Fragestellungen konnten im Grundsatz positiv beantwortet werden. Von besonderer Bedeutung war die Kenntnisnahme und Diskussion der Gemeinsamkeiten im Unfallgeschehen der Schulen. Hierbei zeigten sich zahlreiche spezifische Unfallschwerpunkte schulformübergreifend, jedoch verwiesen die Analysen auch auf schulformspezifische Besonderheiten (vgl. Abbildung 96).

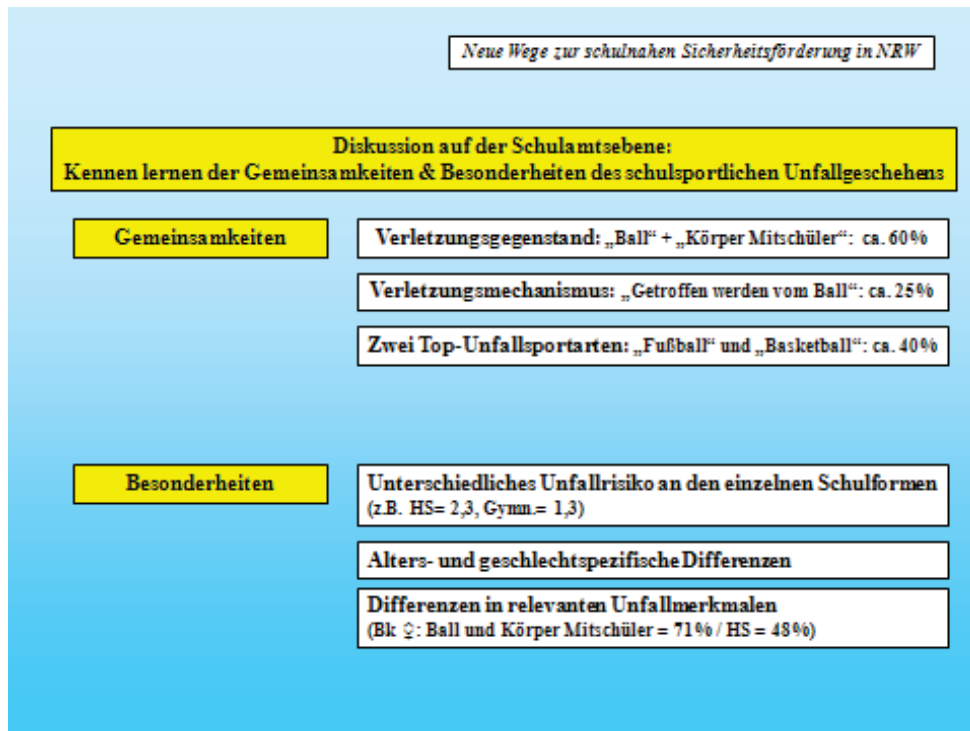


Abbildung 96: Gemeinsamkeiten und Besonderheiten bei der schulamtsbezogenen Unfallanalyse

Die Zielsetzung, schulübergreifend die Gemeinsamkeiten und Besonderheiten im schulsportlichen Unfallgeschehen kennenzulernen und fachlich zu besprechen sowie die Notwendigkeit, schulformübergreifende Lehrerfortbildungsmaßnahmen im Bereich der Unfallschwerpunkte auf der Ebene der Schulamtsbereiche zu organisieren, wurde von den Teilnehmern bekräftigt.

8.4 Programmebene Bundesländer: Gezielte landesweite Schwerpunktmaßnahmen auf der Basis neuer Handreichungen

8.4.1 Vorbemerkung

In den einzelnen Bundesländern haben die Unfallkassen in den vergangenen Jahrzehnten eine kaum überschaubare Vielfalt an vorwärtsweisenden Initiativen und Programmen zur Vermeidung von Unfällen und zur Förderung der Sicherheit in der Schule entwickelt und durchgeführt. Eine Gesamtübersicht über Art und Umfang dieser Maßnahmen liegt nicht vor, lediglich die konzeptionellen Entwicklungen sind dargestellt worden (Hundeloh 2012) und nur in Einzelfällen sind größere Schwerpunktmaßnahmen evaluiert worden.

Eines der wenigen untersuchten Präventionsprogramme zum Schwerpunktbereich des schulischen Unfallgeschehens stellt die über mehr als 15 Jahre dauernde landesweite Initiative zu „Mehr Sicherheit im Schulsport“ in Nordrhein-Westfalen dar. Von den Unfallkassen gemeinsam mit den Schulaufsichtsinstanzen vorbereitet (vgl. Pack 1997, Hundeloh 1997), stand eine materialgestützte Lehrerfortbildungskonzeption im Mittelpunkt einer landesweiten Initiative (Hübner & Hundeloh 1997a, S. 11 ff.). Auf der Basis damals neuartiger Handreichungen, die eine Grundhandreichung, drei sportbereichsbezogene Ergänzungshandreichungen und eine Handreichung zu den „Maßnahmen bei Sportunfällen“ umfasste (LSW NRW 1987, 1989, 1991, 1993, 1996), erfolgte eine landesweit koordinierte Initiative in einer bisher unbekanntenen Quantität und Qualität.



Abbildung 97: Grund- und Ergänzungshandreichung einer landesweiten Initiative zu „Mehr Sicherheit“

Nach einer Auftaktphase, die „auf regionaler, lokaler und schulischer Ebene über 1.000 Informationsveranstaltungen bzw. Dienstbesprechungen“ umfasste (Pack 1997, 29), wurde eine Moderatorenausbildung gestartet und die Lehrerfortbildung mehrere Jahre lang in starkem Maße so auf Fragen der Sicherheitserziehung und Sicherheitsförderung orientiert, dass nach zehn Jahren rund die Hälfte der Sportlehrkräfte an entsprechenden Tagungen teilnehmen konnte (Hundeloh 1997, 45).

Parallel dazu konnten zum einen Forschungsaufträge zum schulsportlichen Unfallgeschehen und zu speziellen Aspekten der Sicherheitsförderung das vorhandene Wissen überprüfen und vielfältige neue Erkenntnisse erzielen (vgl. u.a. Hübner & Pfitzner 2001; Pfitzner 2002; Mirbach 1995). Zum anderen ist es auch gelungen, eine deutliche Weiterentwicklung pädagogischer Konzepte zur Förderung der Sicherheit im Schulsport zu entwickeln und diese in die Lehrplanentwicklung sowie in die Lehraus- und Lehrerfortbildung zu integrieren.¹³⁴

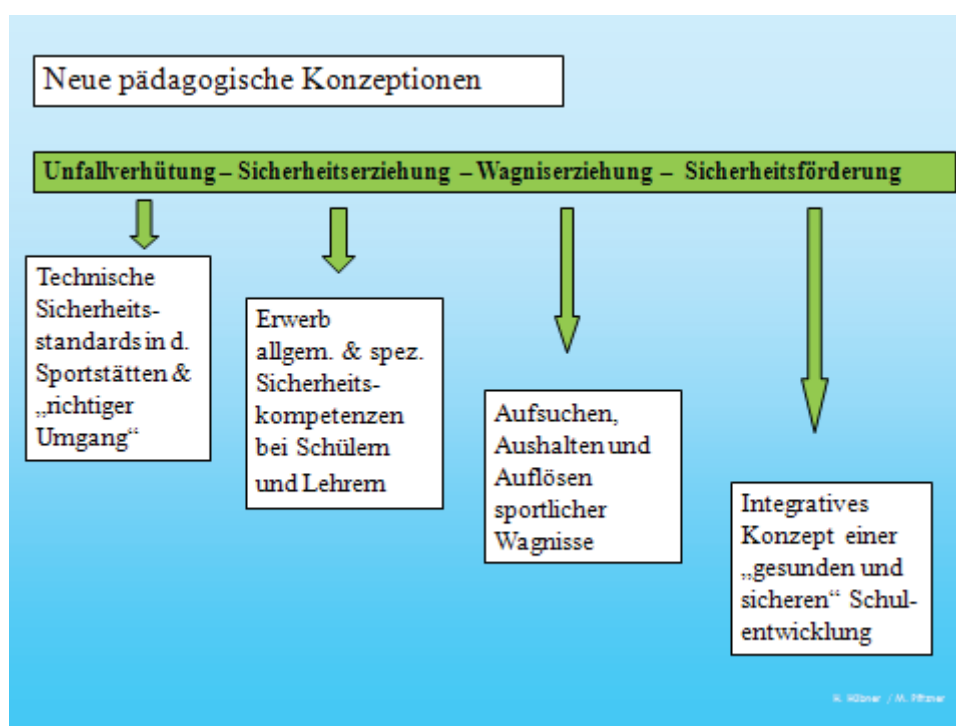


Abbildung 98: Pädagogische Konzepte zur Sicherheitsförderung im Schulsport

Die landesweite Schwerpunktinitiative wurde nach zehnjähriger Laufzeit hinsichtlich ihrer „Erfahrungen und Erkenntnisse“ evaluiert, so dass auf vielfältigen Ebenen, denen der Schule, der Lehraus- und Lehrerfortbildung eine kritische Bilanz der Erfahrungen und Erfolge differenziert gezogen werden konnte (vgl. Hübner & Hundeloh 1997a, 1997b).

Dieses nur kurz skizzierte Beispiel aus dem bevölkerungsreichsten Bundesland soll verdeutlichen, dass erfolgreiche Initiativen gemeinsam von der Schulaufsicht und den

¹³⁴ Vgl. u.a. Hess & Hundeloh 2001; Hundeloh 2000, 2002; 2012; Hundeloh & Kaup 1997; Hübner 1999, 2000; Neumann 1999, 2003, 2012.

Trägern der Schülerunfallversicherung koordiniert und für einen mittelfristigen Zeitraum geplant werden müssen. Darüber hinaus benötigen landesweite Programme insbesondere eine im Grundsatz umsetzbare, die Beteiligten motivierende Zielsetzung und eine inhaltliche Basis, die mithilfe geeigneter Formen und Anreize implementiert werden kann. Dabei muss sich eine landesweite Initiative keineswegs, wie das o.a. Beispiel, auf den Bereich aller Allgemein- und der Berufsbildenden Schulen insgesamt richten. Vielmehr ist es heute, angesichts der beengten Finanz- und Personalsituation sinnvoll,

1. besondere Unfallschwerpunkte (z.B. Große Spiele an den weiterführenden Schulen, Pausenunfälle an Grundschulen) oder
2. einzelne Schulformen mit hohen Unfallzahlen (Haupt-, Förder-, Regel-, Gesamtschulen) oder
3. einen Teil der Schulen, z.B. diejenigen mit weit herausragenden Unfallquoten (vgl. Kapitel 7 im Abschlussbericht)

in den Vordergrund landesweiter Sicherheitsinitiativen zu stellen.

Für die Ebene der Bundesländer wird im Folgenden ein Beispiel für die Durchführung einer landesweiten Schwerpunktaktion erläutert, in deren Mittelpunkt die besonderen Unfallschwerpunkte einer einzelnen Schulform und eine dafür speziell entwickelte Handreichung stehen.

8.4.2 Handreichung für die Sicherheitsförderung im Schulsport einer Schulform

Gemeinsam mit der Unfallkasse NRW entwickelten Mitarbeiter der Wuppertaler Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ (MSiS) eine in mehrfacher Hinsicht neuartige Handreichung für die Sicherheitsförderung im Schulsport einer ausgesuchten Schulform, in diesem Fall der Realschulen.

Zur Jahresmitte 2011 stellte sich die Frage, wie die vielfältigen Ergebnisse der zuvor durchgeführten repräsentativen und schuljahresübergreifenden Untersuchung zum schulsportlichen Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen (vgl. Dieterich et al. 2010), von den Sportlehrkräften am effektivsten rezipiert und in Maßnahmen umgesetzt werden können. Anstelle einer allgemeinen „Kurzfassung“ der Gesamtergebnisse sollte diesmal ein anderer Weg beschritten werden. Gemeinsam mit der Unfallkasse NRW wurde das Ziel formuliert, erstmals eine Handreichung, deren zielgruppenspezifische Adressaten primär die Sportlehrkräfte an den Realschulen sind, zu entwickeln und zu erproben. Diese Handreichung sollte drei Ziele erreichen:

Sie sollte ein „Report“ zu den wichtigsten Ergebnissen sein, dabei die Unfallschwerpunkte im Sportunterricht besonders in den Blick nehmen und darüber hinaus den

Sportfachkollegien markante Ansatzpunkte für eine „schulnahe Sicherheitsförderung“ bieten. Da sich an den rund 500 Realschulen mit ihren rund 300.000 Schülerinnen und Schülern jährlich etwa 40.000 Schülerunfälle, davon 17.000 Schulsportunfälle, ereignen, wurde diese Schulform ausgewählt.

Vorwort	7
1 Zum Verfahren der Untersuchung des Unfallgeschehens im Schulsport	8
2 Das schulsportliche Unfallgeschehen an den Realschulen	10
2.1 Das Unfallrisiko von Jungen und Mädchen und in verschiedenen Jahrgangsstufen	10
2.2 Unfallhäufigkeit und Unfallrisiko in den einzelnen Sportarten	11
2.3 Übereinstimmende Merkmale verunglückter Schülerinnen und Schüler	13
2.4 Der Unfallhergang	14
2.5 Die Folgen des Schulsportunfalls	18
3 Hinweise zur Sicherheitsförderung und Betrachtung der Unfallschwerpunkte Basketball und Fußball an der Realschule	20
3.1 Sicherheitsförderung in einem kompetenzorientierten Sportunterricht	20
3.2 Unfallschwerpunkte im Basketball an Realschulen	24
3.3 Unfallschwerpunkte im Fußball an Realschulen	28
4 Zum Umgang mit dem Unfallgeschehen im Sportkollegium	36
4.1 Zur Bedeutung der Fachkonferenzen Sport für die Schulsportentwicklung	37
4.2 Selbstevaluation des Unfallgeschehens	37
4.3 Einzelschulische Konsequenzen aus der Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens	39
5 Ausblick	41
6 Literaturverzeichnis	42
7 Anhang	45
7.1 Ergebnisse zum schulsportlichen Unfallgeschehen in NRW	45
7.2 Hinweise zum Umgang mit der Selbstevaluation	45
Impressum	48

Abbildung 99: Inhaltsverzeichnis der neuen Handreichung zum Unfallgeschehen im Schulsport an den Realschulen in Nordrhein-Westfalen

Nachdem eine erste Fassung der Handreichung ausgearbeitet war, erfolgte eine kritisch-konstruktive Durchsicht des Entwurfs der Handreichung durch neun erfahrene Berater und Beraterinnen im Schulsport, die von Seiten der für den Schulsport zuständigen Dezernenten gewonnen werden konnten.¹³⁵

¹³⁵ Vgl. die Hinweise zur Entstehung der Handreichung unter <http://www.sportsoziologie.uni-wuppertal.de/fileadmin/sportsoziologie/MSIS/neueHandreichung.pdf>

Die Resonanz der Praxisexperten führte zu einer Straffung der Ergebnisdarstellung und zu einer Präzisierung der Ausführungen zu den beiden herausragenden Unfallschwerpunkten (Basketball und Fußball) im Schulsport der Realschulen. Für die beiden beliebten Sportspiele finden sich prägnante Darstellungen zum Unfallgeschehen, das auf der Auswertung von 345 Unfällen basiert, die bei den Realschülern und ihren Sportlehrern zeitnah nach dem Unfall im Schuljahr 2008/09 nachuntersucht wurden. Auf wenigen Seiten werden unterschiedliche geschlechtsspezifische Unfallhäufigkeiten und Unfallrisiken in den beiden riskantesten Schulsportarten dargestellt. Analysen zu den „situativen Rahmenbedingungen“ sowie zu den „unterrichtsinternen Faktoren“ und die Betrachtung der „Unfallursachen“ markieren Differenzen und Gemeinsamkeiten zwischen den Geschlechtern und Altersgruppen präzise auf, so dass gezielte Präventionshinweise für die Unfallschwerpunkte entwickelt werden konnten.

So zeigen die empirischen Befunde, dass Mädchen sich deutlich anders verletzen als Jungen. In der Unfallsituation ging z.B. beim Basketball für 70% der Mädchen „alles viel zu schnell“ (Jungen 16%). In fast 80% der Unfälle ist bei Schülerinnen der Ball der verletzungsbewirkende Gegenstand, während es bei den Jungen der Körper eines Mitschülers mit über 40% (Ball: ca. 35%) ist.

Verletzungsbewirkender Gegenstand	weiblich	männlich
Ball	78,3%	35,3%
Körper der Mitschülerin bzw. des Mitschülers	0,0%	41,2%
Boden	17,4%	17,6%
Sonstige	4,3%	5,9%
	100,0%	100,0%

Abbildung 100: Analysebeispiel: Verletzungsbewirkender Gegenstand im Basketball nach Geschlecht (Hense et al. 2012, 24)

Beim Fußballspiel im Schulsport empfinden die Unfallschülerin bzw. der Unfallschüler die zum Unfall führende Bewegung überwiegend als „leicht“ und sie haben diese „schon oft gemacht“. Nahezu alle Unfälle geschehen in komplexen Anforderungssituationen, d.h. beim Fußballspielen im Mannschaftsgefüge. Bei Jungen passieren die Verletzungen im Zweikampf und beim Schuss bzw. Pressschlag – bei Mädchen zeigt sich als Verletzungsmechanismus ein „Getroffen werden“ von einem Mitschüler oder von einem Ball.

Die präzisen empirischen Analysen zum Unfallgeschehen ermöglichen auch dezidierte Hinweise zur Unfallverhütung und Sicherheitsförderung. So sollten Sportlehrkräfte mehr Wert auf überschaubare und abwechslungsreichere Spielformen legen sowie die komplexeren Bewegungsaufgaben und Anforderungssituationen systematischer

und reflektierter steigern. Mit den Schülern sind zudem die Verletzungsrisiken angemessen zu thematisieren, so dass die Mit- und Gegenspieler auch als Gefahresträger deutlicher erkannt und der Ball als Erfolgchance wie als Verletzungsgegenstand wahrgenommen werden kann. Jungen und Mädchen – so ein Fazit – spielen zwar gemeinsam Fußball und Basketball, sie verletzen sich aber unterschiedlich.



Die in der Handreichung enthaltenen Ausarbeitungen zur Sicherheitsförderung sind vor dem Hintergrund des Konzepts eines kompetenzorientierten Unterrichts ausformuliert und in einem gesonderten Abschnitt erstellt worden (vgl. Pfitzner 2012). Zudem zeigt ein eigener Abschnitt auf, wie das Sportkollegium mit dem Unfallgeschehen gemeinsam umgehen kann. Neben Hinweisen zur Bedeutung der Fachkonferenz für die Schulentwicklung wird die Durchführung einer Selbstevaluation des eigenen Unfallgeschehens angeraten, das Vorgehen erläutert und auf Hilfestellungen hingewiesen.



Abbildung 101: Die neuartige Handreichung zum „Unfallgeschehen im Schulsport an den Realschulen in Nordrhein-Westfalen“, das Autorenteam und der Redakteur der Unfallkasse

Die Handreichung ist in sehr ansprechender Form in der Schriftenreihe der Unfallkasse NRW erschienen (Hense, Hübner, Kappertz & Pfitzner 2012) und ebenfalls auf die Homepage der Unfallkasse gestellt worden.¹³⁶ Sie wurde von Seiten der Unfallkasse im Dezember 2012 den Schulleitern aller Realschulen in zweifacher Ausfertigung und verbunden mit einem Schreiben zugeschickt, diese Handreichung in der Fachkonferenz Sport zu behandeln. Im Rahmen eines dreijährigen Kooperationsvertrags zwischen der Unfallkasse NRW und der Wuppertaler Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ wurde im Jahr 2013 beschlossen, die Realschulen bez. der Qualität und Rezeption der Handreichung zu befragen und im Rahmen dieser landesweiten Aktion zugleich die Aufmerksamkeit für Fragen der innerschulischen Sicherheit zu fördern.

Exkurs: Initiative zur Rezeption präventionsorientierter Materialien an allen Realschulen des Landes Nordrhein-Westfalen – Ablauf und Ergebnisse

Für die Evaluation der Handreichung zum „Unfallgeschehen im Schulsport an den Realschulen in NRW“ sind insgesamt 531 Schulen, mit der Bitte, die Onlinefragebögen zu beantworten, angeschrieben worden. Die Schulen erhielten für die Schulleitung und für den Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport jeweils einen gesonderten Zugangsschlüssel.

Rücklauf	absolut	in Prozent
Online-Fragebogen Schulleitung	322	60,6
Online-Fragebogen Fachkonferenzvorsitz Sport	242	45,6

Tabelle 65: Rücklauf der Online-Fragebögen Schulleitung und Fachkonferenzvorsitz Sport

Insgesamt antworteten 322 (60,6%) Schulleitungen und 242 Vorsitzende der Fachkonferenz Sport (45,6%) auf die Anfrage der Forschungsstelle und bearbeiteten den für sie zur Verfügung gestellten Onlinefragebogen.¹³⁷ Aufgrund dieses Rücklaufs liegt eine angemessene Datengrundlage vor, um zum einen das vierseitige Datenblatt mit „Informationen über das bei der Unfallkasse NRW registrierte „Unfallgeschehen an Ihrer Schule“ und zum anderen die Handreichung zum „Unfallgeschehen im Schulsport an den Realschulen in NRW“ zu evaluieren, d.h. aus der Sicht der Adressaten zu analysieren.

Die Unfallkasse hat Anfang Februar 2014 per Post den Realschulen die „Handreichung“ und das „Datenblatt“ zugeschickt. Im zweiseitigen Anschreiben wird zuerst auf die Bemühungen zur Sicherheitsförderung sowie auf das Unfallgeschehen an den

¹³⁶ Vgl. <http://www.unfallkasse-nrw.de/presse/nachrichtenarchiv/aktuelles-detail-archiv-der-startseite/neue-handreichung-zum-unfallgeschehen-im-schulsport-an-realschulen-614/>.

¹³⁷ Bei weiteren 53 Online-Fragebögen Schulleitung und weiteren 20 Fragebögen für die Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport kam es zu einem „Kontakt“ bzw. zum „Öffnen“ des Fragebogens; jedoch wurden anschließend keine Fragen beantwortet.

Schulen in NRW und die jährlich rund 40.000 Unfälle an den Realschulen hingewiesen. Mit Blick auf den an Realschule herausragenden Unfallschwerpunkt Schulsport wird dann auf die von der Wuppertaler Forschungsstelle erarbeitete und beigefügte neue „Handreichung“ und anschließend auf das von der Unfallkasse ausschließlich für die Verwendung der jeweiligen Einzelschule erstellte vertrauliche „Datenblatt“ kurz eingegangen, das auf vier Seiten für den Zeitraum der vergangenen sechs Jahre in sehr differenzierter Form das Unfallprofil und die Unfallentwicklung an der Einzelschule aufbereitet.¹³⁸ Die Schulleitungen sind zum Ende des Schreibens darüber informiert worden, dass sie und die Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport nach den Osterferien mit der Bitte um Beantwortung jeweils eines kurzen Online-Fragebogens erneut angeschrieben werden.

Per Post und anschließend per Mail (11.06.2014) erhielten die Realschulen Anfang Juni das angekündigte Schreiben der Unfallkasse und jeweils einen Link für die Schulleiter und für die Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport zur Online-Befragung. Am 18.08.2014, kurz vor Beginn des neuen Schuljahres, wurde ein Erinnerungsschreiben per E-Mail versendet, in dem die Schulen differenziert, d.h. je nach Art ihrer bisherigen Beteiligung an der Befragung, erneut um eine aktive Teilnahme gebeten wurden bzw. einen Dank für die schon erfolgte Teilnahme erhielten.

Die folgenden Ausführungen stellen einige ausgesuchte Ergebnisse vor, die eine Einschätzung der Resonanz auf dieser landesweiten Aktion ermöglichen.¹³⁹

Ausgesuchte Ergebnisse zu den Antworten der Schulleitungen

Der Online-Fragebogen für die Schulleitung wurde zu 77% vom Schulleiter bzw. der Schulleiterin, zu 15,2% von der stellv. Schulleitung und zu 7,8% von anderen Personen (zumeist vom Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport) beantwortet. Von den an der Online-Befragung teilnehmenden Personen gaben knapp 3/4 an, dass sie im März 2014 die Handreichung (73,6%) ca. 2/3, dass sie das Datenblatt (66,1%) erhalten haben. 9,9% bestätigten den Eingang der Handreichung nicht, 16,5% konnten dazu „keine Angabe“ machen. Bezüglich des Datenblatts hatten 12,5% der Befragten aus ihrer Sicht keine Fassung erhalten und für knapp jeden Vierten (21,4%) war dazu „keine Angabe möglich“.

¹³⁸ Das „Datenblatt“ ist von Dr. Dieterich (Unfallkasse NRW) auf der Basis der Datenbankinformationen für die interne Verwendung innerhalb der Unfallkasse entwickelt worden.

¹³⁹ Den ausführlichen Auswertungsbericht erhält die Unfallkasse NRW im November 2014 (vgl. R. Hofmann, H. Hübner & N. Kappertz 2014).

Bestätigung des Erhalts der von der Unfallkasse NRW verschickten Unterlagen von Seiten der Schulleitung	absolut		in Prozent	
Handreichung zum „Unfallgeschehen im Schulsport an den Realschulen in NRW“ liegt vor	Ja	237	Ja	73,6
	Nein	32	Nein	9,9
	Keine Angabe möglich	53	Keine Angabe möglich	16,5
Datenblatt mit „Informationen über das bei der Unfallkasse NRW registrierte „Unfallgeschehen an Ihrer Schule“ liegt vor	Ja	195	Ja	66,1
	Nein	37	Nein	12,5
	Keine Angabe möglich	63	Keine Angabe möglich	21,4

Tabelle 66: Bestätigung des Erhalts der von der Unfallkasse NRW Unterlagen von Seiten der Schulleitung

Dass jede achte bis zehnte Schulleitung explizit keinen Eingang der vier Monate zuvor von der Unfallkasse versendeten beiden Unterlagen bestätigen konnte, ist ebenso wenig erklärbar, wie der Umstand, dass sich ein Viertel der Schulleitungen (26,4%) zu dem auf die jeweilige Schule spezifisch zugeschnittenen und detailliert aufbereiteten Datenblatt nicht äußern konnte.

An den Schulen (n=237), an denen der Eingang der Handreichung von der Schulleitung bestätigt wurde, ist diese fast immer an den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende der Fachkonferenz Sport (96,5%) weitergeleitet worden. Das Datenblatt hat dort, wo es „angekommen“ ist (n=195), eine breite Resonanz in der Schule erhalten. Der Schulleiter reichte es an die Mitglieder der Schulleitung (98,4%), an den Sicherheitsbeauftragten (81,1%), den Fachkonferenzvorsitzenden Sport (92,1%) bzw. an die Mitglieder der Fachkonferenz Sport (75,8%) zur Kenntnis weiter.

Die Hälfte der Schulleitungen gab an, von der Anzahl der im Datenblatt ausgewiesenen Unfälle „nicht überrascht“ zu sein – ein etwas unerwarteter Befund, da die Schulen in NRW nur etwa 45% der Unfälle, die bei der Unfallkasse registriert und entschädigt werden, Kenntnisse in Form einer innerschulisch ausgefüllten Unfallanzeige besitzen. Jede fünfte Schulleitung war „überrascht“ (14,8%) bzw. „sehr überrascht“ (2,2%) und knapp 30% äußerten sich „teilweise überrascht“ zu der von der Unfallkasse ausgewiesenen Anzahl der Unfälle an ihrer Schule.

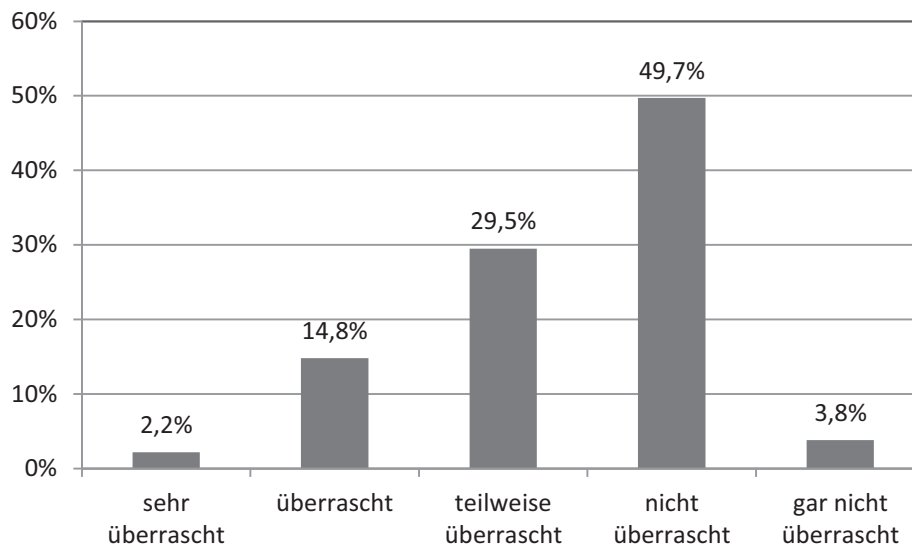


Abbildung 102: Haltung der Schulleitungen an Realschulen zur Anzahl der von der Unfallkasse registrierten Unfälle in ihrer Schule

Die Nachfrage an die Schulleitungen, ob sie der im „Datenblatt“ für mehrere Einzeljahre ausgewiesene Anteil des Schulsports am gesamten Unfallgeschehen überrascht habe, wurde von rund 60% mit „nicht überrascht“ beantwortet. Lediglich etwas weniger als jeder Achte (11,7%) zeigte sich vom Unfallanteil des Schulsports „überrascht“ (9,5%) oder „sehr überrascht“ (2,2%).

Eine weitere Frage richtete sich auf die Einschätzung der Nützlichkeit des Datenblatts für den innerschulischen Umgang mit dem Unfallgeschehen. Mehr als die Hälfte der Schulleitungen (57,1%) bewertet die von der Unfallkasse im Datenblatt dargestellten Informationen als „eine sinnvolle Grundlage für die schulische Präventionsarbeit“. Etwas mehr als ein Drittel (36,3%) geben auf diese Frage „teils/teils“ an und lediglich 6,0% sind „nicht“ dieser Ansicht.

Die Frage, ob die im Datenblatt dargestellten Informationen zum Unfallgeschehen „Anregungen“ bieten, „um sich in der Schule hiermit auseinander zu setzen“, findet eine noch stärkere positive Resonanz. Nahezu zwei von drei Schulleitungen (62,6%) beantworten dies als zutreffend, lediglich jeder Zwanzigste antwortet mit „trifft nicht zu“.

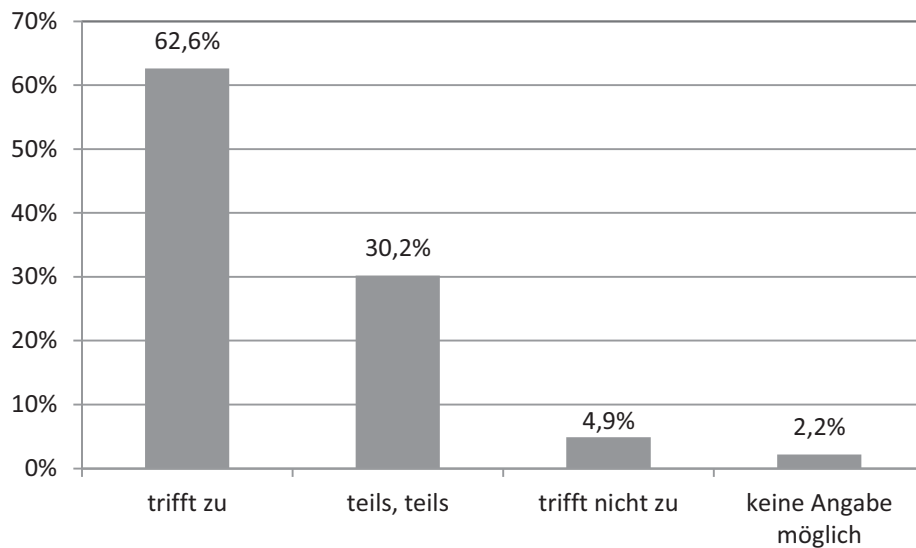


Abbildung 103: Haltung der Schulleitungen an Realschulen auf die Frage, ob die im „Datenblatt“ zum Unfallgeschehen enthaltenen Informationen Anregungen bieten, um sich in der Schule hiermit auseinander zu setzen

Von besonderem Interesse für eine schulnahe Präventionsstrategie ist der sehr deutlich geäußerte Wunsch der Schulleitungen nach regelmäßigen und jährlich (!) aktualisierten Informationen zum Unfallgeschehen an ihren Schulen von Seiten der Unfallkasse. Denn es wird deutlich mehr Wert auf eine „jedes Jahr“ erstellte und an die Schulleitungen versendete Datenaufbereitung gelegt, als auf eine Information, die lediglich „zwei- bis dreijährig“ erfolgt.

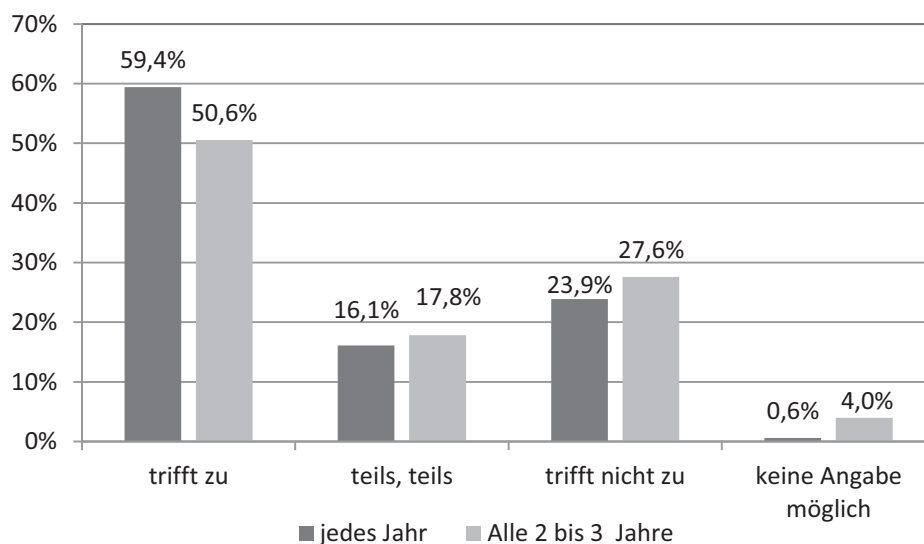


Abbildung 104: Haltung der Schulleitungen an Realschulen auf die Fragen, „eine jährliche Information“ bzw. „eine Information alle zwei bis drei Jahre zum Unfallgeschehen durch die Unfallkasse NRW wäre wünschenswert“

Ausgesuchte Ergebnisse zu den Antworten der Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport

Den Online-Fragebogen haben 242 Personen, also etwas weniger als die Hälfte der Fachkonferenzen Sport, ausgefüllt. Er wurde in fast 85% der Fälle von der bzw. dem Vorsitzenden der Fachkonferenz und in 13% der Fälle von Mitgliedern des Sportfachkollegiums beantwortet. Mehr als drei Viertel (77,7%) der den Fragebogen ausfüllenden Personen konnten das Gros der Fragen beantworten, da sie angaben, „diese Handreichung persönlich“ zu kennen.

Im viermonatigen Zeitraum zwischen dem Erhalt der Handreichung (ca. Mitte Februar) und der Befragung (Mitte Juni) haben drei von zehn Fachkonferenzen (30%) die Handreichung im Rahmen einer Fachkonferenz Sport behandelt. Von den verbleibenden 70% sagte etwas mehr als die Hälfte (54,5%), dass sie für eine Thematisierung in der Fachkonferenz Sport „noch keine Zeit“ gefunden haben.

Insgesamt erhält die Handreichung eine positive Bewertung. Von rund 2/3 der Fachkonferenzvorsitzenden wird die Aufbereitung des schulsportlichen Unfallgeschehens in Form einer Handreichung und die Besprechung der Ergebnisse in einer Fachkonferenz als „sinnvoll“ bzw. als „sehr sinnvoll“ sowohl für die eigene als auch für alle Realschulen bezeichnet. Die negativen Beurteilungen („nicht“ bzw. „gar nicht sinnvoll“) haben jeweils nur einen Anteil von ca. 7%.

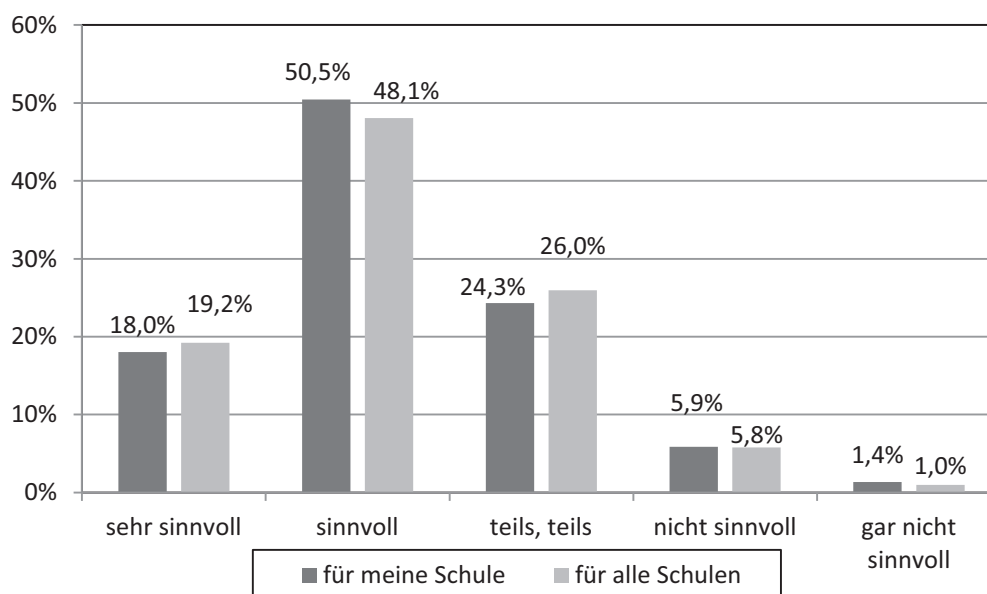


Abbildung 105: Beurteilung der in der „Handreichung“ vorgenommenen systematischen Aufbereitung des schulsportlichen Unfallgeschehens

Insgesamt sehr positiv fällt die Bewertung des Informationsgehaltes „der gesamten Handreichung“ aus, da mehr als neun von zehn Fachkonferenzvorsitzenden diese als „angemessen“ (92%) charakterisieren. Auch die Darstellungen in den Einzelkapiteln zur Sicherheitsförderung, zu den an den Realschulen in NRW vorhandenen Unfall-

schwerpunkten Basketball und Fußball und zum kollegialen Umgang mit dem „eigenen“ Unfallgeschehen erhält eine positive Bewertung.

Informationsgehalt	zu gering	angemessen	zu hoch
... der gesamten Handreichung	1,1	92,0	6,9
... Kap. 2 „Schulsportunfälle an Realschulen“	2,5	85,3	12,3
... Kap. 3.1 „Hinweise zur Sicherheitsförderung“	7,4	84,6	8,0
... Kap. 3.2 „Unfallschwerpunkte im Basketball an Realschulen“	4,3	76,1	19,6
... Kap. 3.3 „Unfallschwerpunkte im Fußball an Realschulen“	5,0	78,9	16,1
... Kap. 4 „Umgang mit dem Unfallgeschehen im Sportkollegium“	12,6	78,0	9,4

Tabelle 67: Beurteilung des Informationsgehalts durch die Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport an Realschulen

Die Verwertbarkeit der Kapitel zur Sicherheitsförderung (3.1 bis 3.3) für den eigenen Unterricht wird durchschnittlich von 85% der Befragten als „mittel“ bis „hoch“ bezeichnet. Da ausgesuchte Lehrkräfte und Fachberater aus dem Bereich der Realschulen den Entwurf der Handreichung kritisch gegengelesen haben,¹⁴⁰ ist das für eine Handreichung sehr positive Ergebnis zu erwarten gewesen.

Verwertbarkeit für „meinen Unterricht“	gering	mittel	hoch
... Kap. 2 „Schulsportunfälle an Realschulen“	18,4	67,5	14,1
... Kap. 3.1 „Hinweise zur Sicherheitsförderung“	8,5	64,0	27,4
... Kap. 3.2 „Unfallschwerpunkte im Basketball an Realschulen“	17,2	58,3	24,5
... Kap. 3.3 „Unfallschwerpunkte im Fußball an Realschulen“	13,4	61,6	25,0

Tabelle 68: Beurteilung der Verwertbarkeit der Handreichung für den eigenen Unterricht durch die Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport an Realschulen

Fast 3/4 der Befragten (73,1%) sind der Ansicht, dass diese Handreichung Gegenstand einer Sitzung der eigenen Fachkonferenz Sport sein sollte, lediglich 3,8% lehnen eine Thematisierung in der Fachkonferenz ab.

Auf die Frage, ob die in der Handreichung dargestellten Unfallschwerpunkte (Basketball und Fußball) auch an der eigenen Realschule vorhanden sind, ist für fast ein Drittel der Fachkonferenzvorsitzenden „keine Angabe möglich“. Obwohl in der landesweit repräsentativen Studie zum Unfallgeschehen im Schulsport NRW (Dieterich et al. 2010) diese beiden Sportarten als Unfallschwerpunkte an den Realschulen deutlich herausragen (vgl. M. Pfitzner 2010, S.71f.), sehen 44,9% der Befragten diese beiden Sportarten an ihrer Realschule nicht in dieser herausragenden Position.

¹⁴⁰ Vgl. die Hinweise zur Entstehung der Handreichung unter <http://www.sportsoziologie.uni-wuppertal.de/fileadmin/sportsoziologie/MSIS/neueHandreichung.pdf>

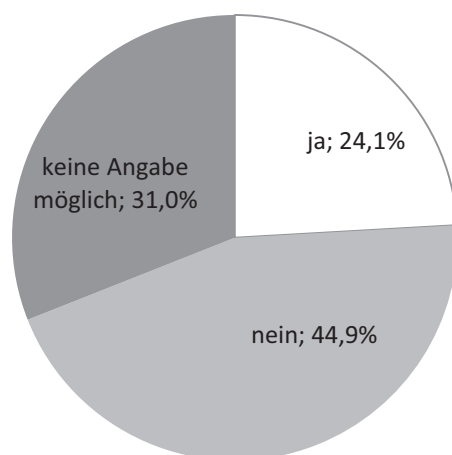


Abbildung 106: Antworten der Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport an Realschulen auf die Frage, ob auch an ihrer Schule Basketball und Fußball die herausragenden Unfallschwerpunkte darstellen

Die Vorsitzenden der Fachkonferenzen an Realschulen wurden ebenfalls gefragt, ob ihnen das Konzept einer „Selbstevaluation“ des eigenen Unfallgeschehens auf der Basis der in den Schulen vorhandenen Unfallanzeigen bekannt ist und ob sie daran interessiert sind.

Einem guten Drittel der Befragten ist diese in NRW seit einigen Jahren durchgeführte Form der systematischen Aufbereitung und kollegialen Besprechung des Unfallgeschehens bekannt, die Mehrheit kennt diese Form einer schulnahen Evaluation nicht. Von daher äußert sich auch ein Teil der befragten Vorsitzenden der Sportfachkonferenzen nicht mehr zur Anschlussfrage nach dem Interesse an dieser Aktion. Eine bivariate Analyse der Antworten zu den beiden Fragen zeigt, dass (ohne Betrachtung der Ausweichantwort „kein Angabe möglich“) Interesse und Bekanntheitsgrad nicht (!) miteinander korrelieren, da sowohl von denen, die angeben, die Selbstevaluation zu kennen, als auch von denjenigen, die dieses verneinen, jeweils die Hälfte daran interessiert und die andere Hälfte nicht interessiert ist, diese kennenzulernen.

	absolut		in Prozent
Die „Selbstevaluation des Unfallgeschehens“ ist mir bekannt	Ja	77	35,3
	Nein	106	48,6
	Keine Angabe möglich	35	16,1
An einer schulinternen „Selbstevaluation des Unfallgeschehens“ bin ich interessiert	Ja	82	37,6
	Nein	81	37,2
	Keine Angabe möglich	55	25,2

Tabelle 69: Bekanntheitsgrad und Interesse an einer Selbstevaluation des Unfallgeschehens im Schulsport bei den Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport an Realschulen

Auch die Vorsitzenden der Fachkonferenzen Sport wurden gefragt, ob Ihnen das „vierseitige vertrauliche Datenblatt mit detaillierten Hinweisen zum Unfallgeschehen an Ihrer Realschule im Zeitraum 2008-2013“ persönlich bekannt sei. Lediglich die Hälfte hat dieses aufschlussreiche Informationsblatt offenbar von der Schulleitung erhalten, so dass eine deutliche Differenz zu den Angaben der Schulleitungen, sie hätten das „Datenblatt“ zu über 90% an den Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport weitergegeben, besteht.

Von denjenigen, die das Datenblatt erhalten haben, gaben lediglich 17,3% an, es schon in der Sportfachkonferenz behandelt zu haben; 24,3% beabsichtigen eine entsprechende Thematisierung und geben konkrete Anlässe und Zeitpunkte an.

Bekanntheit des „Datenblatts“ beim Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport	absolut		in Prozent
Datenblatt mit „Informationen über das bei der Unfallkasse NRW registrierte „Unfallgeschehen an Ihrer Schule“ ist persönlich bekannt	Ja	116	53,5
	Nein	82	37,8
	Keine Angabe möglich	19	8,8

Tabelle 70: Bekanntheitsgrad des „Datenblatts der Unfallkasse NRW bei den Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport an Realschulen

Von denjenigen Vorsitzenden der Fachkonferenzen Sport, die das Datenblatt persönlich kennen, äußert sich etwas mehr als die Hälfte (50,5%) „nicht“ oder „gar nicht überrascht“ über den Anteil des Schulsports am gesamten Unfallgeschehen ihrer Realschule. Ein ähnliches Ergebnis findet sich mit 46,5% hinsichtlich der Anzahl der Schulsportunfälle für die Jahre 2012 und 2013. Etwas größer war der Grad der Überraschung hinsichtlich des Rangs, den die Schulsportunfallrate der eigenen Schule im Vergleich mit den Unfallraten aller anderen Realschulen einnimmt.

So war knapp ein Viertel der Fachkonferenzvorsitzenden (23,3%) „überrascht“ bzw. „sehr überrascht“ und ein Drittel (33%) zumindest „teilweise überrascht“ über die Position der eigenen Schule im landesweiten Ranking.

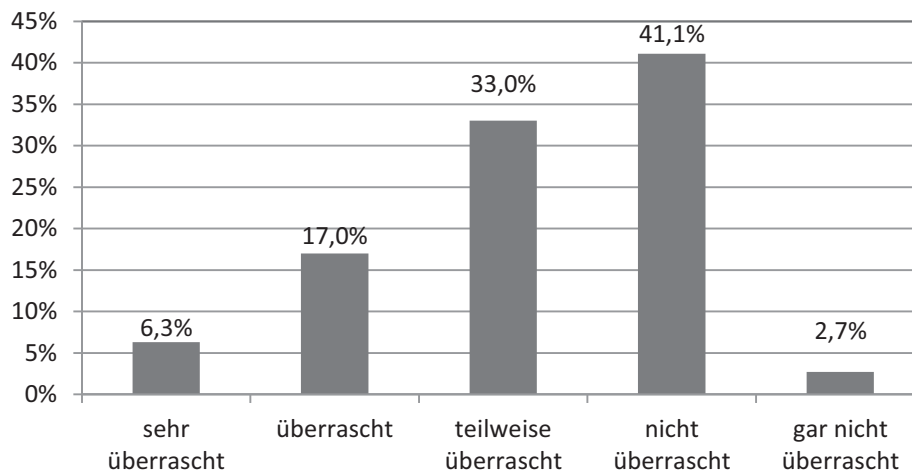


Abbildung 107: Grad der Überraschung über den Rang der schuleigenen Unfallquote im Vergleich zu allen Realschulen in NRW bei den Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport an Realschulen

Auch die Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport wurden hinsichtlich ihrer Einschätzung der Nützlichkeit des Datenblatts für den innerschulischen Umgang mit dem Unfallgeschehen befragt. Mehr als die Hälfte (57,1%) bewertet die von der Unfallkasse im Datenblatt dargestellten Informationen als „eine sinnvolle Grundlage für die schulische Präventionsarbeit“. Etwas mehr als ein Drittel (37,5%) geben auf diese Frage „teils/teils“ an und lediglich 3,6% sind „nicht“ dieser Ansicht.

Die Frage, ob die im Datenblatt dargestellten Informationen zum Unfallgeschehen „Anregungen“ bieten, „um sich in der Schule hiermit auseinander zu setzen“, findet eine noch stärkere positive Resonanz. Zwei von drei Vorsitzenden der Sportfachkonferenzen (67,6%) beantworten dies als zutreffend, lediglich jeder 37ste (2,7%) antwortet mit „trifft nicht zu“.

Den Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport wurde abschließend ebenfalls die Frage gestellt, ob sie eine aktualisierte Information zum Unfallgeschehen an ihren Schulen von Seiten der Unfallkasse „jährlich“ oder „alle zwei bis drei Jahre“ wünschten. Im Gegensatz zu den Schulleitungen präferieren die Fachkonferenzvorsitzenden eine Information, die lediglich „alle 2 bis 3 Jahre“ erfolgt.

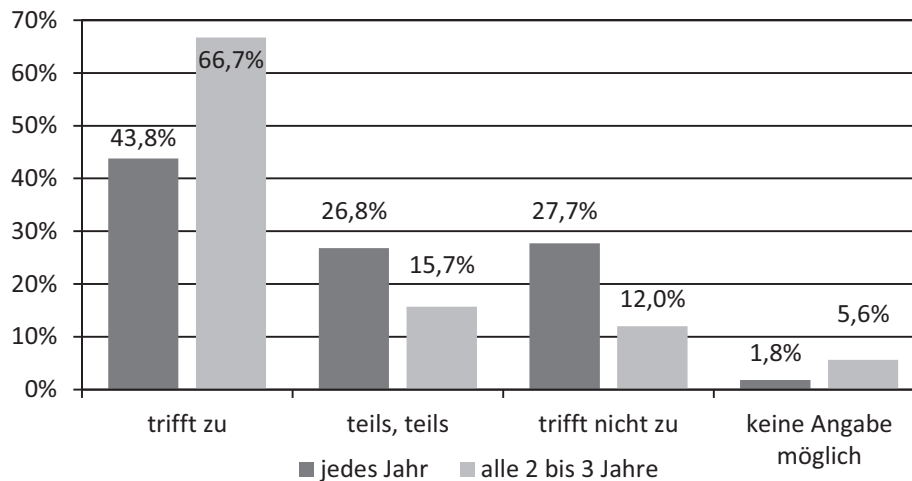


Abbildung 108: Haltung der Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport an Realschulen auf die Frage, „eine jährliche Information“ bzw. „eine Information alle zwei bis drei Jahre zum Unfallgeschehen durch die Unfallkasse NRW wäre wünschenswert“

Als **Fazit** der für alle Realschulen in Nordrhein-Westfalen mit Hilfe von zwei Online-Befragungen durchgeführten Evaluation dieser landesweiten Initiative ist festzuhalten:

1. Die Qualität des auf jede Einzelschule zugeschnittenen und vertraulichen „Datenblatts“ mit „Informationen über das bei der Unfallkasse NRW registrierte Unfallgeschehen an Ihrer Schule“ wird von der breiten Mehrheit der Schulleitungen sehr positiv beurteilt. Das zeigt sich u.a. daran, dass sie eine jährliche Aktualisierung dieser Informationen von Seiten der Unfallkasse präferieren und das „Datenblatt“ als „sinnvolle Grundlage“ und „Anregung“ für die schulische Präventionsarbeit bewerten.
2. Die für den Schulsport an Realschulen entwickelte „neuartige Handreichung“ findet ebenfalls eine breite zustimmende Resonanz bei den befragten Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport. Sowohl der Informationsgehalt als auch die Verwertbarkeit für den eigenen Unterricht erhalten positive Bewertungen. Eine Thematisierung der „Handreichung“ im Rahmen der Fachkonferenz wird von einer großen Mehrheit befürwortet.
3. Ein Teil der Sportlehrkräfte äußerte kein oder nur ein sehr geringes Interesse an einer systematischen und selbstgesteuerten Befassung mit dem eigenen innerschulischen Unfallgeschehen.¹⁴¹ Bei diesem Personenkreis findet sich kein Interesse an der Durchführung einer schulinternen „Selbstevaluation des Un-

¹⁴¹ Die Gespräche mit den Sportlehrkräften in den vielen Schulen, in denen die Selbstevaluation eingeführt worden ist, zeigte, dass es zumeist vier Faktoren sind, die zu Vorbehalten gegenüber einer intensiveren schulinternen Präventionsarbeit führen: Zum einen werden „schlechte Sporträume“ und zum anderen „eine verschlechterte motorische Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler“ angeführt, die (an der eigenen Schule) immer wieder und „kaum beeinflussbar“ zu Schulsportunfällen führen werden. Darüber hinaus wird auf die paradoxe Situation hingewiesen, dass Schulen, die „viel Sport“ im Schulalltag anbieten, in der Tendenz auch ein höheres Unfallaufkommen besitzen. Schließlich fehle die Zeit im Schulalltag, um sich intensiver im Fachkollegium mit der Unfallproblematik zu befassen.

fallgeschehens“ und auch der Wunsch, anstelle einer jährlichen Information (höchstens) alle zwei bis drei Jahre ein „Datenblatt“ von Seiten der Unfallkasse zu erhalten, zeigt eine zurückhaltende Einstellung. Ein anderer Teil der Sportlehrerschaft ist dagegen sehr an der Selbstevaluation und an einer fundierten Information zum schuleigenen Unfallgeschehen sowie an verwertbaren Hinweisen für den eigenen Unterricht interessiert.

4. Die von der Unfallkasse NRW durchgeführte landesweite Initiative zeigt, dass eine auf die Adressaten zugeschnittene Handreichung und eine qualifizierte Information der Einzelschulen über das eigene Unfallgeschehen im Vergleich zu den anderen Schulen große Aufmerksamkeit und eine gute Resonanz finden. Aber auch diese gelungenen Maßnahmen werden im Alltag mittelfristig „untergehen“, wenn sie nicht kontinuierlich nachgepflegt und regelmäßig thematisiert werden. Eine Rückmeldung der Ergebnisse der Online-Befragung an die Schulleitungen und an die Fachkonferenzen Sport ist daher ein erster Schritt; die kontinuierliche Aktualisierung des jährlichen Unfallgeschehens und ihre Übermittlung an alle Realschulen eine notwendige zweite Aufgabe. Damit möglichst viele durch der Initiative „angestoßene“ Schulen eine systematische Unfallprävention im Unfallschwerpunkt Schulsport kontinuierlich im Blick behalten, sind weitere Schritte notwendig, die sich auf die Fortbildung, das Fachberatersystem und die Schulverwaltungsebene bis hin zu finanziellen Anreizen für besondere Beiträge zu einer guten gesunden Schule richten.

9 Einzelanalysen zum schulischen Unfallgeschehen der Bundesländer

Die Zusendung von 3,1 Mio. Datensätzen Datenbeständen der Träger der öffentlichen Schülerunfallversicherung für die Jahre 2009 und 2010 ermöglichte nach umfangreichen Aufbereitungsarbeiten vielfältige Analysen und einen „echten“ Vergleich zwischen allen Unfallkassen.

Auf der Basis der bereinigten 100%-Statistik konnten erstmals valide und sehr differenzierte Vergleichsanalysen zu den Unfallraten und damit zu den „regionalen Unterschieden“ im bundesweiten Vergleich vorgenommen werden (vgl. im Überblick Kapitel 3). Zudem sind die umfangreichen Grunddaten für jede Unfallkasse um weitere Datenquellen (Geschäftsberichte, Amtliche Schulstatistik etc.) erweitert und nach vergleichbaren Kriterien aufbereitet worden.

Für jedes der 16 Bundesländer liegt im zweiten Teil des vorliegenden Ergebnisbandes (ab S. 237) eine rund 20-seitige Einzelanalyse zum schulischen Unfallgeschehen vor, die zuerst präzise Hinweise zu den zugrundeliegenden „Datengrundlagen und der Datenqualität“ beinhaltet, ehe anschließend detaillierte „Auswertungen auf der Basis der 100%-Statistik“ vorgenommen werden.

Die einzelnen Beiträge sind aufgrund des in sich abgeschlossenen Charakters jedes zu einem Bundesland gehörenden Kapitels in einem gesonderten Teil des Abschlussberichtes, im „Teil II - Einzelanalysen zum schulischen Unfallgeschehen in den Bundesländern“ dargestellt worden.

10 Abschließende Bemerkungen

Die Förderung der Wuppertaler Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ (MSiS) von Seiten der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zur Durchführung des Forschungsprojekts „Regionale Unterschiede im Unfallgeschehen der Schulen“ bedeutete nicht nur den Beginn eines ambitionierten Vorhabens, vielmehr wurde zugleich auch ein „riskantes“ wissenschaftliches Unternehmen in Angriff genommen. Die abschließenden Bemerkungen thematisieren die Bedingungen für das Gelingen des Vorhabens und reflektieren das Erreichte. Sie verweisen darüber hinaus auf Chancen, Grenzen und Perspektiven der bundesdeutschen Schülerunfallversicherungen bei der Verwirklichung ihres Beitrags für eine gute gesunde Schule.

Das erste Projektziel: Das bisher Unerklärbare wissenschaftlich erklären

Seit Jahren haben verschiedene Gremien und Arbeitskreise innerhalb der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung darüber diskutiert, wie die in den Geschäftsberichten der Unfallkassen und in den zentralen Statistik-Informationen der DGUV kontinuierlich dargestellten und erheblichen Unterschiede in den länderweiten Schülerunfallraten erklärt werden könnten. Denn auf der Basis der dezidierten Erfassung und akribischen Entschädigung von rund 1,4 Mio. Unfällen, die sich im Schnitt jedes Jahr in der Schule und auf dem Schulweg ereignen, haben die Daten und Analyse der EDV- und Leistungsabteilungen in den Schülerunfallversicherungen der 16 Bundesländer immer wieder das folgende Phänomen „erzeugt“:

Bei einem Vergleich der Zahl der gemeldeten bzw. meldepflichtigen Schülerunfälle mit der Anzahl der versicherten Schüler ergibt sich regelmäßig ein markantes (Nord-)Ost-Süd-Gefälle zwischen den Bundesländern. Etwas anschaulicher formuliert: Bei der jährlichen Betrachtung der 1.000-Schüler-Unfallraten besteht im „regionalen Vergleich“ der Bundesländer kontinuierlich eine Differenz von bis zu 50% bei den Schulunfällen i.e.S. bzw. bis über 70% bei den Schulwegeunfällen.

Zu Projektbeginn stellte sich die Grundproblematik, wie es überhaupt gelingen kann, ein von den Fachleuten der Schülerunfallversicherungen dokumentiertes Phänomen „gravierend unterschiedlicher Sicherheit von Schülern in Deutschland“ von Seiten einer universitären und damit externen „Forschungsstelle“ zu prüfen und ggf. anschließend zu erklären? Um die gestellte Aufgabe zu lösen, war die Beantwortung der beiden grundlegenden forschungsleitenden Fragestellungen notwendig:

- Liegen derartig große Unterschiede zwischen den Bundesländern in der Realität denn überhaupt vor oder stellen sich diese massiven Differenzen eventuell nur als bisher nicht erkannte Effekte unterschiedlicher Erfassungs- und Verarbeitungsverfahren der Unfallkassen dar?
- Wenn die jährlich publizierten Ergebnisse der Unfallkassen über die „regionalen Unterschiede“ jedoch zutreffen, dann ist empirisch fundiert zu beantworten, wieso z.B. Thüringer Schüler im Vergleich zu Bayerns Schülern eine um rund 50% erhöhte Unfallrate innerhalb ihrer Schulen besitzen oder wie es zu erklären ist, dass Schüler in Niedersachsen auf ihrem Schulweg eine im Vergleich zu Berliner Schülern um 71% höhere Unfallrate aufweisen?

Mit einer wissenschaftlichen Prüfung dieser Sachverhalte durch ein externes Institut werden – abhängig von den Ergebnissen – zugleich auch grundlegende Aspekte der Verlässlichkeit der Datenerfassung und -verarbeitung einzelner bzw. aller Unfallkassen tangiert. Falls sich die „regionalen Unterschiede“ nach der wissenschaftlichen Prüfung bestätigen sollten, so resultieren daraus zugleich auch kritische Fragen nach der Wirksamkeit „regionaler“ Präventionsprogramme und der Einlösung der aus dem 7. Sozialgesetzbuch stammenden Aufgabe der Unfallkassen *„mit allen geeigneten Mitteln Arbeitsunfälle /.../ sowie arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu verhüten“*. Schließlich werden bei einer eventuellen Bestätigung starker regionaler Unterschiede an die Schulsachkosten- und Schulhoheitsträger bildungs- und schulpolitisch brisante Fragen nach den Ursachen der offensichtlich gravierend unterschiedlichen „Sicherheit“ in den Bildungseinrichtungen der Bundesländer gestellt.

Das eingereichte und bewilligte Forschungskonzept versuchte nicht diese weitreichenden und bildungspolitisch brisanten Fragen gleich mit zu beantworten. Vielmehr nahmen wir uns vor, durch gezielte wissenschaftliche Analysen und empirisch fundierte, auf zahlreichen Ebenen durchgeführte Ursachenforschung eine rationale Grundlage für die Beantwortung der vielen Fragen nach den Ursachen der „regionalen Unterschiede“ zu legen. Wenn diese originär wissenschaftliche Aufgabe der nachprüfaren Gewinnung und Vermittlung „neuen Wissens“ gelingt und wir über das wirkliche Ausmaß und die wesentlichen Gründe für regionale Unterschiede empirisch geprüfte Befunde vorlegen können, auf die sich alle Akteure bei den anschließend zu erwartenden verbandsinternen wie bildungspolitischen Diskussionen beziehen (müssen), dann könnte dieses Forschungsvorhaben als „gelingen“ bezeichnet werden.

Zur Verwirklichung dieser Zielsetzung musste zuerst das „Melde-, Erfassungs- und Verarbeitungsverfahren“ aller Schülerunfallversicherungen immanent auf ihre Vergleichbarkeit geprüft werden. Das setzte – erstmalig in der Verbandsgeschichte – die „Abgabe“ sämtlicher Versicherungsfälle (100%-Statistik) von 20 aktenführenden

Unfallkassen voraus. Drei Bedingungen haben ein Scheitern des Projekts an dieser „ersten Hürde“ verhindert: Zum einen sah die spezifische Anforderungsstrategie eine Beschränkung der Datenlieferung auf lediglich 12 wesentliche Merkmale und auf zwei „abgeschlossene“ Jahre (2009 und 2010) vor. Zum anderen erfolgte eine klare und unüberhörbare Anforderung der Datenlieferung von Seiten des stellv. Hauptgeschäftsführers der DGUV im Einklang mit den Geschäftsführern aller Schülerunfallversicherungen und schließlich erwies sich die Kooperation und Zuarbeit von Seiten des Referats Statistik der DGUV als sehr konstruktiv und kompetent.

Mit dem sukzessiven Eingang von rund 3 Mio. Datensätzen im Frühjahr und Frühsommer des Jahres 2012 begann für die Forschungsstelle MSiS eine nicht enden wollende „Kärrnerarbeit“, um das Ziel zu erreichen, für 16 Bundesländer mit 22 aktenführenden Schülerunfallversicherungen vergleichbare Datensätze zu erstellen - zwei große Datenbanksysteme, weit divergierende Kodierungspraktiken, viele tradierte und besondere Erfassungsmodalitäten im Alltag der Unfallkassen sowie bei zwei der angeforderten 12 wichtigen Merkmale auf 3%-Quoten reduzierte Datensätze und eine im Detail bisweilen sehr auseinandergehende oder gar lückenhafte Beantwortung der Datenanforderung erleichterten diese Grundaufgabe keineswegs.

Nachdem die vergleichbare Aufbereitung der gelieferten 100%-Statistiken in sehr weiten Teilen realisiert werden konnte, erwies es sich zur Lösung der Forschungsfragen als unabdingbar, die Datenbestände unter drei Aspekten in umfangreichem Maße zu erweitern:

- So mussten die in den Geschäftsberichten bisweilen nicht bzw. nicht detailliert ausgewiesenen Versichertenzahlen für alle Unfallkassen ergänzt und mit der Amtlichen Statistik der Länder bzw. mit den dort ausgewiesenen „Schülerzahlen“ konsequent verglichen und für einen bundesweiten Vergleich als einheitliche Grundlage eingepflegt werden.
- Zudem wurden für Vergleiche auf der Bundesebene aussagekräftige Daten der Ständigen Konferenz der Kultusminister (Ganztagsanteil, Schüler je Lehrkraft, Unterrichtsstunden je Schüler etc.) und sozio-demographische Merkmale (SGBII-Quote, Einwohner je km², Migrationskennziffern etc.) eingearbeitet, in Korrelationsrechnungen geprüft und ggf. für weitergehende Analysen verwendet.
- Darüber hinaus gelang es zuerst für drei Bundesländer, die sich sehr markant hinsichtlich ihrer Schülerunfallraten unterscheiden (Bayern: gering; NRW: mittel; Thüringen: hoch) viele der aufgeworfenen Fragen zu den regionalen Unterschieden prototypisch zu beantworten. Dafür wurden diese Datensätze hinsichtlich diverser Merkmalsdimensionen erweitert - für jede der insgesamt

rund 10.000 Einzelschulen sind schulspezifische Merkmale (Ganztag, Schüler pro Klasse etc.) und für jeden der insgesamt über 500.000 Einzelunfälle sind auch sozio-demographische Daten (Stadt-, Kreis-, Regionstyp etc.) zusätzlich eingepflegt wurden. In der Verlängerungsphase konnten diese schulspezifischen Merkmale auch für die rund 2.500 Allgemeinbildenden Schulen in Hessen und Berlin zusätzlich hinzugenommen und vor allem für die Abschätzung des Einflusses des Ganztags auf die Höhe der Unfallrate genutzt werden.

Der Aufbau eines zwischen den Schülerunfallversicherungen der 16 Bundesländern immanent vergleichbaren Datensatzes und seine Erweiterung für drei geeignete Bundesländer mit Merkmalen, die zur Ursachenanalyse unabdingbar sind, konnte im Rahmen des zweijährigen Projekts in relevanten Teilbereichen geleistet werden.

Auf der Basis der weitgehend bereinigten 100%-Statistik aller Schülerunfallversicherungen ergab die immanente Prüfung der regionalen Unterschiede für die Jahre 2009 und 2010 eine für Teilbereiche eingeschränkte, aber im Kern grundsätzliche Bestätigung bisheriger Befunde. Die in den Geschäftsberichten der Unfallkassen und in den Publikationen der DGUV kontinuierlich berichteten regionalen Unterschiede können für die Allgemeinbildenden Schulen im Grundsatz bestätigt werden. Für die Kindertagesstätten, in Teilen auch für die Hochschulen und Grundschulen zeigen sich jedoch andere Unfallprofile, so dass die bestehenden Annahmen zum Vorliegen eines Ost-Süd-Gefälles künftig differenziert werden müssen. Auch eine schulformunabhängige Prüfung der altersspezifischen Unfallquoten in allen Bundesländern bestätigt die deutlichen Unterschiede zwischen den aus der DGUV-Statistik bekannten hoch bzw. gering belasteten Ländern.

Für den Vergleich der 16 Bundesländer konnten darüber hinaus diverse Korrelations- und Regressionsanalysen durchgeführt und Faktoren, die die Höhe der Unfallquoten deutlich beeinflussen, näher bestimmt werden. So korreliert bei der Betrachtung des Wegeunfallgeschehens der weiterführenden Allgemeinbildenden Schulen die Einwohnerdichte (je km² Siedlungs- und Verkehrsfläche) und die damit zusammenhängenden höheren Schuldichten und geringeren Schulwege, stark mit der Höhe der Gesamtunfallraten. Für die Allgemeinbildenden Schulen konnte für fünf Bundesländer gezeigt werden, dass die Zunahme des Ganztagsanteils von besonderer Relevanz für den Anstieg der Gesamtunfallquote ist.

Genauere Betrachtungen auf der Bundesebene stoßen bei der wissenschaftlichen Suche nach den Ursachen der regionalen Unterschiede in Teilbereichen schnell auf bestehende Grenzen, die aus den massiven Unterschieden in der Struktur der Bildungssysteme der 16 Bundesländer resultieren. Eine ländervergleichende Unfallforschung muss daher gegenwärtig zur Kenntnis nehmen, dass es z.B. mit vertretbarem

Aufwand zwar möglich ist, die Unfallraten zwischen den Allgemeinbildenden oder den Berufsbildenden Schulen deutschlandweit zwischen den einzelnen Bundesländern zu vergleichen. Einer Betrachtung auf der Ebene einzelner Schulformen sind jedoch durch den Bildungsföderalismus starke Grenzen gesetzt. Während deutschlandweit eine Analyse der Unfallraten an den Grundschulen und Gymnasien noch valide möglich ist, können vergleichende Betrachtungen gerade für die überdurchschnittlich hoch unfallbelasteten Bildungseinrichtungen, wie es die Haupt- und Realschulen, Regel- oder Gesamtschulen sind, nur jeweils zwischen denjenigen Bundesländern erfolgen, in denen diese Schulformen (noch) existieren und ähnlich „betrieben“ werden.

Die umfangreicheren Analysen zu den „regionalen Unterschieden“ in den Unfallquoten mussten aus diesem Grund und da eine Beschaffung der zu ergänzenden Datensätze für sämtliche 16 Bundesländer im bestehenden Projektzeitraum nicht zu leisten war, die Betrachtungsebene für tiefergehende Ursachenanalysen wechseln. Am Beispiel der drei prototypisch und vertiefend betrachtete Bundesländer (Bayern, NRW, Thüringen) und anschließend auch für Hessen und Berlin konnten vielfältige Untersuchungen erfolgen, die zu dem Ergebnis gelangten, dass mehrere Faktoren, die aus divergierenden bildungspolitischen Entscheidungen resultieren, (zumindest) für einen Teil der unterschiedliche Höhe der Unfallquoten verantwortlich sind.

Die aus Sicht der Geschäftsberichte großen Differenzen in den Unfallraten der Allgemeinbildenden Schulen in Bayern (2009: 101,4), in NRW (2009: 125) und in Thüringen (161,6) würden sich markant verringern, wenn

- der bisher sehr stark differierende Umfang des schulischen Ganztags,
- die unterschiedliche Zahl der Schultage bzw. der Ferien- und Feiertage,
- der divergierende Umfang der schulischen Betreuungsangebote in den Schulferien sowie
- Art und Umfang des Schulsports in den weiterführenden Schulen

in der Bildungsrealität der drei Bundesländer in etwa „gleich“ wären. Auch die stark divergierenden Unfallraten zwischen den Ländern Hessen (112,0) und Berlin (142,3) lägen enger beieinander, wenn die Zahl der Schultage und der Ganztagsanteil ähnliche Umfänge besitzen würden.

Als weiteres Zwischenfazit ist darüber hinaus auch zu konstatieren: Die bisher sehr stark voneinander differierenden Unfallraten der untersuchten fünf Bundesländer nähern sich zwar deutlich erkennbar an, wenn die o.a. Faktoren für die Höhe des Unfallgeschehens „rechnerisch“ angenähert werden, dennoch bleiben immer noch markante, wenn auch nicht mehr ganz so große „regionale Unterschiede“ zwischen den Bundesländern bestehen.

Schulformspezifische Analysen konnten in allen fünf Bundesländern den starken Zusammenhang zwischen den o.a. Faktoren und der Höhe der Unfallquoten nachweisen. Vor allem für die Art und Weise des Ganztags ist die Bedeutung für die Höhe der Unfallraten am Beispiel mehrerer Schulformen berechnet worden. So zeigen landesbezogene Analysen statistisch sehr bedeutsam, dass z.B. an den Grundschulen in Bayern die Unfallrate bei denjenigen Grundschulen, die einen gebundenen Ganzttag besitzen, bei 122,2 rangiert – bei den bayerischen Grundschulen mit offenem Ganzttag liegt die Unfallrate bei 89,1 und damit um mehr als ein Viertel niedriger. Bei hessischen Grundschulen mit Übermittagsbetreuung liegt die Unfallrate bei 110 und mit 131,1 bei Grundschulen mit gebundenem Ganzttag um knapp ein Fünftel höher. An den Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen, die noch keinen Ganzttag besitzen, findet sich eine Unfallrate von 85,9, bei dergleichen Schulform mit gebundenem Ganzttag findet sich eine Unfallrate von 149,2.

Obwohl sich durchgängig zeigt, dass Schulen mit gebundenem Ganzttag weit höhere und bisweilen, wie an den bayerischen Realschulen, nordrhein-westfälischen Hauptschulen oder thüringischen Gymnasien, auch drastisch erhöhte Unfallraten aufweisen, wird eine voreilige Verallgemeinerung und eine Quantifizierung in Form eines „unfallratensteigernden Faktors“ abgelehnt. Die Gründe hierfür liegen zum einen in der großen Streuung, die in den Unfallraten der Schulen (mit und ohne Ganzttag) vorzufinden ist. Die konsequenten Prüfungen zur Einhaltung der Normalverteilungsprämisse und der Varianzhomogenität setzen einer vorschnellen Verallgemeinerung der Befunde schon auf der Ebene der jeweiligen Bundesländer enge Grenzen.

Bevor diese Befunde darüber hinaus auch deutschlandweit verallgemeinert werden können und die jährliche DGUV-Statistik ggf. mit Blick auf den Ganztagsanteil an den Allgemeinbildenden Schulen der 16 Bundesländer für objektivere Vergleiche mit einem validen „Korrekturfaktor“ versehen werden kann, ist die heute noch fehlende Bereitstellung verlässlicher, regelmäßig aktualisierter und aufeinander bundesweit abgestimmter Amtlicher Schuldaten eine unabdingbare Voraussetzung.

Eine ländervergleichende vertiefende Analyse für den Schulsport, der sich deutschlandweit als herausragender Unfallschwerpunktbereich an allen weiterführenden Schulen erwiesen hat, steht noch aus – die Qualität der bisherigen Unfallfassung in den meisten Schülerunfallversicherungen, die auf eine vollständige und genaue Erfassung der beiden Merkmale „Art der Schulveranstaltung“ und „Unfallort“ verzichtet, ermöglicht dieses momentan leider nicht. Daher bieten nur Fallstudien in einzelnen Bundesländern und ihr systematischer Vergleich vertiefende Einsichten in den Unfallschwerpunkt Nr. 1.

In zwei Bundesländern haben schuljahresübergreifende Querschnittsstudien eindrucksvoll aufzeigen können, welche unterrichtsinternen, personellen und organisatorischen Faktoren das Unfallgeschehen im Schulsport maßgeblich prägen. Deshalb sind im Rahmen des Forschungskonzepts „Regionale Unterschiede“ die beiden größten Bundesländer Nordrhein-Westfalen und Bayern einem differenzierten Vergleich unterzogen worden. Da in NRW im Abstand von zehn Jahren (1998/99 und 2008/09) eine entsprechende Studie, in der 1.600 bzw. 1.800 Unfallschüler und ihre zum Unfallzeitpunkt unterrichtende Lehrkräfte untersucht worden sind, hat sich der Projektbeirat für die Durchführung einer vergleichbaren zweiten Studie (nach 2002/03 nun im Schuljahr 2013/14) im Freistaat Bayern ausgesprochen. Die in diesem Band dargestellten Ergebnisse, der zurzeit noch detaillierter ausgewerteten Vergleichsstudien, belegen eindrucksvoll und differenziert die Gemeinsamkeiten und Differenzen der unfallbewirkenden Faktoren und erhöhen das Verständnis über das Unfallgeschehen des herausragenden schulischen Unfallbereichs.

Auf dieser Basis können gezielte Handlungsprogramme für einen attraktiven und sicheren Schulsport implementiert werden. Hiermit ist das zweite wesentliche Projektziel direkt angesprochen.

Das zweite Projektziel: Effektive Präventionsprogramme für eine gute und gesunde Schule

Die Konzepte der Schülerunfallversicherungen zur Unfallprävention haben sich in den vergangenen 40 Jahren von einer stark technisch geprägten Unfallverhütung hin zur Sicherheitserziehung und Sicherheitsförderung entwickelt. Aktuell finden sich diese weiterhin wesentlichen „Bausteine“ zur Prävention von Arbeitsunfällen und Gesundheitsgefahren im Schulbereich in einem integrierten Konzept der Gesundheits- und Qualitätsentwicklung wieder, das unter dem Begriff der „guten gesunden Schule“ weiter ausformuliert und von den Trägern der öffentlichen Schülerunfallversicherung als bundesweite Arbeitsgrundlage beschlossen wurde.

Daher ist es nur verständlich und konsequent, dass schon vor Beginn des Forschungsprojekts auf Wunsch der AG Schule und des Projektbeirats ein zweites wesentliches Projektziel formuliert wurde: Über die Schaffung neuen Wissens zu Ursachen und Faktoren der „regionalen Unterschiede“ hinaus sollte auch die Erarbeitung „präventionsrelevanter Empfehlungen“ im Fokus der Arbeiten stehen. Der vorliegende Abschlussbericht schlägt für drei wesentliche Ebenen wirkungsvolle Konzepte und Maßnahmen in konkreter Form vor, mit denen zur Realisierung des grundlegenden Prä-

ventionskonzepts der Schülerunfallversicherung für eine „gute gesunde Schule“ beigetragen werden kann.

1. Weiterführende Schulen mit auffälligem Unfallgeschehen wird das Konzept der „Selbstevaluation des schulischen bzw. schulsportlichen Unfallgeschehens“ nahegelegt. Die Instrumente und Verfahren sind erprobt und stehen bereit, damit eine vom Fachkollegium durchgeführte Auswertung und schulinterne Besprechung des Unfallgeschehens zu einem stärker sicherheitsbewussten Verhalten des Lehrpersonals und zu gezielten Maßnahmen in den erkannten Schwerpunkten des eigenen schulischen Unfallgeschehens führen kann.
2. Für Städte und Kreise, die weit überdurchschnittlich hohe Unfallraten aufweisen, sollten mit Unterstützung der Schülerunfallversicherungen empirisch fundierte „Bilanzen zum Unfallgeschehen“ durchgeführt und die Ergebnisse als Ausgangspunkt für koordinierte Maßnahmen der Unfallprävention und Sicherheitsförderung verwendet werden.
3. Auf Ebene der einzelnen Bundesländer wird die Entwicklung gezielter landesweiter Handlungsprogramme empfohlen, in denen sowohl „Handreichungen neuer Art“ als auch Formen der Selbstevaluation zur Stärkung der schulischen Sicherheitsförderung durchgeführt werden. Die parallel zum Forschungsprojekt mit der Unfallkasse NRW in den Jahren 2012 bis 2014 durchgeführte und auch evaluierte landesweite Initiative, deren Adressaten mit über 500 Realschulen eine ausgewählte Schulform war, bietet Anregungen, wie landesweite Initiativen vorbereitet und realisiert werden können.

Mit diesen Vorschlägen, die von den zentralen für den Schulbereich zuständigen Organen der DGUV aufgenommen und ansprechend innerverbandlich thematisiert werden sollte, ist eine nachhaltige Erweiterung der bisherigen Sichtweisen und Verfahren traditioneller Konzepte und Programmmaßnahmen verbunden. Anstelle der zumeist „von oben“ her entwickelten und „nach unten“ gerichteten Präventionskampagnen wird in zwei der drei empfohlenen Programme die „unterste Handlungsebene“, die Schule mit ihren Lehrkräften zum zentralen Akteur. Sowohl die Analyse des Unfallgeschehens als auch die Beschlussfassung und Realisierung der zu ergreifenden Maßnahmen erfolgen „vor Ort“ durch die Lehrkräfte, ihre Fachkonferenzen und zuständigen Organe. Die Implementations-, Governance- und Schulentwicklungsforschung hat überzeugend nachgewiesen, dass „curriculare“ Programme, die weitgehend auf „Überzeugung“ basieren, in komplexen Systemen (mit 1.000 und mehr Schulen bzw. mehreren zehntausend Lehrkräften) für ihre wirkungsvolle Umsetzung nur in sehr geringem Maße zentral gesteuert bzw. „von oben“ realisiert werden können. Erfolgreich sind Programme, die die Adressaten (Lehrkräfte) interessieren und im beruflichen Alltag tangieren, bei denen eine Problemlösung mit vertretbarem

Aufwand erreichbar erscheint und die ein hohes Maß an Eigensteuerung ermöglichen.

Die von der Forschungsstelle empfohlenen drei Programme basieren auf diesem neuen, für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen erprobten Steuerungsverständnis. Sie stellen von daher für das von den Trägern der öffentlichen Schülerversicherung heute vertretene Grundkonzept der „guten gesunden Schule“ sowohl praxisnah gut verwendbare als auch landesweit gezielt einsetzbare Bausteine zeitgemäßer Präventionsprogramme dar.

Die vorliegenden Ergebnisse zu den regionalen Unterschieden im Unfallgeschehen der Schulen können die Einsicht in die wesentlichen Unfallfaktoren und in effektive Präventionsmaßnahmen weiter vertiefen. Für die Akteure in den Schülerunfallversicherungen wird die Durchsicht des ersten Ergebnisbandes und auch das Lesen der Einzelanalysen für jedes Bundesland im Teilband II interessante Einsichten und Hinweise bieten.

Wenn im Jahr 2020 eine erneute Analyse der „regionalen Unterschiede“ erfolgen sollte, um die nun vorliegenden Ergebnisse auf einer neuen Datenbasis wissenschaftlich zu prüfen und für die Arbeit der Schülerunfallversicherungen aktualisierte Erkenntnisse und Empfehlungen zu gewinnen, möchten wir dem künftigen wissenschaftlichen Team wünschen, dass dann

- ein Grundbestand an exakt vergleichbaren und für gezielte Präventionsmaßnahmen erforderlichen Merkmalen des Unfallgeschehens bei jedem Träger der öffentlichen Schülerunfallversicherung vorliegt, der – unabhängig vom zugrundeliegenden Datenbanksystem – auch die offiziellen Schulschlüssel, die Schulform, den Unfallort und die Art der Schulveranstaltung für alle Unfälle (100%) umfasst,
- die Versichertenzahlen mit der Amtlichen Statistik übereinstimmen,
- die Datenerfassung der Unfallkassen sowohl an der Entschädigung als auch an der Präventionsarbeit ausgerichtet ist,
- auf den von uns geschaffenen neuen Wissensbeständen und den daraus gezogenen Konsequenzen aufgebaut werden kann und
- die insgesamt vertrauensvolle und konstruktive Kooperation zwischen den einzelnen Schülerunfallversicherungen, der DGUV und der Wuppertaler Forschungsstelle MSiS weiter fortgesetzt wird.

Ausblick

Kurzfristig gilt es, vor allem die Präventionsabteilungen der Träger der gesetzlichen Unfallversicherungen über wesentliche Ergebnisse des Forschungsprojekts zu informieren. Hierfür regen wir nach dem Versand des vorliegenden Ergebnisbands an, zwei regionale Fachtagungen (z.B. Nord und Süd) durchzuführen, auf denen insbesondere die von uns vorgeschlagenen effektiven Maßnahmen zur Unfallprävention und Sicherheitsförderung praxisnah vorgestellt werden.

Mittelfristig könnte zum einen – wie schon vom Fachbereich Bildungseinrichtungen der DGUV im letzten Jahresbericht vorgesehen – die „Selbstevaluation des schulischen Unfallgeschehens“ in den Bundesländern eingeführt werden.

Zum anderen könnten einige interessierte Unfallkassen ebenfalls eine landesweite Initiative durchführen, in der eine neuartige Handreichung für die schulnahe Sicherheitsförderung entwickelt und zusammen mit einem Datenblatt, das spezifische Informationen zum Unfallgeschehen der jeweiligen Einzelschule enthält, verschickt werden.

Mit Blick auf den herausragenden Unfallschwerpunkt empfehlen wir Unfallkassen mit vergleichsweise überdurchschnittlich hohen Unfallraten im Schulsport (z.B. Brandenburg, Thüringen) die Durchführung einer landesweiten Studie zum Unfallschwerpunkt Schulsport. Eine Unterstützung der genannten Vorhaben z.B. durch die DGUV-Forschungsförderung erscheint hierbei aus unserer Sicht sinnvoll.

Mittelfristig kann durch folgende Maßnahmen eine bessere Vergleichbarkeit der Geschäftsberichte der Unfallkassen hergestellt und insbesondere die Grundlage für eine Datenerfassung geschaffen werden, die statistische Auswertungen für die Anliegen der Prävention und die Erkennung der Unfallursachen effektiver ermöglicht:

- Erfassung des Schulschlüssels bei Unfällen im Bereich der Schulen, der eine Bezugnahme auf die Amtliche Schulstatistik zulässt, sodass der für regionale Unterschiede wichtige Faktor der Ganztagsform der Schule mit den Unfalldaten verknüpft werden kann. In Kooperation mit den Schulverwaltungen bzw. der offiziellen Schulstatistik sollte darüber hinaus eine schulscharfe Erfassung der Anzahl von Schülerinnen und Schülern, die Ganztagsangebote wahrnehmen, nach Art und zeitlichem Umfang erfolgen.
- Die Weiterentwicklung der Unfallanzeige zu einer bundeseinheitlichen Online-Erfassung von Unfallmeldungen bedeutet aus der Präventionsicht, dass dann alle relevanten Variablen, ohne den nachträglichen Aufwand einer Von-Hand-Eingabe der Unfallmeldung, zu 100% vorliegen und ausgewertet werden könnten.

Die wesentlichen Ziele des Untersuchungsvorhaben, die für „Regionale Unterschiede im Unfallgeschehen der Schulen“ verantwortlichen Faktoren zu identifizieren und wirksame Präventionsmaßnahmen zu empfehlen, könnte durch die Umsetzung der vorgeschlagenen kurz- und mittelfristigen Maßnahmen erfolgen.

Prof. Dr. Horst Hübner

Dr. Rüdiger Hofmann

11 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Stark divergierende Unfallquoten zwischen den Bundesländern	13
Abbildung 2:	Unfallgeschehen an den allgemeinbildenden Schulen in Deutschland 2009 (auf 1.000 Versicherte).....	34
Abbildung 3:	Unfallgeschehen an Grundschulen und Gymnasien in Deutschland 2009 (auf 1.000 Versicherte)	35
Abbildung 4:	Unfallgeschehen an Kindertagesstätten in den Flächenstaaten 2009 (auf 1000 Kinder)	36
Abbildung 5:	Unfallgeschehen an Hochschulen nach Bundesländern in Deutschland 2009 (auf 1000 Studierende)	36
Abbildung 6:	Altersbezogene Unfallquoten ausgesuchter Bundesländer für 12- bis 15- jährige Schüler (Auswahl).....	39
Abbildung 7:	Verletzungsarten und ihre Anteile in drei Bundesländern mit stark unterschiedlichen Unfallraten.....	40
Abbildung 8:	Unfallschwerpunktbereiche an den Gymnasien 2009 (100%-Statistik)	41
Abbildung 9:	Unfallschwerpunkt Gymnasien in Erfurt als Punkteplot über dem Stadtplan von Erfurt (der Durchmesser der Punkte ist proportional zu den Unfallquoten)	42
Abbildung 10:	Unfallschwerpunktbereiche an den Grundschulen	43
Abbildung 11:	Faktoren zur Aufklärung der Varianz der Unfallquoten in den Bundesländern	45
Abbildung 12:	Regressionsanalyse Wegeunfallquote über der Einwohnerdichte als unabhängige Variable.....	48
Abbildung 13:	Wegeunfallquoten der Gesamtschulen in NRW in Relation zur Einwohnerdichte	50
Abbildung 14:	Wegeunfallquoten der Gymnasien in NRW in Relation zur Einwohnerdichte	51
Abbildung 15:	Beziehung zwischen dem siedlungsstrukturellen Kreistyp und dem Kreistyp nach Stadt-Umland-Beziehungen, Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung, BBSR Bonn 2011.....	52
Abbildung 16:	Streudiagramm zum Zusammenhang von Schülerunfallquote und Ausländerquote nach Schulformen (NRW 2009).....	57
Abbildung 17:	Zusammenhang von Unfallquote und Ausländeranteil im Vergleich dreier Schulformen	58
Abbildung 18:	Gesamtunfallquote der Allgemeinbildenden Schulen (2009) in Abhängigkeit vom Ganztagsanteil der Bundesländer	60
Abbildung 19:	Gesamtunfallquote der Gymnasien (2009) in Abhängigkeit vom Ganztagsanteil der Bundesländer	60
Abbildung 20:	Gesamtunfallquote der Grundschulen (2009) in Abhängigkeit vom Ganztagsanteil der Bundesländer	61
Abbildung 21:	Prozentuale Unfallanteile über den Kalenderwochen in Bayern 2009.....	63
Abbildung 22:	Prozentuale Unfallanteile über den Kalenderwochen in NRW 2009.....	63
Abbildung 23:	Prozentuale Unfallanteile über den Kalenderwochen in Thüringen 2009	64
Abbildung 24:	Anteil von Ganztagsangeboten (<i>Offener GT</i> und <i>Gebundener GT</i>) an Grund-, Haupt-, und Realschulen sowie Gymnasien in Bayern 2009.....	74
Abbildung 25:	Anteil von Ganztagsangeboten (<i>Offener</i> und <i>Gebundener GT</i> und <i>verlässliche Halbtagsgrundschule</i>) Grundschulen und Gesamt- bzw. Integrierte Sekundarschulen sowie Gymnasien in Berlin 2009	78

Abbildung 26:	Anteil von Ganztagsangeboten (<i>Gebundener GT</i> und pädagogische Übermittagsbetreuung) an Grundschulen, Gymnasien und schulformübergreifenden Standorten in Hessen 2009.....	80
Abbildung 27:	Anteil von Ganztagsangeboten (<i>Offener</i> und <i>Gebundener GT</i>) an Grund-, Haupt-, Real- und Gesamtschulen sowie Gymnasien in NRW 2009	83
Abbildung 28:	Anteil von Ganztagsangeboten (<i>Offener</i> , <i>Teilgebundener</i> und <i>Gebundener GT</i>) an Grund-, Haupt-, Real- und Gesamtschulen sowie Gymnasien in Thüringen 2009	85
Abbildung 29:	Ganztagsangebot aller betrachteten Schulen 2009 nach Ländern.....	88
Abbildung 30:	Ganztagsangebot der Grundschulen im Ländervergleich.....	89
Abbildung 31:	Ganztagsangebot der weiterführenden Schulen ohne Gymnasien im Ländervergleich	90
Abbildung 32:	Betreuungsangebot der Gymnasien im Ländervergleich.....	91
Abbildung 33:	Online-Befragung zum Meldeverhalten der Schulen - Einstiegsseite.....	98
Abbildung 34:	Rücklauf im Zeitraum vom 18.09.2013 bis 24.10.2013.....	102
Abbildung 35:	Mittlere Schülerzahlen und Standardfehler der befragten Grundschulen ohne Berlin (n=284).....	107
Abbildung 36:	Mittlere Schülerzahlen und Standardfehler der befragten Gymnasien ohne Berlin (n=170).....	107
Abbildung 37:	Schulen mit und ohne Schulsanitätsdienst (n = 775).....	109
Abbildung 38:	Relativer Anteil von Schulen mit SSD nach Bundesländern (n=775)	109
Abbildung 39:	Relativer Anteil an Schulen mit SSD nach Schulformen (n=775)	110
Abbildung 40:	Seit wann gibt es den Schulsanitätsdienst, Mittelwert mit Standardfehler (n=280, ausreißerbereinigt)	111
Abbildung 41:	Mittlere Anzahl und Standardfehler der im SSD mitwirkenden Personen nach Ländern (Lehrer, n=262; Schüler, n=260; Sonstige, n=31, jeweils ausreißerbereinigt).....	111
Abbildung 42:	Öffnungsmodus nach Ländern (n = 284, $CK = .351, p < .001$).....	112
Abbildung 43:	Mittlere tägliche Öffnungsdauer der Schulsanitätsdienste, die auch außerhalb der Pausenzeiten geöffnet haben	113
Abbildung 44:	Erste-Hilfe-Leistung (Mehrfachantworten möglich, $\chi^2(16, N=1912)=229.75, p < .001$).....	116
Abbildung 45:	Erste-Hilfe-Leistung in Schulen mit SSD (Mehrfachantworten möglich, $\chi^2(16, N=847)=54.81, p < .001$).....	117
Abbildung 46:	Entscheidung über Arztbesuch (Mehrfachantworten möglich, $\chi^2(16, N=1876)=133.26, p < .001$).....	118
Abbildung 47:	Wer informiert die Eltern (Mehrfachantworten möglich, $\chi^2(16, N=1396)=73.49, p < .001$).....	119
Abbildung 48:	Ausfüllen einer Unfallanzeige	120
Abbildung 49:	Ausgabe der Unfallanzeige (Mehrfachantworten möglich, $\chi^2(16, N=853)=73.49, p = .075$).....	121
Abbildung 50:	Zeitpunkt des Ausfüllens der Unfallanzeige (Mehrfachantworten möglich, $\chi^2(12, N=1135)=39.06, p = .001$).....	122
Abbildung 51:	Ausfüllende Person der Unfallanzeige, Gesamtstichprobe	122
Abbildung 52:	Wer füllt die Unfallanzeigen aus, wenn sich ein Sportunfall ereignet hat?.	123
Abbildung 53:	Wer füllt die Unfallanzeigen aus, wenn sich ein Pausenunfall ereignet hat?	124
Abbildung 54:	Kontrolle der Unfallanzeige durch die zum Zeitpunkt des Unfalls unterrichtende Lehrkraft.....	125
Abbildung 55:	Nachträgliche Meldung eines Arztbesuchs von Seiten der Betroffenen an die Schulen	126

Abbildung 56:	Systematische Benachrichtigung der Schule über einen Arztbesuch von Seiten der behandelnden Ärzte	127
Abbildung 57:	Abzeichnung der Unfallanzeigen.....	128
Abbildung 58:	Verwertung der Unfallanzeigen nach der Meldung des Unfalls	129
Abbildung 59:	Verwertung der Unfallanzeigen nach der Meldung des Unfalls („Wer erhält eine Kopie der Unfallmeldung?“).....	130
Abbildung 60:	Bekanntheit der Unfallzahlen an den befragten Schulen in den Jahren 2009 (links) und 2010 (rechts)	131
Abbildung 61:	Bekanntheit der pro Jahr bei der Unfallkasse gemeldeten Unfälle ($CK(726) = .244, p < .001$).....	132
Abbildung 62:	Abweichung der Angaben der Schulleitungen von den bei der UK eingegangenen Unfällen (links 2009, rechts 2010).....	133
Abbildung 63:	Mittlere negative Abweichungen und Standardfehler der von den Schulleitungen für 2009 und 2010 angegebenen Unfallzahlen von den tatsächlich gemeldeten Zahlen	133
Abbildung 64:	Wunsch nach einer von der Unfallkasse erstellten Übersicht	135
Abbildung 65:	Erstellung einer Übersicht zum schulischen Unfallgeschehen durch die Schulen	136
Abbildung 66:	Differenzierung der Übersicht nach Unterkategorien (Pause, Sporthalle usw.)	136
Abbildung 67:	Übergabe der Übersicht an die Fachkonferenz Sport.....	137
Abbildung 68:	Besprechung der Unfallübersicht in der Lehrerkonferenz.....	138
Abbildung 69:	Einladung der hoch mit Unfällen belasteten Schulen zur Initiative „Prävention von Schulunfällen im Schulamtsbereich“	144
Abbildung 70:	Deckblatt und Gliederung eines der acht Auswertungsbeiträge	146
Abbildung 71:	Unfallgeschehen im Fußball nach ausgeübter Tätigkeit zum Unfallzeitpunkt	148
Abbildung 72:	Unfallgeschehen im Basketball nach ausgeübter Tätigkeit im Unfallzeitpunkt	149
Abbildung 73:	Unfälle im Wintersport nach ausgeübter Tätigkeit im Unfallzeitpunkt.....	149
Abbildung 74:	Arbeitsphasen bei der Untersuchung „extrem hoch unfallbelasteter Schulen“	152
Abbildung 75:	Ergebnisbände zum Unfallschwerpunkt Schulsport in Bayern und NRW....	155
Abbildung 76:	Auszüge aus dem Lehrer- und Schülerfragebogen des landesweiten Trendreports im Freistaat Bayern zum Unfallgeschehen im Schulsport	156
Abbildung 77:	Unfallsportarten im Vergleich (NRW-Studien 1998/99 und 2008/09)	158
Abbildung 78:	Unfallsportarten im Vergleich (Bayern-Studien 2001/02 und 2013/14)	159
Abbildung 79:	Unfallorte im Vergleich (NRW-Studien: links 1998/99, rechts 2008/09).....	160
Abbildung 80:	Unfallorte im Vergleich (Bayern-Studien: links 2001/02, rechts 2013/14) .	160
Abbildung 81:	Schwierigkeitsgrad und Vertrautheit der Unfallbewegung im Vergleich (NRW-Studien 1998/99 und 2008/09)	161
Abbildung 82:	Schwierigkeitsgrad und Vertrautheit der Unfallbewegung im Vergleich (Bayern-Studien 2002/03 und 2013/14)	162
Abbildung 83:	Unfallgegenstand im Vergleich (NRW-Studien 1998/99 und 2008/09).....	162
Abbildung 84:	Unfallgegenstand im Vergleich (Bayern-Studien 2001/02 und 2013/14)....	164
Abbildung 85:	Sozialform zum Unfallzeitpunkt aus Schülersicht im Vergleich (NRW-Studien 1998/99 und 2008/09)	165
Abbildung 86:	Sozialform zum Unfallzeitpunkt aus Schülersicht im Vergleich (Bayern-Studien 2001/02 und 2013/14).....	166
Abbildung 87:	Ballspielunfall im Vergleich (NRW-Studien 1998/99, n = 787 und 2008/09, n = 870).....	166

Abbildung 88:	Ballspielunfall im Vergleich (Bayern-Studien 2001/02, n = 997 und 2013/14, n = 853).....	167
Abbildung 89:	Phasen der Einführung der „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“ in NRW (2005 – 2013)	171
Abbildung 90:	Beiträge zur Selbstevaluation des Unfallgeschehens im Schulsport	172
Abbildung 91:	Fragebogen zur „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“ an die beteiligten Schulen (Auszug)	174
Abbildung 92:	Beurteilung der Selbstevaluation für die eigene und für andere Schulen...	175
Abbildung 93:	Ergebnisband zum Unfallgeschehen in vier Schulamtsbereichen	178
Abbildung 94:	Erfasste Schulsportunfälle nach Schulformen	180
Abbildung 95:	Teilnehmer der Tagung zum Unfallgeschehen in vier Schulamtsbereichen	181
Abbildung 96:	Gemeinsamkeiten und Besonderheiten bei der schulamtsbezogenen Unfallanalyse	182
Abbildung 97:	Grund- und Ergänzungshandreichung einer landesweiten Initiative zu „Mehr Sicherheit“	183
Abbildung 98:	Pädagogische Konzepte zur Sicherheitsförderung im Schulsport	184
Abbildung 99:	Inhaltsverzeichnis der neuen Handreichung zum Unfallgeschehen im Schulsport an den Realschulen in Nordrhein-Westfalen	186
Abbildung 100:	Analysebeispiel: Verletzungsbewirkender Gegenstand im Basketball nach Geschlecht (Hense et al. 2012, 24).....	187
Abbildung 101:	Die neuartige Handreichung zum „Unfallgeschehen im Schulsport an den Realschulen in Nordrhein-Westfalen“, das Autorenteam und der Redakteur der Unfallkasse	188
Abbildung 102:	Haltung der Schulleitungen an Realschulen zur Anzahl der von der Unfallkasse registrierten Unfälle in ihrer Schule.....	192
Abbildung 103:	Haltung der Schulleitungen an Realschulen auf die Frage, ob die im „Datenblatt“ zum Unfallgeschehen enthaltenen Informationen Anre-gungen bieten, um sich in der Schule hiermit auseinander zu setzen	193
Abbildung 104:	Haltung der Schulleitungen an Realschulen auf die Fragen, „eine jährliche Information“ bzw. „eine Information alle zwei bis drei Jahre zum Unfallgeschehen durch die Unfallkasse NRW wäre wünschenswert“	193
Abbildung 105:	Beurteilung der in der „Handreichung“ vorgenommenen systematischen Aufbereitung des schulsportlichen Unfallgeschehens.....	194
Abbildung 106:	Antworten der Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport an Realschulen auf die Frage, ob auch an ihrer Schule Basketball und Fußball die herausragenden Unfallschwerpunkte darstellen	196
Abbildung 107:	Grad der Überraschung über den Rang der schuleigenen Unfallquote im Vergleich zu allen Realschulen in NRW bei den Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport an Realschulen	198
Abbildung 108:	Haltung der Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport an Realschulen auf die Frage, „eine jährliche Information“ bzw. „eine Information alle zwei bis drei Jahre zum Unfallgeschehen durch die Unfallkasse NRW wäre wünschenswert“	199

12 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	1000-Schüler-Unfallraten der Schulunfälle im Vergleich der Bundesländer im Längsschnitt	11
Tabelle 2:	1000-Schüler-Unfallraten der Schulwegeunfälle im Vergleich der Bundesländer im Längsschnitt	12
Tabelle 3:	1000-Schüler-Unfallraten im Vergleich der Bundesländer (2005-2009) nach Unfallbereichen.....	12
Tabelle 4:	Untersuchungsebenen und Teilstudien im Rahmen der Untersuchung regionaler Schwerpunkte zum schulischen Unfallgeschehen (Planungskonzept 3/2011).....	17
Tabelle 5:	Entwicklungsphasen und Arbeitsschwerpunkte der Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“	20
Tabelle 6:	Zur Verfügung gestellte Daten der Unfallkassen im Überblick.....	23
Tabelle 7:	Prozentuale Anteile aufwandfreier Unfälle an den bereinigten Datensätzen (100%-Statistik)	25
Tabelle 8:	Vergleich der 1.000-Schülerquoten in den Geschäftsberichten der Unfallkassen und der DGUV mit den Werten aus den bereinigten Datensätzen der 100%-Statistik (Allgemeinbildende Schulen und SUV, 2009 und 2010)	27
Tabelle 9:	Unfallquoten der Unfallkassen/Bundesländer im genaueren Vergleich, inklusive aufwandfreier Unfälle und Vergleich mit den Geschäftsberichtsdaten.....	32
Tabelle 10:	Unfallquoten der Unfallkassen/Bundesländer im genaueren Vergleich, ohne aufwandfreie Unfälle und Vergleich mit den Angaben der DGUV	33
Tabelle 11:	Altersbezogene Unfallquoten ausgesuchter Bundesländer für 7- bis 9-Jährige bzw. 12- bis 15-Jährige.....	38
Tabelle 12:	Ergebnisse der Korrelationsuntersuchungen auf Bundesebene im Überblick... ..	47
Tabelle 13:	Ergebnisse der Zusammenhangsuntersuchungen zwischen Wegeunfallquote und Einwohnerdichte auf der Ebene eines Bundeslandes (Beispiel NRW)	49
Tabelle 14:	Zuordnung der ABS in NRW zu Kreis- und Raumtypen, NRW 2009	52
Tabelle 15:	Zuordnung der ABS NRWs zu siedlungsstrukturellen Kreistypen, NRW 2009 ...	53
Tabelle 16:	T-Test Mittelwertvergleich, Unfallquote in Abhängigkeit vom Raumtyp.....	53
Tabelle 17:	Durchschnittliche Unfallquoten in Abhängigkeit vom Kreistyp nach Stadt-Umland-Beziehungen, NRW 2009	53
Tabelle 18:	Durchschnittliche Unfallquoten in Abhängigkeit vom siedlungsstrukturellen Kreistyp, NRW 2009	54
Tabelle 19:	Zusammenhangsuntersuchungen zwischen SGBII-Quoten und Schülerunfallquoten, NRW 2009	55
Tabelle 20:	Unfälle in den Ferien, Bayern, Thüringen, NRW	62
Tabelle 21:	Schultage je Kalenderjahr der Bundesländer	64
Tabelle 22:	Durchschnittliche Unfallquoten an den weiterführenden Schulformen, NRW 2009	68
Tabelle 23:	Durchschnittliche Unfallquoten ausgewählter Schulformen, Thüringen 2009 ..	68
Tabelle 24:	Durchschnittliche Unfallquoten an ausgesuchten Schulformen Bayerns, 2009	68
Tabelle 25:	Durchschnittliche Unfallquoten an Gymnasien in Bayern, NRW und Thüringen, 2009	69
Tabelle 26:	Ganztagsangebote in Bayern, NRW und Thüringen	70
Tabelle 27:	Ganztagsangebote in Berlin und Hessen	70

Tabelle 28:	Unfallquoten der Grundschulen in Bayern in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009	75
Tabelle 29:	Unfallquoten der Grund- und Hauptschulen in Bayern in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009	75
Tabelle 30:	Unfallquoten der Hauptschulen in Bayern in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009	76
Tabelle 31:	Unfallquoten der Realschulen in Bayern in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009	76
Tabelle 32:	Unfallquoten der Gymnasien in Bayern in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009	77
Tabelle 33:	Unfallquoten der Grundschulen in Berlin in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009	79
Tabelle 34:	Unfallquoten der Gesamtschulen bzw. Integrierten Sekundarschulen in Berlin in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009	80
Tabelle 35:	Unfallquoten der Grundschulen in Hessen in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009	81
Tabelle 36:	Unfallquoten der Gymnasien in Hessen in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009	81
Tabelle 37:	Unfallquoten der schulformübergreifenden Schulstandorte in Hessen in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009	82
Tabelle 38:	Unfallquoten der Grundschulen in NRW in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009	83
Tabelle 39:	Unfallquoten der weiterführenden Schulen in NRW in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009	84
Tabelle 40:	Unfallquoten der Grundschulen in Thüringen in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009	86
Tabelle 41:	Unfallquoten der Gymnasien in Thüringen in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009	86
Tabelle 42:	Unfallquoten der Regelschulen in Thüringen in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot, 2009	86
Tabelle 43:	Mittlere Unfallquoten der Schulformen der untersuchten Bundesländer in Abhängigkeit vom Ganztagsangebot im Gesamtüberblick.....	93
Tabelle 44:	Einhaltung von Verteilungsprämissen und Signifikanz der statistischen Mittelwertvergleiche	94
Tabelle 45:	Mittlere Unfallquoten der untersuchten Grundschulen in den alten Bundesländern und Abschätzung der Unfallquoten im Falle von Thüringer-Ganztagsverhältnissen	96
Tabelle 46:	Genehmigungsverlauf der Online-Umfrage zum Meldeverhalten der Schulen.	99
Tabelle 47:	Schulen, Unfallquoten und Gesamtunfallzahlen an ausgesuchten Allgemeinbildenden Schulen in fünf Bundesländern (Grundgesamtheit).....	100
Tabelle 48:	Allgemeinbildende Schulen in fünf Bundesländern und Stichprobengröße für DGUV-Studie zum Meldeverhalten (Ausgangsstichprobe).....	100
Tabelle 49:	Rückläufer nach Ziehung der Erststichprobe	102
Tabelle 50:	Nachziehungsplan, Anzahl der je Bundesland und Schulform zusätzlich angeschriebenen Schulleitungen	103
Tabelle 51:	Zahl der beantworteten Fragebögen im Anschluss an die Nachziehung	103
Tabelle 52:	Mittlere Schülerzahl nach Ländern und Schulform (n=717).....	106
Tabelle 53:	Scheffe´ Post Hoc, mittlere Schülerzahl an Grundschulen (n=284).....	108
Tabelle 54:	Scheffe´ Post Hoc, mittlere Schülerzahl an Gymnasien (n=170)	108

Tabelle 55: Mittelwertvergleich Realschulen ohne Ganzttag mit und ohne SSD, Bayern 2009 ($t(22) = -1.358, p = .188$)	114
Tabelle 56: Mittelwertvergleich Realschulen ohne Ganzttag mit und ohne SSD, NRW 2009 ($t(26) = .088, p = .930$).....	115
Tabelle 57: Mittelwertvergleich Realschulen ohne Ganzttag mit und ohne Übergabe der Unfallübersicht an die Fachkonferenz Sport, Bayern 2009 ($t(17) = -1.320, p =$.205)	139
Tabelle 58: Vergleich der Unfälle im Datensatz der Unfallkasse NRW mit den Unfallanzeigen in den Schulen (2009 und 2010)	145
Tabelle 59: Entwicklung der Unfallzahlen und Unfallraten an den hoch belasteten Schulen	151
Tabelle 60: Planung der Teilstichproben für den Trendreport Bayern Schuljahr 2013/2014	153
Tabelle 61: Untersuchte Dimensionen des Schülerunfallgeschehens (Bayern 2013/14) ...	154
Tabelle 62: Realisierter Rücklauf der Studie zum Unfallgeschehen im Schulsport des Freistaats Bayern 2013/14	157
Tabelle 63: Realisierter Rücklauf der NRW-Studie 2008/09.....	157
Tabelle 64: Übersicht über die Unfälle in den Schulamtsbereichen nach Schulformen.....	180
Tabelle 65: Rücklauf der Online-Fragebögen Schulleitung und Fachkonferenzvorsitz Sport	189
Tabelle 66: Bestätigung des Erhalts der von der Unfallkasse NRW Unterlagen von Seiten der Schulleitung.....	191
Tabelle 67: Beurteilung des Informationsgehalts durch die Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport an Realschulen.....	195
Tabelle 68: Beurteilung der Verwertbarkeit der Handreichung für den eigenen Unterricht durch die Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport an Realschulen	195
Tabelle 69: Bekanntheitsgrad und Interesse an einer Selbstevaluation des Unfallgeschehens im Schulsport bei den Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport an Realschulen	196
Tabelle 70: Bekanntheitsgrad des „Datenblatts der Unfallkasse NRW bei den Vorsitzenden der Fachkonferenz Sport an Realschulen	197

13 Anhang

Im Anhang finden sich einige Unterlagen, die für die erfolgreiche Durchführung des Forschungsprojekts von zentraler Bedeutung waren:

1. Schreiben des stellv. Hauptgeschäftsführers der DGUV an die Hauptgeschäftsführer der Unfallkassen und Anlage zur Datenabfrage.
2. Anschreiben an die repräsentativ ausgewählten Schulen in fünf Bundesländern zur Online-Umfrage bez. des Meldeverhaltens und des Umgangs mit Schulunfällen.
3. Druckversion des Online-Fragebogens.

Schreiben des stellv. Hauptgeschäftsführers der DGUV an die Hauptgeschäftsführer der DGUV zur Datenabfrage



stvl. Hauptgeschäftsführer
Ihre Zeichen:
Unser Zeichen: ReRo
Ansprechpartner/in: Andrew Orrie
Telefon: 089-62272-270
Telefax: 089-62272-111
E-Mail: andrew.orrie@dguv.de
Datum: 16.01.2012

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Alte Heerstraße 111, 50371 Seelz, Augustin
An die Hauptgeschäftsführer der
Unfallkassen

DGUV-Forschungsprojekt „Regionale Unfallschwerpunkte im Bereich der Schulen und Betriebe - Analyse, Ursachenforschung und Präventionsansätze“ (FP 330)

Hier: Unterstützung des Teilprojektes „Unfallgeschehen in Schulen“

Sehr geehrte Frau / Herr Geschäftsführer,

nach den Beratungen in der PLK und GFK sowie GAP und Hauptausschuss des Vorstandes wird das Forschungsprojekt „Unfallgeschehen in Schulen“ mit Mitteln der DGUV gefördert. Die Untersuchung ist Teil des Verbundvorhabens „Regionale Unfallschwerpunkte im Bereich der Schulen und Betriebe“ und wird von Herrn Prof. Hübner (Universität Wuppertal) wissenschaftlich geleitet. Ziel des Projektes ist, Einflussfaktoren auf das schulische Unfallgeschehen unter besonderer Berücksichtigung regionaler Faktoren zu analysieren. Ein Beirat begleitet die beiden Arbeitsgruppen (Schulen, Betriebe), die sich vornehmlich aus Beschäftigten von Unfallversicherungsträgern zusammensetzen.

Basierend auf Voruntersuchungen hat die AG „Schulen“ in Abstimmung mit dem Projektbeirat Eckpunkte für ein Forschungskonzept skizziert, die von Herrn Prof. Hübner weiterentwickelt wurden. Das Konzept zur Analyse regionaler Unterschiede im Schulunfallgeschehen sieht mehrere Untersuchungsabschnitte vor. Zunächst soll auf Basis der Gesamtheit aller Schülerunfälle (100% Statistik) untersucht werden, ob die Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand eine vergleichbare Bezugsgrundlage für die Erfassung, Verarbeitung und Interpretation der Unfallmeldungen haben. Hierfür müssen aus dem Datenbestand der einzelnen Unfallversicherungsträger Unfälle der „Schüler“ herausgezogen und in einheitlicher Form zusammengestellt werden.

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)
Satzverband der gewerblichen Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand
Alte Heerstraße 111
50371 Seelz
Telefon +49 2241 231-231
Telefax +49 2241 231-1333
E-Mail info@dguv.de
Internet www.dguv.de
SEB AG - BLZ 25120311
Bank für Sozialleistungen
BAN DE44 251203110007 403 702
BIC: ESSDE333
Kontingenznummer 089
Steuernummer 225257510325
IK: 1205F14E1

Vor diesem Hintergrund bitten wir Sie, dem Forschungnehmer für eine vergleichende Betrachtung die notwendigen Daten zum Schülerunfallgeschehen zur Verfügung zu stellen. Mit Ihrer Unterstützung ermöglichen Sie einen länderübergreifenden Vergleich hinsichtlich der Erfassung und Verarbeitung von Unfallmeldungen im Schulbereich. Dazu hat Herr Prof. Hübner nach Abstimmung mit den DGUV-Abteilungen „Statistik“ und „Justizariat“ zwölf Merkmale festgelegt, mit denen Schülerunfälle systematisch dokumentiert werden sollen (u. a. Geschlecht, Geburtsjahr des Verunfallten, Vernetzungsart).

Ihre Unterstützung vorausgesetzt, möchten wir Sie um Benennung eines Verantwortlichen in Ihrem Hause bitten, der für die Datenzusammenstellung zuständig ist. Die Daten sollen gemäß der beigefügten Systematik zu den im Berichtsjahr 2009 und 2010 melderpflichtigen Schul- sowie Schulwegunfälle zusammengestellt werden. Darüber hinaus benötigt der Forschungsleiter Unterstützung bei der Durchführung von Interviews vor Ort oder fernmündlichen Auskünften bzgl. der Verfahrensweisen bei Unfallmeldungen.

Wir bitten Sie, uns möglichst bis zum **04.02.2012** die Kontaktdaten der in Ihrem Hause für die Datenzusammenstellung und Schadensbearbeitung zuständigen Personen mitzuteilen. Herr Orrie, Leiter der AG „Schulen“, wird diese gern entgegennehmen. Sie erreichen ihn unter der Mail-Adresse andrew.orrie@dguv.de oder Tel. 089-62272-270.

Die merkmalspezifischen Daten der Berichtsjahre 2009 und 2010 sollten bis zum **18.02.2012** im ASCII Format (Alternative: Excel) zusammengestellt und als E-Mail-Anlage dem DGUV-Referat „Statistik – Makrodaten, Arbeits- und Schülerunfälle“ (Mail: statistik@dguv.de) übermittelt werden.

Wir bedanken uns im voraus für die Unterstützung des Forschungsprojektes

Mit freundlichen Grüßen

W. Eichendorf
Dr. Walter Eichendorf

Anlagen

Anlage 1

1. Stellen Sie bitte zu jedem **im Jahr 2009** für die Versichertengruppe Schüler angelegten Aktenzeichen die nachfolgenden zwölf Merkmale für die Schul- und Schulwegeunfälle zusammen. Der Oberbegriff „Schüler“ umfasst auch Kinder in Tagesbetreuung und Studierende; diese sind bei Merkmal 3 („Betriebsart“ / „Schulform“) entsprechend auszuweisen.
2. Fügen Sie in einer gesonderten Datei die jeweiligen Schlüsselstellen bei.
3. Achten Sie (z.B. mit Hilfe der Beitragsart) darauf, dass nur „Schüler“ in den Datensatz gelangen (und kein anderes Schulpersonal, z.B. Sekretärin).

Für jedes Aktenzeichen (jeden im Jahr 2009 erfassten Schülerunfall) Daten zu folgenden Merkmalen ausweisen													
Lfd. Nr	Aktenzeichen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Geschlecht	Alter	Schulform	Schulnummer	Postleitzahl	Unfalldatum	Erfassungsdatum	Unfallort	Verletztes Körperteil	Art der Verletzung	Art der Schulveranstaltung	Aufwand
1													
2													
3													
.....													
Hinweis	verschlüsselte Identifikationsnummer		Geburtsjahr	Betriebsart		Ort der Schule				nur die primäre Verletzung	nur die primäre Verletzungsart		Fallkosten ohne Renten
Zusatz		Schlüssel- liste beifügen		Schlüssel- liste beifügen					Schlüssel- liste beifügen	Schlüssel- liste beifügen	Schlüssel- liste beifügen	Schlüssel- liste beifügen	

Sendung an statistik@dguv.de

Anschreiben an die repräsentativ ausgewählten Schulen in fünf Bundesländern zur Online-Umfrage bez. des Meldeverhaltens und Umgangs mit Schulunfällen



Kompetenzzentrum der BUW –
Forschungsstelle
„Mehr Sicherheit im Schulsport“

Bergische Universität Wuppertal Fuhrotr. 10, 42097 Wuppertal

Datum: 12.11.2013

Ansprechperson: Dr. Rüdiger Hofmann /
Prof. Dr. Horst Hübner

Telefon: 0202-439-3767 / 2011

Fax: 0202-439-3745

E-Mail: hofmann@uni-wuppertal.de
hhuebner@uni-wuppertal.de

Regionale Unterschiede im Unfallgeschehen der Schulen

Sehr geehrte Schulleiterin, sehr geehrter Schulleiter,

jährlich werden von den Trägern der öffentlichen Schülerversicherungen fast neun Mio. Unfälle allein im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen registriert und bearbeitet. Im Rahmen des deutschlandweiten Projekts der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherungen werden Unfalldaten aus allen Bundesländern ausgewertet, um vorhandene Präventionsstrategien zu verbessern und neue Ansätze zur Sicherheitsförderung zu entwickeln.

Um zu klären, in wie weit sich das schulinterne Meldeverhalten und der Umgang der Schulen mit den bei ihnen erfolgten Unfällen auf die erfassten Unfalldaten auswirken, wird eine vergleichende Online-Studie in fünf Bundesländern durchgeführt. Nach der Genehmigung durch die zuständigen Schul- und Kultusbehörden werden in den kommenden Wochen in den fünf Bundesländern Bayern, Berlin, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein und Thüringen mehr als 1.700 Schulleitungen befragt.

Sie können den Fragebogen unter dem Link www.equestionnaire.de/?q=9610 direkt erreichen und die 22 Fragen (mit Unterfragen insgesamt 28 Fragen) in weniger als einer Viertelstunde online beantworten. Den Zugangscodes finden Sie in der zugehörigen E-Mail. In der Anlage finden Sie den Online-Fragebogen auch als pdf-Datei. Bitte werfen Sie – bevor Sie den Online-Fragebogen ausfüllen – einen Blick in dieses Dokument und prüfen Sie, ob alle dort enthaltenen Fragen direkt, d.h. ohne Nachfragen im Sekretariat oder im Fachkollegium, zu beantworten sind.

Kompetenzzentrum der BUW
Forschungsstelle MSIS
„Mehr Sicherheit im Schulsport“
DGUV-Vorhaben
„Regionale Unterschiede im
Unfallgeschehen der Schulen“

Fuhrotr. 10
42097 Wuppertal
Tel. 0202-439-3767
Fax 0202-439-3745

Seite 1 von 2

Homepage: <http://www.sportwissenschaft.uni-wuppertal.de/sportssoziologie/Forschung/News/>

Wir bitten Sie herzlich, diese Initiative aktiv zu unterstützen und bitten um eine Bearbeitung innerhalb der kommenden zwei Wochen.

Wir möchten ausdrücklich darauf hinweisen, dass die gestellten Fragen nicht zur Prüfung irgendwelcher Haftungs- oder Entschädigungsfragen dienen.

Die Online-Fragebögen werden anonymisiert verarbeitet, alle Angaben werden den Datenschutzbestimmungen entsprechend behandelt.

Die Befragung ist mit der obersten Schulaufsichtsbehörde besprochen und mit Schreiben vom 14. März 2013 (Az: 222.202.02. Nr. 111666/13) einvernehmlich geregelt worden.

Herzlichen Dank für Ihre aktive Unterstützung eines bundesweiten Vorhabens, das der Sicherheit der Schülerinnen und Schülern zugutekommen soll.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Professor Dr. Horst Hübner

Dr. Rüdiger Hofmann

Kompetenzzentrum der BUW
Forschungsstelle MSIS
„Mehr Sicherheit im Schulsport“
DGUV-Vorhaben
„Regionale Unterschiede im
Unfallgeschehen der Schulen“

Fuhrroßstr. 10
42097 Wuppertal
Tel. 0202-439-3767
Fax 0202-439-3745

Homepage: <http://www.sportwissenschaft.uni-wuppertal.de/sportssoziologie/Forschung/News2/>

Seite 2 von 2

Erinnerungsschreiben

██████████ Gymnasium
Frau ██████████
██████████
██████████ orderstedt

Bitte und Erinnerung zur Teilnahme bzw. Dank für erfolgte Teilnahme

Sehr geehrte Frau Leonold ██████████

falls Sie die unter dem unten angegeben Link erreichbare Umfrage bereits beantwortet haben, möchten wir uns auch im Namen der der Träger der gesetzlichen Unfallversicherungen sehr herzlich für Ihre Mitwirkung und für die Unterstützung des Projekts bedanken.

Die Ergebnisse der Umfrage können Sie voraussichtlich ab Frühjahr 2014 auf der Homepage der Wuppertaler Forschungsstelle "Mehr Sicherheit im Schulsport" unter <http://www.sportwissenschaft.uni-wuppertal.de/sportsoziologie/> einsehen!

Sollten Sie bisher noch keine Zeit zur Teilnahme an der Befragung gefunden haben, bitten wir Sie herzlich, in den kommenden Tagen die Möglichkeit zur Teilnahme wahrzunehmen. Die Beantwortung des auf keine Einzelschule rückführbaren Fragebogens trägt zum Gelingen einer deutschlandweiten Untersuchung bei, die der Sicherheit der Schülerinnen und Schüler zugutekommt.

Sie können den Fragebogen unter dem Link www.equestionnaire.de/?q=9610 direkt erreichen und die 22 Fragen (mit Unterfragen insgesamt 28 Fragen) in weniger als einer Viertelstunde online beantworten. Mit dem **Zugangscode 1A377** können Sie auf den Fragebogen direkt zugreifen und die Bearbeitung auch nach einer Unterbrechung fortführen.

Herzlichen Dank für die Unterstützung der Arbeit der deutschen Schülerunfallversicherungen.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.


Mit freundlichen Grüßen

Professor Dr. Horst Hübner Dr. Rüdiger Hofmann

Kontaktdaten:

Dr. Rüdiger Hofmann
E-Mail: hofmann@uni-wuppertal.de
Tel.: 0202-439 3767

Druckversion des Online-Fragebogens

Forschungsstelle
„Mehr Sicherheit
im Schulsport“ 


8%


Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen des Projekts „Regionale Unterschiede im schulischen Unfallgeschehen“ wurden wir von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) beauftragt, zu untersuchen, wie die Meldewege bei schulischen Unfällen verlaufen. Ihre Schule wurde dafür zufällig ausgewählt.

Die Unfallzahlen in den Schulen sind weiterhin hoch, allein im letzten Schuljahr haben sich weit über eine Million Schülerinnen und Schüler verletzt. Die Teilnahme an der Befragung ist freiwillig, Ihre Sichtweisen und Ihre Erfahrungen mit den Schulunfällen können jedoch dazu beitragen, dass künftig weniger Unfälle geschehen. Wir möchten Sie deshalb bitten, die folgenden Fragen online zu beantworten. Diese werden am Ende der Befragung automatisch an uns zurück gesendet.

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!
Prof. Dr. Horst Hübner
(Bergische Universität Wuppertal)

Forschungsstelle
„Mehr Sicherheit
im Schulsport“ 

 **DGUV**
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
Spitzenverband

Datenschutzhinweis:
Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die gestellten Fragen nicht zur Prüfung irgendwelcher Haftungs- oder Entschädigungsfragen dienen und keinerlei Nachteile durch die Beantwortung der Fragen entstehen. Die zurückgesandten Fragebögen werden anonymisiert verarbeitet, sämtliche Angaben werden streng vertraulich behandelt, anonymisiert ausgewertet und den Datenschutzbestimmungen entsprechend behandelt.

Zurück Weiter

© 2014 by die esQuestionnaire



15%

1) In welchem Bundesland liegt Ihre Schule?

Bitte auswählen!

2) Zu welcher Schulform gehört Ihre Schule?

Grundschule	Hauptschule	Realschule	Regelschule	Gymnasium	Sekundarschule	Gemeinschaftsschule
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bei Sonstige (Bitte angeben):

3) Wie viele Lehrkräfte unterrichten an Ihrer Schule zur Zeit?

ca.

Bitte angeben!

4) Wie viele Schülerinnen und Schüler werden z.Zt. an Ihrer Schule unterrichtet?

ca.

Bitte angeben!

Zurück

Weiter



23%

5) Gibt es an Ihrer Schule einen Schulsanitätsdienst?

<input type="radio"/>	ja
<input type="radio"/>	nein

Zurück

Weiter



31%

Sie haben angegeben, dass es an Ihrer Schule einen Schulsanitätsdienst gibt. Bitte machen Sie hier nähere Angaben!

5a) Seit wann gibt es den Schulsanitätsdienst?

	Jahreszahl (jjjj)
Bitte angeben!	<input type="text"/>

5b) Bitte geben Sie an, wie viele Personen für den Schulsanitätsdienst zuständig sind.

	<input type="text"/>
Lehrkräfte	<input type="text"/>
Schülerinnen und Schüler	<input type="text"/>

5c) In welcher Zeit ist der Schulsanitätsdienst erreichbar?

	<input type="text"/>
(z.B. täglich von 7:00 bis 16:00 Uhr)	<input type="text"/>

Zurück

Weiter



38%

Ein Unfall ist passiert, es scheint so, dass die Schülerin/der Schüler zum Arzt gehen muss.
Wie verläuft das Verfahren?

6) Wer leistet Erste-Hilfe? (Mehrfachantwort möglich!)

die unterrichtende (bei Unfällen während des Unterrichts) bzw. aufsichtführende (Unfälle während der Pause) Lehrkraft

speziell für Erste-Hilfe ausgebildete Lehrkraft

Sekretärin/Sekretär

Schülerinnen und Schüler aus dem Schulsanitätsdienst

sonstiges (Bitte angeben):

7) Wer entscheidet, ob die Schülerin/der Schüler einen Arzt aufsuchen soll? (Mehrfachantwort möglich!)

die unterrichtende/aufsichtführende Lehrkraft

die Sekretärin/der Sekretär

der Schulsanitätsdienst

die Eltern

die Unfallschülerin/der Unfallschüler

sonstiges (Bitte angeben):

8) Wer informiert die Eltern der Unfallschülerin/des Unfallschülers? (Mehrfachantwort möglich!)

die unterrichtende/aufsichtführende Lehrkraft

die Sekretärin/der Sekretär

der Schulsanitätsdienst

die Unfallschülerin/der Unfallschüler

sonstiges (Bitte angeben):

Zurück

Weiter



46%

9) Wenn ein Schulunfall passiert, wird in der Schule eine Unfallanzeige ausgefüllt?

ja, immer	ja, meistens	teils, teils	zumeist nicht	nie
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zurück

Weiter

© 2014/15 | www.sportwissenschaft.de



54%

10) Wo sind die Unfallanzeigen erhältlich? (Mehrfachantwort möglich!)

im Sekretariat	<input type="checkbox"/>
bei der/dem Sicherheitsbeauftragten	<input type="checkbox"/>
bei der unterrichtenden/aufsichtführenden Lehrkraft	<input type="checkbox"/>
bei dem Schulsanitätsdienst	<input type="checkbox"/>
sonstiges (Bitte angeben): <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

11) Wann wird die Unfallanzeige zumeist ausgefüllt? (Mehrfachantwort möglich!)

bevor die Unfallschülerin/der Unfallschüler zum Arzt geht	<input type="checkbox"/>
am Tag nach dem Arztbesuch	<input type="checkbox"/>
mehrere Tage nach dem Arztbesuch	<input type="checkbox"/>
sonstiges (Bitte angeben): <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

Zurück

Weiter

© 2014/15 | www.sportwissenschaft.de



62%

12a) Wer füllt in der Regel an Ihrer Schule bei einem Pausenunfall die Unfallanzeige aus? (Mehrfachantwort möglich!)

die Unfallschülerin/der Unfallschüler	<input type="checkbox"/>
die Eltern der Unfallschülerin/des Unfallschülers	<input type="checkbox"/>
die aufsichtführende Lehrkraft	<input type="checkbox"/>
das Sekretariat gemeinsam mit der Unfallschülerin/dem Unfallschüler	<input type="checkbox"/>
das Sekretariat gemeinsam mit der aufsichtführenden Lehrkraft	<input type="checkbox"/>
der Schulsanitätsdienst	<input type="checkbox"/>
sonstiges (Bitte angeben): <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

12b) Wer füllt in der Regel an Ihrer Schule bei einem Unfall im Sportunterricht die Unfallanzeige aus? (Mehrfachantwort möglich!)

die Unfallschülerin/der Unfallschüler	<input type="checkbox"/>
die Eltern der Unfallschülerin/des Unfallschülers	<input type="checkbox"/>
die unterrichtende Lehrkraft	<input type="checkbox"/>
das Sekretariat gemeinsam mit der Unfallschülerin/dem Unfallschüler	<input type="checkbox"/>
das Sekretariat gemeinsam mit der unterrichtenden Lehrkraft	<input type="checkbox"/>
der Schulsanitätsdienst	<input type="checkbox"/>
sonstiges (Bitte angeben): <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

Zurück

Weiter



 69%

13) Wenn beim Ausfüllen der Unfallanzeige die betroffene Lehrkraft nicht beteiligt war, bekommt sie die Meldung zur Kontrolle vorgelegt?

ja, immer	ja, meistens	teils, teils	zumeist nicht	nie
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14) Falls ein (leichter) Unfall während des Unterrichts geschieht, der nicht direkt „behandelt“ werden muss und erst später einen Arztbesuch nach sich zieht, wird die Schule nachträglich über die Meldung des Unfalls informiert?

ja, immer	ja, meistens	teils, teils	zumeist nicht	nie
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15) Wird die Schule systematisch vom Arzt über den Arztbesuch der verunfallten Schülerin/des verunfallten Schülers informiert?

ja, immer	ja, meistens	teils, teils	zumeist nicht	nie
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zurück

Weiter



77%

16) Wer zeichnet die Unfallanzeigen ab? (Mehrfachantwort möglich!)

<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	der/die Sicherheitsbeauftragte
<input type="checkbox"/>	die Schulleitung
<input type="checkbox"/>	niemand
<input type="checkbox"/>	sonstiges (<i>Bitte angeben</i>): <input type="text"/>

17) Was wird nach der Meldung des Unfalls mit der Unfallanzeige gemacht? (Mehrfachantwort möglich!)

<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	die Unfallanzeige wird abgehftet
<input type="checkbox"/>	die Unfallanzeige wird elektronisch gespeichert
<input type="checkbox"/>	die Unfallanzeige wird vor dem Abheften/Abspeichern für interne Zwecke (z.B. Evaluation) genutzt
<input type="checkbox"/>	sonstiges (<i>Bitte angeben</i>): <input type="text"/>

18) Wer erhält eine Kopie der Unfallmeldung? (Mehrfachantwort möglich!)

<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	die Unfallkasse
<input type="checkbox"/>	der Schulträger
<input type="checkbox"/>	keiner
<input type="checkbox"/>	Sonstiges (<i>Bitte angeben</i>): <input type="text"/>

Zurück

Weiter



19) Wie hoch war die Anzahl der Unfälle an Ihrer Schule in den Jahren 2009 und 2010?

Falls Sie die Zahlen ermitteln können, bitte unten eintragen!

Bitte die Unfallzahl für das Jahr 2009 auf der Basis der in der Schule vorhandenen Unfallanzeigen angeben!	<input type="text"/>
Bitte die Unfallzahl für das Jahr 2010 auf der Basis der in der Schule vorhandenen Unfallanzeigen angeben!	<input type="text"/>

20) Kennen Sie die pro Jahr bei der Unfallkasse gemeldeten Unfälle Ihrer Schule?

ja	nein
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21) Wünschen Sie sich von Ihrer Unfallkasse alle ein bis zwei Jahre eine Übersicht über das Unfallgeschehen an Ihrer Schule?

ja	nein	bin unentschieden
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22) Wird an Ihrer Schule regelmäßig (z.B. alle ein bis zwei Jahre) eine Übersicht über die Unfälle erstellt?

ja	nein	teilweise
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zurück

Weiter



92%

22a) Wird die Übersicht z.B. nach Unfallort (Pause, Sporthalle, ...) gegliedert ausgewiesen?

ja	nein	teilweise
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22b) Wird die Übersicht der Fachkonferenz Sport zur Kenntnis gegeben?

ja	nein	teilweise
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22c) Wird in einer Lehrerkonferenz darüber gesprochen?

ja	nein	teilweise
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zurück

Weiter

© 2011 | [www.uni-wuppertal.de](#)



100%

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

Die Ergebnisse der Umfrage können Sie voraussichtlich ab Sommer 2013 auf der Homepage der Wuppertaler Forschungsstelle "Mehr Sicherheit im Schulsport" unter www.sportwissenschaft.uni-wuppertal.de/sportsoziologie/ einsehen!

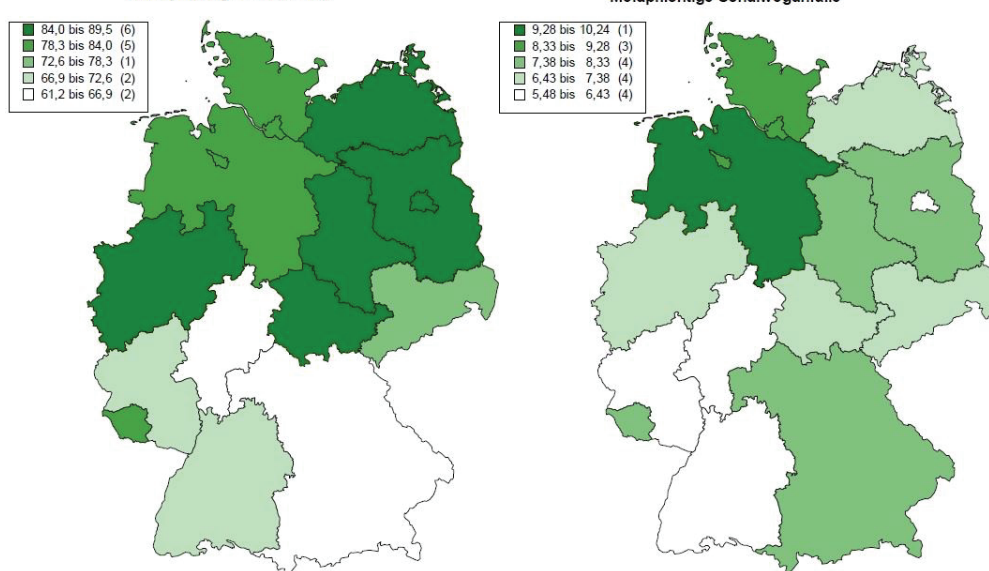
[-Umfrage beenden und Fenster schließen-](#)

© 2011 | [www.uni-wuppertal.de](#)

Regionale Unterschiede im Unfallgeschehen der Schulen –
Analysen, Ursachenforschung und Präventionsansätze

Einzelanalysen zum schulischen Unfallgeschehen der Bundesländer

Geographische Verteilung der Unfallraten auf Bundesländerebene 2010



(Dima, Scherer & Lipka, Schülerunfallgeschehen 2010, 2011, S. 8)

Forschungstelle
„Mehr Sicherheit
im Schulsport“



Inhalt

Vorbemerkung	238
1 Baden-Württemberg	239
2 Bayern	258
3 Berlin	274
4 Brandenburg.....	289
5 Bremen	304
6 Hamburg.....	317
7 Hessen	333
8 Mecklenburg-Vorpommern	350
9 Niedersachsen	364
10 Nordrhein-Westfalen	383
11 Rheinland-Pfalz.....	399
12 Saarland.....	414
13 Sachsen.....	429
14 Sachsen-Anhalt.....	443
15 Schleswig-Holstein	460
16 Thüringen	476
17 Ausgesuchte Merkmale des Unfallgeschehens im Länderüberblick	492
18 Abbildungsverzeichnis.....	501
19 Tabellenverzeichnis.....	507
Literatur	513
Abkürzungen	528
Danksagung	530

Vorbemerkung

Den Unfallkassen wird mit dem Teil II des Ergebnisbandes in präzisierter und zwischen allen Ländern vergleichbarer Form das Unfallgeschehen für alle Versicherungsbereiche – von der Kinderbetreuung über die einzelnen Allgemeinbildenden Schulformen, hin zu den Beruflichen Schulen und Hochschulen – präsentiert. Auf Interesse stoßen dabei sicherlich die Vergleiche zwischen den von den Unfallkassen im Geschäftsbericht veröffentlichten und in der bereinigten 100%-Statistik berechneten Unfallquoten.

Im Anschluss an die Darstellung der altersbezogenen Unfallquoten finden sich dann für die Allgemeinbildenden Schulformen Ergebnisse zur „Art“ und „Schwere der Verletzungen“, ehe dann für beide Betrachtungsjahre hoch informative Ausführungen zu den „Kosten der Unfälle“ nach „Art der Verletzung“, nach der „Schulform“, dem „Geschlecht“ und den „Unfallanteilen“ folgen. Hier finden sich empirisch fundierte Ansätze für eine Präventionsstrategie, die auch die Kostengesichtspunkte mit einbezieht.

Aufschlussreich sind auch die nach wichtigen Schulformen getrennten Darstellungen zu den herausragenden Unfallbereichen, die belegen, wo Schwerpunkte des Unfallgeschehens und der Sicherheitsförderung liegen bzw. ansetzen könnten.

Im abschließenden 17. Teilkapitel werden für alle Bundesländer, in denen die Datelage entsprechende Analysen ermöglichten, ausgesuchte Merkmale des Unfallgeschehens in gemeinsamen Vergleichen dargestellt. Die Differenzen, die sich zwischen den Bundesländern hinsichtlich des Anteils schwerer Verletzungen, der mittleren Unfallkosten sowie der Kostenanteile mit Blick auf die Verletzungsarten zeigen, werden ebenso wie die weit differierenden Unfallschwerpunktbereiche Anlass für intensive Diskussionen zwischen den Unfallkassen bieten.

1 Baden-Württemberg

1.1 Datengrundlage und Datenqualität

Die Datensätze der Unfallkasse Baden-Württemberg (UK BW) sind über das Referat Statistik der DGUV Anfang März an die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* gesendet worden. Die Datensätze, die aufgrund ihrer Größe jeweils aufgetrennt in mehreren Text-Dateien gesendet wurden, beinhalteten zum Zeitpunkt der Sendung für das Jahr 2009 insgesamt 181.816 Fälle und für das Jahr 2010 insgesamt 186.193 Fälle.



Sendedatum	Erstsendung 06.03.2012 von UK BW über DGUV – Frau Lipka an die Forschungsstelle.
Ansprechperson DGUV	Frau Lipka, Telefon: 089 62272-120; Telefax: 089 62272-111; Mail: barbara.lipka@dguv.de
Ansprechperson Unfallkasse	Claudia Krbecek, Telefon: +49-711-9321-125; Telefax: +49-711-9321-9125; Mail: claudia.krbecek@uk-bw.de

Tabelle 1: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

Zunächst werden die zugesandten Datensätze auf ihre **Vollständigkeit** geprüft. Neben Angaben zum Geschlecht und Alter (in Jahren) der Verunfallten sind die genaue Bezeichnung des Personenkreises¹ vorhanden. In den überwiegenden Fällen wurde die Schulnummer nachgepflegt, während die jeweilige Postleitzahl in allen Fällen ausgewiesen worden ist. Darüber hinaus beinhaltet die 100%-Statistik das Unfall- und das Erfassungsdatum, der verletzte Körperteil (dreistellig kodiert, 0 - 999), die verletzte Körperseite, die Art der Verletzung (zweistellig kodiert, 0 - 99) und exakte Angaben zur Höhe des Aufwands für die Entschädigung. Hinzu kommen gruppierte Angaben zur Unfallart (sieben Gruppen inkl. Wegeunfälle).

Vermutlich im Rahmen der zusätzlichen Erhebung von Detailangaben der 3%-Statistik sind im Datensatz für 2009 in 16,6% der Fälle (29.570) und im Datensatz für 2010 in 0,03% der Fälle (58) zusätzliche Angaben zum Ort² des Unfalls enthalten. Hinsichtlich der Art³ der Veranstaltung besteht für das Jahr 2009 ein Wert von 17,4% der Fälle (30.946) sowie für das Jahr 2010 von geringen 0,03% der Fälle.

¹ Schüler, Studierende, Kinder in Tageseinrichtungen/Tagespflege, Teilnehmer an Untersuchungen (Schüler), vor- und nachunterrichtliche Betreuung.

² Zweistellig kodiert, 47 verschiedene Typen.

³ Dreistellig kodiert, 145 verschiedene Typen.

Ähnlich – wenn auch in einem höherem Ausmaße – verhält es sich mit den Angaben zu dem verletzten Körperteil, zur verletzten Körperseite und zur Art der Verletzung, denn die Angaben zu diesen Unfallspekten variieren zwischen den Jahren deutlich. Im Jahr 2009 liegen lediglich zu jedem sechsten Unfall Angaben vor, wohingegen im Jahr 2010 annähernd jeder Unfall Angaben zu diesen Unfallspekten aufweist. Mutmaßlich ist dies auf eine Umstellung der Datenbank der Unfallkasse Baden-Württembergs zurückzuführen.

Der übermittelte Datensatz weist, wie oben angedeutet, zum größten Teil die geforderten Schulnummern, jedoch keine Adressen auf, so dass eine kleinräumige regionale Betrachtung mit erheblichem Aufwand verbunden ist. Die geforderten Angaben zur Schulform im Datensatz der Unfallkasse wurden zu einem späteren Zeitpunkt nachgeliefert, so dass doch noch entsprechende Auswertungen erfolgen können. Allerdings müssen aufgrund der zum Teil nicht eindeutigen Angaben bei einigen Auswertungen Schulformen zusammengefasst werden.

Bundesland	Geschlecht 2009 (2010)	Alter	Personen- kreis	Schul- form	Schul- nummer 2009 (2010)	Postleit- zahl	Unfall- datum	Erfas- sungs- datum	Unfallort 2009 (2010)
Baden- Württemberg	177.890 (182.721)	+	+	+	128.426 (131.775)	+	+	+	29.570 (58)
Bundesland	Unfall- art	Verletzter Körperteil 2009 (2010)	Verletzte Körpersei- te 2009 (2010)	Art der Verletzung 2009 (2010)	Art der Veranstal- tung (Unfall- bereiche) 2009 (2010)	Aufwand		Anzahl 2009 (bereinigt)	Anzahl 2010 (bereinigt)
Baden- Württemberg	+	26.773 (182.146) ⁴	26.771 (182.146) ⁵	26.773 (182.146) ⁶	30.946 (61 Unfälle)	+		177.891	182.758

Tabelle 2: Übersicht über die von der Unfallkasse Baden-Württemberg gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010

Die genauere Durchsicht ergab, dass vor der Datenbereinigung auch ein recht hoher Anteil älterer Unfälle in den gelieferten Datensätzen vorhanden war. Der Datensatz für 2009 enthielt 6.929 Unfälle (3,8% von insgesamt 181.816 Unfällen), die sich vor dem Jahr 2009 ereignet haben. Im Datensatz für das Jahr 2010 lag die Zahl bei 3.435 der Unfälle (1,8% von insgesamt 186.193 Unfällen), die vor 2010 passierten. Hiervon fand der Hauptanteil (3.004) im Jahr 2009 statt, so dass diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2009 berücksichtigt wurden. Es ist davon auszugehen, dass zu Beginn des Jahres 2011 Unfälle in ähnlicher Größenordnung erfasst wurden, die sich im Jahr 2010 ereignet haben. Da der Datensatz für 2011 der Forschungsstelle nicht vorliegt, konnten diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2010 nicht berücksichtigt werden. Die für spätere Berechnungen zum Unfallgeschehen verwendeten Datensätze enthalten dementsprechend nach Bereinigung bzw. Ergänzung

⁴ Die Schlüsselnummer „0“ wurde nicht berücksichtigt, da diese keinem Körperteil anhand der Schlüsselliste zuzuordnen ist.

⁵ Die Schlüsselnummer „1“ wurde nicht berücksichtigt.

⁶ Vgl. Fußnote Nr. 5.

177.891 Unfälle für das Jahr 2009 und 182.758 Unfälle für das Jahr 2010. Tabelle 156 zeigt hierzu einen Überblick der Unfallhäufigkeiten in verschiedenen Betrachtungszeiträumen.

Unfallzeitraum	Unfallzeitpunkte Baden-Württemberg 2009 und 2010 ⁷			
	2009		2010	
	Häufigkeit	Anteil in %	Häufigkeit	Anteil in %
vor 1980	7	0,00%	7	0,00%
1980 bis unter 1990	11	0,01%	5	0,00%
1990 bis unter 2000	84	0,05%	79	0,04%
2000 bis unter 2005	69	0,04%	108	0,06%
2005	18	0,01%	9	0,00%
2006	62	0,03%	23	0,01%
2007	151	0,08%	26	0,01%
2008	6.527	3,59%	174	0,09%
2009	174.887	96,19%	3.004	1,61%
2010	-	-	182.758	98,2%
Gesamt	181.816	100,00%	186.193	100,00%

Tabelle 3: Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Baden-Württemberg für die Jahre 2009 und 2010

1.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Jahresberichte der UK Baden-Württemberg

In den recht ausführlichen, zumeist ca. 60 Seiten umfassenden **Jahresberichten** der Unfallkasse Baden-Württemberg findet sich ein Überblick über die Organisationsstruktur, die jährlichen Aktivitäten beispielsweise hinsichtlich der Prävention, Rehabilitation sowie über das Personal. Zudem werden Statistiken zu den Zahlen der Versicherten sowie verunfallten Personengruppen veröffentlicht. Außerdem erhält der Leser einen Überblick über die entsprechende Rechtsentwicklung.

⁷ Die für die weitere Auswertung bzw. für weitere Berechnungen verwendeten Unfälle sind in der Tabelle markiert.



Abbildung 1: Deckblätter der Jahresberichte der UK Baden-Württemberg⁸

Zur Ergänzung fehlender Daten und zu Vergleichszwecken wurden aus den Jahresberichten die Angaben zu Versicherten- und Unfallzahlen für die weitere Auswertung des Unfallgeschehens in Baden-Württemberg verwendet.

Für die **Versichertenzahlen** im Bereich der Schülerunfallversicherung werden in den Jahresberichten für den Landes- sowie Kommunalbereich zusammengefasst die folgenden Angaben gemacht:

Versichertenzahlen	2008	2009	2010	2011
Kinder in Kindergärten	380.000	366.300	365.369	366.585
Kinder in Krippen und Horten	18.000	16.000	18.400	23.072
Kinder in Tagespflege	14.400	15.400	15.681	17.747
Schüler an beruflichen Schulen	426.800	434.600	436.956	431.711
Schüler an Allgemeinbildenden Schulen	1.278.600	1.269.100	1.248.907	1.227.748
Studierende an Hochschulen	231.500	261.300	277.367	290.286
Summe	2.349.300	2.362.700	2.362.680	2.357.149

Tabelle 4: Versichertenzahlen der UK Baden-Württemberg im Bereich Schülerunfallversicherung⁹

Die **Unfallzahlen** für den Bereich der Schülerunfallversicherung werden getrennt nach Arbeits- bzw. Schulunfällen und Wegeunfällen ausgewiesen:

Schülerunfallversicherung	2008	2009	2010	2011
Arbeits- (bzw. Schul-) unfälle	180.357 (1)	170.180 (9)	173.911 (2)	173.615 (0)
Wegeunfälle	17.234 (10)	17.017 (4)	18.627 (9)	17.295 (15)
Berufskrankheiten	22 (0)	16 (0)	24 (0)	14 (0)
Gesamt (Jahresberichte)	197.613 (11)	187.213 (13)	192.562 (11)	190.924 (15)

Tabelle 5: In den Jahresberichten der UK Baden-Württemberg ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung¹⁰

⁸ Quelle: <http://www.uk-bw.de/wir-ueber-uns/jahresbericht.html>, Abruf am 02.04.13.

⁹ Vgl. Unfallkasse Baden-Württemberg 2008, S. 46-47; Unfallkasse Baden-Württemberg 2009, S. 50-51; Unfallkasse Baden-Württemberg 2010, S. 54-55; Unfallkasse Baden-Württemberg 2011, S. 56-57.

¹⁰ Vgl. Unfallkasse Baden-Württemberg 2008; Unfallkasse Baden-Württemberg 2009; Unfallkasse Baden-Württemberg 2010; Unfallkasse Baden-Württemberg 2011, jeweils S. 2. *Hinweis*: Zahlen in Klammern: Todesfälle.

Informationen aus der Datenbank des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg

Das Statistische Landesamt Baden-Württemberg weist die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Schulformen und Schultypen aus und ist auf den Internetseiten des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg öffentlich zugänglich.¹¹

Da sich die Amtliche Schulstatistik auf die **Schuljahre** bezieht, die Statistik der Unfallkassen jedoch auf das jeweilige **Kalenderjahr**, werden für die Bestimmung von Unfallquoten gewichtete Mittelwerte¹² der Schülerzahlen aus den betroffenen aufeinanderfolgenden Schuljahren berechnet.

Die Unfallzahlen aus den gelieferten Unfalldaten für das Jahr 2009 werden beispielsweise zur Berechnung der Unfallquoten aus dem gewichteten Mittelwert der Schülerzahlen aus den Schuljahren 2008/2009 und 2009/2010 bezogen. Noch exakter wäre es, die Unfälle anhand des Unfalldatums dem richtigen Schulhalbjahr zuzuweisen; die damit gewonnene etwas höhere Genauigkeit rechtfertigt allerdings den deutlich größeren Aufwand nicht.

Schülerzahlen Baden-Württemberg					
Schuljahr	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Grundschulen	419.964	404.540	388.632	410.967	395.260
Werkreal- und Hauptschulen	162.631	156.171	151.731	158.863	153.581
Realschulen	246.656	246.779	245.352	246.728	245.947
Gesamtschulen (IGS)	4.150	4.178	4.211	4.166	4.197
Gymnasien	343.421	344.932	345.998	344.302	345.554
Sonstige allgemein bildende Schulen	23.475	23.593	23.810	23.544	23.720
Förder-/Sonderschulen	53.927	53.776	53.175	53.839	53.425
Erwachsenenbildung	6.036	6.178	6.117	6.119	6.142
Allgemeinbildende Schulen gesamt	1.260.260	1.240.147	1.219.026	1.248.528	1.227.826
Berufsbildende Schulen	434.595	436.956	431.711	435.972	433.896
Gesamt	1.694.855	1.677.103	1.650.737	1.684.500	1.661.722

Tabelle 6: Schülerzahlen an öffentlichen und privaten Schulen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten¹³

Ein Vergleich der Versichertenzahlen mit der Schulstatistik des Landes ergibt bei den Allgemeinbildenden Schulen für das Jahr 2009 eine Differenz von fast 21.000 Schülern, die bei der UK Baden-Württemberg zusätzlich ausgewiesen werden; bei den Berufsbildenden Schulen sind es hingegen bei der Unfallkasse 1.372 Versicherte weniger.

¹¹ Quelle der Daten für die Allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen Statistischer Bericht des Landes Baden-Württemberg.

¹² Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

¹³ Die Schülerzahlen wurden von den Internetseiten des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg heruntergeladen und um die Mittelwerte ergänzt. Quellen s. Fußnote 11.

Die Angaben zu den Studierendenzahlen wurden ebenfalls aus der Landesdatenbank entnommen und beziehen sich auf das jeweilige Wintersemester, da die Einschreibungen zum Wintersemester hin erfolgen und die Studierendenzahlen deshalb im darauf folgenden Sommersemester nahezu konstant bleiben. Das Wintersemester beginnt üblicherweise im Oktober. Aus diesem Grunde wird genau wie bei den Schülerzahlen bei allen weiteren Untersuchungen für die Berechnung von Quoten mit gewichteten Mittelwerten gerechnet.

Studierendenzahlen Baden-Württemberg					
Semester	WiSe 08/09	WiSe 09/10	WiSe 10/11	Mittel 2009 ¹⁴	Mittel 2010
Gesamt	259.237	275.005	287.463	263.179	278.120

Tabelle 7: Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten¹⁵

1.2 Auswertungen auf Basis der 100%-Statistik

Zunächst wird ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen an Kinderbetreuungs-einrichtungen, Hochschulen und Berufs- sowie Allgemeinbildenden Schulen gegeben. Im Anschluss sollen die Allgemeinbildenden Schulen differenzierter betrachtet werden, da hier die Schwerpunkte des Unfallgeschehens liegen. Im Einzelnen werden hier insbesondere geschlechtsspezifische Unterschiede im Hinblick auf Unfallquoten, Art- und Schwere der Verletzungen und deren Kosten differenziert betrachtet.

1.2.1 Unfallgeschehen in Baden-Württemberg, Gesamtüberblick

Die nachfolgende Tabelle kennzeichnet das an den jeweiligen Schulformen bzw. Institutionen vorliegende Unfallgeschehen und die dort vorhandenen Unfallquoten im Jahr 2009.

¹⁴ Das Wintersemester des Vorjahrs wird mit 9/12 gewichtet, das anschließende Wintersemester mit 3/12.

¹⁵ Die Studierendenzahlen wurden von den Internetseiten des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg heruntergeladen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt. Quelle: <http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/BildungKultur/Landesdaten/LRt0303.asp>. Abruf am 04.04.2013.

	Institutionen	Anzahl Schüler (AS) Mittelwert	Anzahl Ver- sicherte	Unfälle (Daten- sätze)	Unfälle (UK)	Unfall- quoten (Daten- sätze)	Unfall- quoten (UK)
	Kinderbetreuung	396.284	397.700	25.915	k.A.	65,4	65,2
	Grundschulen	410.967	k.A.	37.923	k.A.	92,3	-
	Haupt- und Realschulen	405.591	k.A.	55.248	k.A.	136,2	-
	Gymnasien	344.302	k.A.	31.957	k.A.	92,8	-
Allgemein bildende Schulen (ABS)	Gesamtschulen	4.166	k.A.	1.131	k.A.	271,5	-
	Förderschulen	53.839	k.A.	6.453	k.A.	119,9	-
	Erwachsenenbil- dung	6.119	k.A.	86	k.A.	14,1	-
	Sonstige Allgemein- bildende Schulen	23.544	k.A.	4.343	k.A.	184,5	-
	ABS Gesamt	1.248.528	1.269.100	137.141	k.A.	109,8	108,1
BBS	Berufliche und Fachschulen	435.972	434.600	12.433	k.A.	28,5	28,6
	Schulen insgesamt	1.684.500	1.703.700	149.574	k.A.	88,8	87,8
	Sonstige	k.A.	k.A.	116	k.A.	-	-
	Hochschulen	263.179	261.300	2.286	k.A.	8,7	8,7
BW 2009	Gesamt	2.343.963	2.362.700	177.891	187.213	75,9	79,2

Tabelle 8: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Baden-Württemberg im Jahr 2009

Die Aufbereitung der Versicherten- und der Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2009 markante Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen und Institutionen in Baden-Württemberg. Insbesondere an Allgemeinbildenden Schulen ist das Risiko, einen Unfall zu erleiden, im Mittel fast dreizehnmal so groß wie an Hochschulen (109,8 zu 8,7) und fast viermal so groß wie an Berufsbildenden Schulen (109,8 zu 28,5). Die Berufsbildenden Schulen sind damit genau wie die Hochschulen sowohl was die absoluten Unfallzahlen betrifft als auch in Bezug auf die Unfallquoten nicht als vordringlich zu untersuchende Unfallschwerpunkte einzuordnen. Sie wurden deshalb bei den weiteren in diesem Kapitel dokumentierten Untersuchungen nicht explizit betrachtet. Die absoluten Unfallzahlen und die Unfallquoten der Institutionen zur Kinderbetreuung liegen im Vergleich zu den andern Institutionen im Mittelfeld. Die Unfallquote beträgt mehr als das Doppelte der Unfallquote für die Berufsbildenden Schulen und im Vergleich hierzu mehr als die Hälfte der mittleren Unfallquote der Allgemeinbildenden Schulen, so dass die Kinderbetreuungseinrichtungen ebenfalls nur bei integralen Betrachtungen weiter berücksichtigt werden. Der Schwerpunkt für eingehendere Untersuchungen wird somit im Folgenden auf die Allgemeinbildenden Schulen gelegt.

Hinsichtlich der Allgemeinbildenden Schulen ragt das Unfallgeschehen an den Gesamtschulen deutlich heraus. Hier ist das Risiko zu verunfallen, beinahe dreimal so groß wie an Gymnasien, an denen das Verletzungsrisiko, im Vergleich zu den anderen Allgemeinbildenden Schulen, neben den Grundschulen und Einrichtungen der Erwachsenenbildung am geringsten ist. Das an zweiter Stelle rangierende Unfallrisiko an den Sonstigen Allgemeinbildenden Schulen liegt mit einer doppelt so hohen Un-

fallquote immer noch deutlich über dem der Gymnasien und Grundschulen sowie den Einrichtungen der Erwachsenenbildung (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 163 zeigt den Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen im Jahr 2010. Die Abweichungen zum Unfalljahr 2009 können insgesamt als gering bewertet werden. Es zeigen sich mit Ausnahme für die Einrichtungen der Erwachsenenbildung als auch für Hochschulen minimal höhere Unfallquoten als im Jahr 2009. Wird angenommen, dass sich ggf. noch Unfälle aus dem Jahr 2010 im Datensatz für das Jahr 2011 befinden, dann werden die Werte der Unfallquoten mit hoher Wahrscheinlichkeit noch etwas steigen. Obwohl sich hier bereits abzeichnet, dass das Unfallgeschehen in den Jahren 2009 und 2010 vergleichbar ist, werden in den folgenden Abschnitten unter Umständen beide Jahre getrennt betrachtet, wenn auffällige Unterschiede auftreten bzw. die Anzahl der Fälle, die aus dem Jahr 2009 vorliegen, aufgrund ihrer geringen Datenmenge bezüglich einer Kategorie als wenig aussagekräftig eingeschätzt werden.

	Institutionen	Anzahl Schüler (AS) Mittelwert	Anzahl Versicherte	Unfälle (Datensätze)	Unfälle (UK)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (UK)
	Kinderbetreuung	399.450	399.450	27.002	k.A.	67,6	67,6
	Grundschulen	395.260	k.A.	39.173	k.A.	99,1	-
	Haupt- und Realschulen	399.528	k.A.	55.596	k.A.	139,2	-
	Gymnasien	345.554	k.A.	33.221	k.A.	96,1	-
Allgemein bildende Schulen (ABS)	Gesamtschulen	4.197	k.A.	1.145	k.A.	272,8	-
	Förderschulen	53.425	k.A.	6.516	k.A.	122,0	-
	Erwachsenenbildung	6.142	k.A.	75	k.A.	12,2	-
	Sonstige allgemein bildende Schulen	23.720	k.A.	4.544	k.A.	191,6	-
	ABS Gesamt	1.227.826	1.248.907	140.270	k.A.	114,2	112,3
BBS	Berufliche und Fach-Schulen	433.896	436.956	13.001	k.A.	30,0	29,8
	Schulen insgesamt	1.661.722	1.685.863	153.271	k.A.	92,2	90,9
	Sonstige	k.A.	k.A.	240	k.A.	-	-
	Hochschulen	278.120	277.367	2.286	k.A.	8,2	8,2
BW 2010	Gesamt	2.339.292	2.362.680	182.799	192.562	78,1	81,5

Tabelle 9: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Baden-Württemberg im Jahr 2010

Da die Jahresberichte der Unfallkasse Baden-Württemberg keine Informationen über das Unfallgeschehen an den einzelnen Schulformen aufweisen, konnten in den Tabellen 8 und 9 den aus den Datensätzen berechneten Unfallquoten nur teilweise Werte der UK Baden-Württemberg gegenübergestellt werden.

1.2.2 Altersspezifische Quoten im Gesamtüberblick

Eine Berechnung der Unfallquoten aus den pro Jahrgang vorhandenen Kindern und Jugendlichen¹⁶ auf der einen und den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-Statistik der Unfallkasse Baden-Württemberg auf der anderen Seite zeigt

¹⁶ Die Daten entstammen den Angaben des Statistischen Bundesamts (vgl. Statistisches Bundesamt, 2010).

Besonderheiten der Unfallquoten für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich (vgl. Abbildung 2).

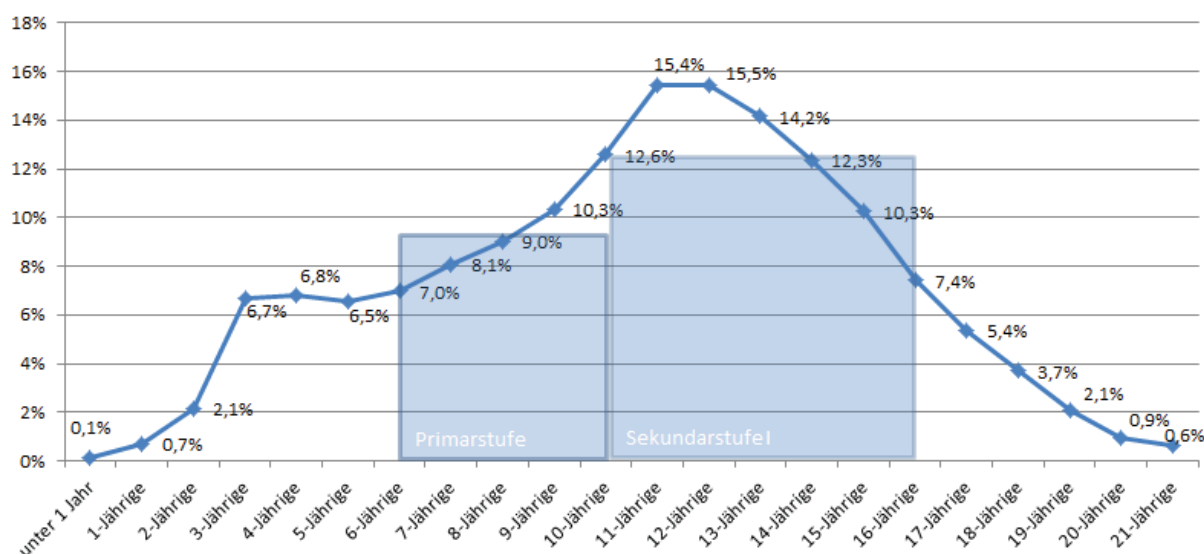


Abbildung 2: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Baden-Württemberg für das Jahr 2009

Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallanteile in den frühen Jahrgängen der Sekundarstufe I, bei den Elf- und Zwölfjährigen, zu verzeichnen sind; diese besitzen in Baden-Württemberg ein mehr als doppelt so hohes Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und der Abschlussjahrgang (16-Jährige).

1.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden einige weitere Ergebnisse vor allem für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen der Schwerpunkt des Unfallgeschehens auch in Baden-Württemberg vorzufinden ist, näher dargestellt.

1.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede in den Unfällen

Eine Betrachtung der Unfälle an den einzelnen Schulformen auf Ebene der Geschlechter zeigt, dass männliche Kinder und Jugendliche im Betrachtungszeitraum häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen.¹⁷ Ganz besonders fällt dies an den Förderschulen auf: Hier verunfallen 65% männliche Schüler. Lediglich an den Gymnasien (54,3% zu 45,7%) zeigt sich ein relativ ausgeglichenes Bild hinsichtlich des Unfallaufkommens der Geschlechter (vgl. Abbildung 3). Zur tatsächlichen Einordnung der beschriebenen Differenzen müssen allerdings die an den Schulformen jeweils vorhandenen unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schülern berücksichtigt werden.

¹⁷ Die folgenden Berechnungen basieren auf 137.141 gültigen Fällen an den hier dargestellten Allgemeinbildenden Schulen.

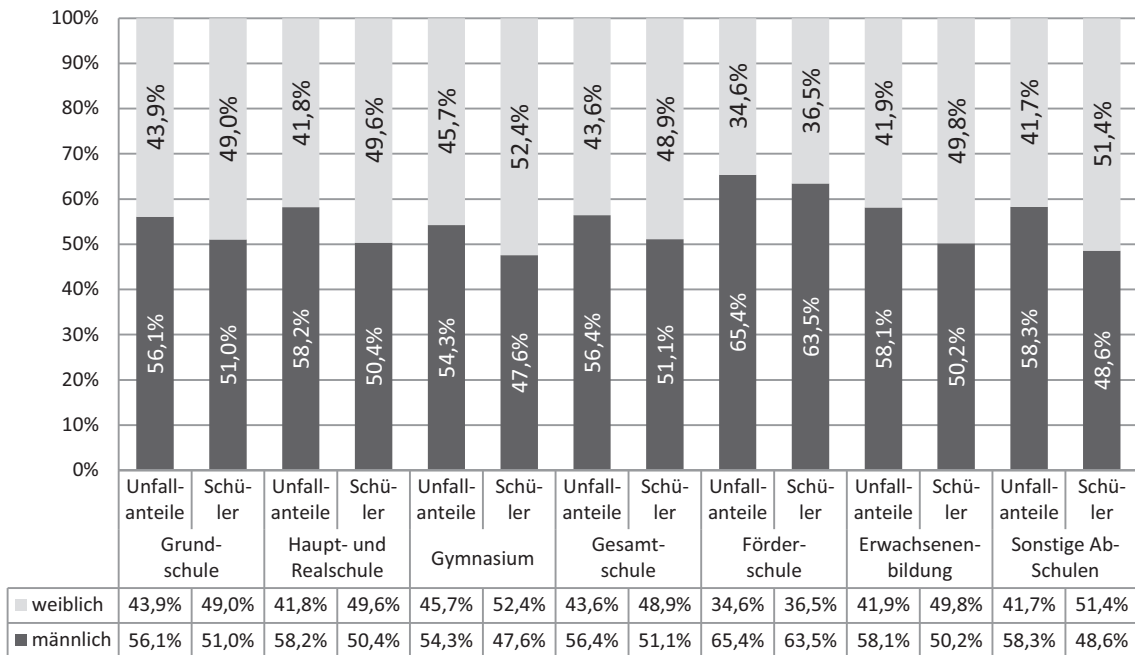


Abbildung 3: Verteilung der Unfälle nach Geschlecht an den unterschiedlichen Schulformen, Baden-Württemberg 2009¹⁸

So sind an den Förderschulen beispielsweise auch deutlich mehr männliche Kinder und Jugendliche als an den weiteren Allgemeinbildenden Schulen vorhanden, so dass unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die „bereinigten“ Anteile der Jungen am Unfallgeschehen der Förderschulen entsprechend deutlich niedriger ausfallen, während die Unfallanteile an den übrigen Schulformen annähernd gleich bleiben (vgl. Abbildung 4). Auffällig ist der auch nach Bereinigung hoch ausfallende Unfallanteil der Jungen, der mit Ausnahme der Förderschule jeweils bei bzw. über 55% liegt (vgl. Abbildung 3 und Abbildung 4).¹⁹

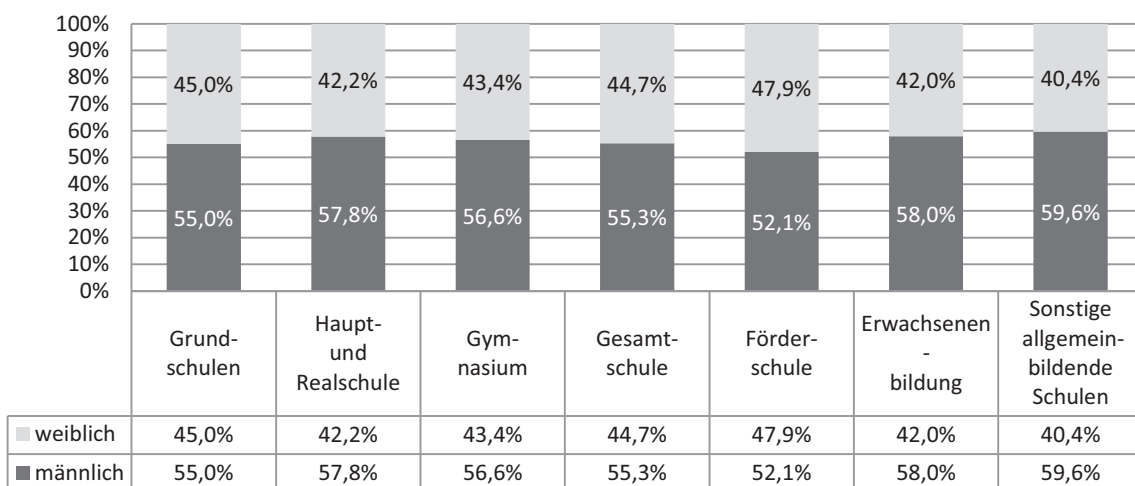


Abbildung 4: Bereinigte Verteilung der Unfälle nach Geschlecht an den unterschiedlichen Schulformen, Baden-Württemberg 2009

¹⁸ Die jeweiligen Schüleranteile für die Gesamtschulen, die Einrichtungen der Erwachsenenbildung sowie die sonstigen Allgemeinbildenden Schulen wurden aus den Schülerzahlen für die Schuljahre 2008/09 und 2010/11 errechnet (Mittelwerte), da die Daten für das Schuljahr 2009/10 nicht abrufbar sind. Die Schulformen „Haupt- und Mittelschule“, „Real- und Sekundarschule“ sowie „Haupt- und Realschule“ wurden hier aufgrund der errechneten Mittelwerte zur Kategorie „Haupt- und Realschule“ zusammengefasst.

¹⁹ Vgl. die entsprechenden Daten der Statistischen Berichte.

1.3.2 Art der Verletzungen

Werden die absoluten Unfallzahlen aufgeschlüsselt nach der Art der Verletzung²⁰ betrachtet, wird deutlich, dass von den Unfällen, die in eine der unten aufgeführten Verletzungsarten eingeordnet werden konnten, „Kommotionen“ (oberflächliche Prellungen, Stoßverletzungen) die Verletzungsgruppe ist, in der im Jahr 2009 die meisten Fälle an Allgemeinbildenden Schulen aufgetreten sind (3.280). Fast siebenmal seltener treten „Rupturen“ und „Luxationen“ (Zerreißen und Ausrenkungen etc.) auf. Zwischen diesen beiden Verletzungsgruppen liegen die „Distorsionen“ (Zerrungen, Verstauchungen, Kapselverletzungen etc.) sowie die „Frakturen“ (Knochenbrüche etc.), die immer noch dreimal so häufig auftreten wie die „Rupturen“ und „Luxationen“ (1.454 Unfälle).

Innerhalb der Gruppen zeigt sich, wie erwartet, jeweils ein höherer Anteil von männlichen Verletzten. Der Unterschied ist insbesondere bei der schweren Verletzungsart, der „Fraktur“, auffällig, zeigt sich jedoch ebenfalls deutlich bei der leichteren Verletzungsart „Commotio“. Bei den „Frakturen“ lassen sich nahezu doppelt so viele männliche Verletzte wie weibliche Verletzte finden. Ausnahmen bildet die Gruppe der „Distorsion“ und der „Ruptur“ sowie „Luxation“, in der die Zahl der weiblichen und männlichen Verletzten mit dieser Verletzungsart vergleichbar ist (siehe Abbildung 5).

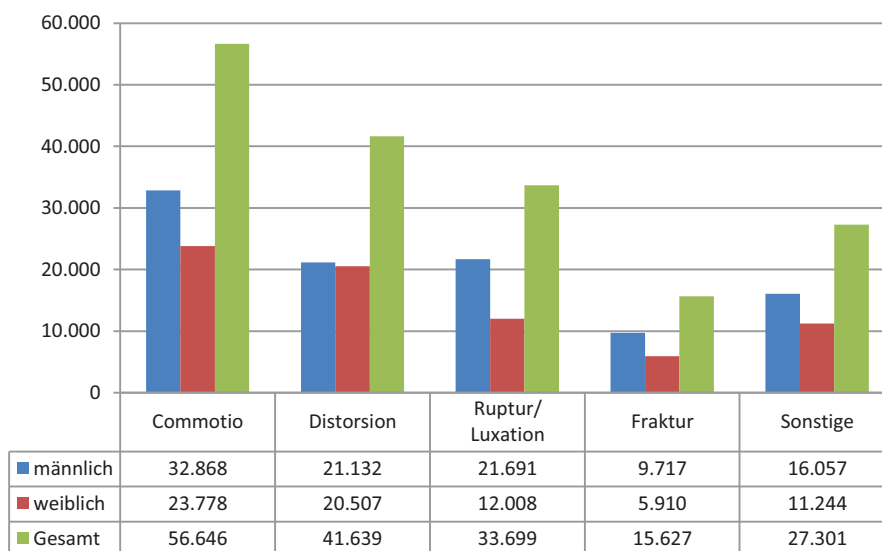


Abbildung 5: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen nach dem Geschlecht, Baden-Württemberg 2009²¹

Für das Folgejahr 2010 zeigt sich ein nahezu identisches Bild bezüglich der Verteilung der Unfallarten und innerhalb dieser ebenso für das Geschlecht. Auffällig ist, dass an Allgemeinbildenden Schulen deutlich mehr Unfälle berücksichtigt werden. Diese

²⁰ Unter „Sonstige“ werden „Verletzungen mit infektiösem Material“, „Vergiftungen“, Verletzungen durch „Sauerstoffmangel“, „Verletzungen durch Druckänderungen“, „Hitzeschlag/Sonnenstich“, „Schockzustände“, „Verblitzen“ der Augen sowie die „Lockerung bzw. das Abbrechen von Zähnen“ etc. zusammengefasst.

²¹ 19.902 gültige Fälle an Allgemeinbildenden Schulen.

Diskrepanz der Unfallzahlen (etwa 1:7) ist jedoch auf die deutlich geringere Fallzahlen zur Unfallart im Jahr 2009 zurückzuführen²². Die „Distorsion“ ist jedoch – ohne Berücksichtigung der „sonstigen“ Verletzungen – in diesem Jahr diejenige Unfallart mit den meisten Fällen (vgl. Abbildung 6).

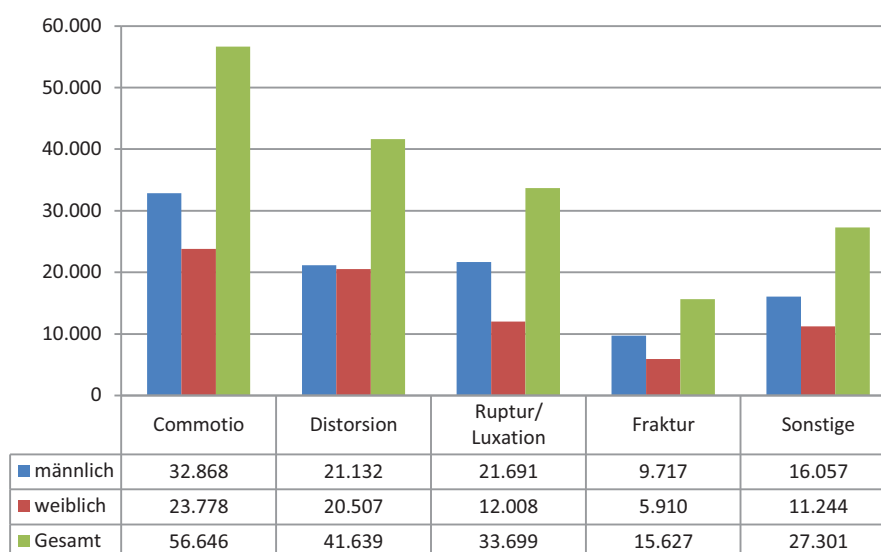


Abbildung 6: Gruppiertere Häufigkeit von Verletzungen nach dem Geschlecht, Baden-Württemberg 2010²³

1.3.3 Schwere der Verletzungen

Als schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen die meisten Arten von „Rupturen“ und „Luxationen“, alle „Frakturen“, „Amputationen“, „Verbrennungen ab dem 4. Grad“ etc. bewertet. Insgesamt haben sich im Jahr 2009 nach dieser Einordnung an den Allgemeinbildenden Schulen insgesamt 13.880 (70%) leichte und 6.022 (30%) schwere Unfälle ereignet. Es zeigt sich insbesondere an der Schulform Grundschule ein sehr hoher Anteil schwerer Verletzungen: Beinahe die Hälfte der aufgetretenen Verletzungen sind schwerer Art – ein Befund, der nicht erklärbar ist und eher auf einen Kodierungs- oder Eingabefehler beruht (vgl. Abbildung 7).

²² Vgl. Tabelle 2.

²³ 139.766 gültige Fälle an Allgemeinbildenden Schulen.

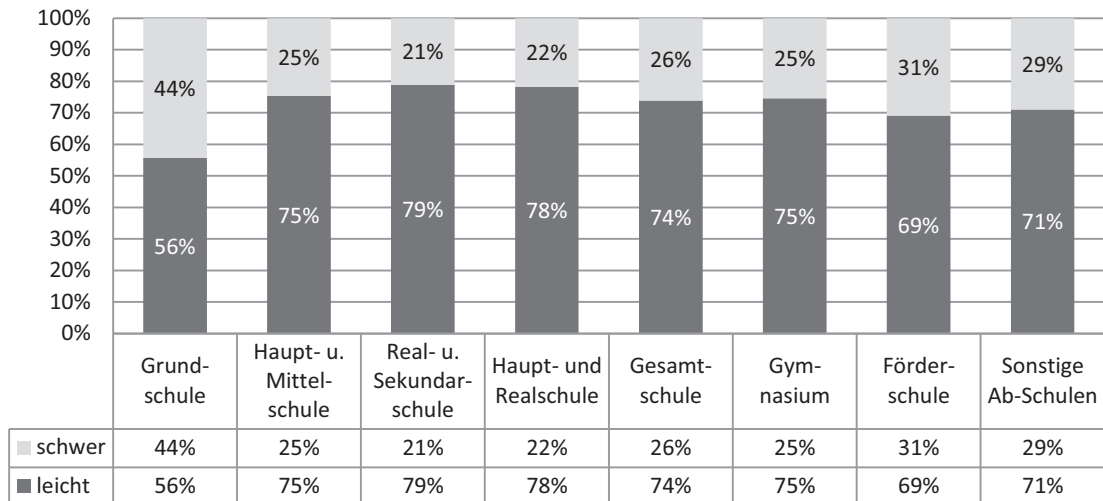


Abbildung 7: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Baden-Württemberg 2009²⁴

Im Datensatz des Jahres 2010 treten an den einzelnen Schulformen insgesamt deutlich weniger schwere Verletzungen auf, so dass das Verhältnis von schweren zu leichten Unfällen stark variiert. Dies ist jedoch vermutlich ebenfalls mit der unterschiedliche Anzahl der durch die UK Baden-Württemberg gemachten Angaben für die beiden Jahre im Bereich der Verletzungsart zu begründen. Zwar besitzen die Grundschulen neben den Gesamtschulen noch immer die höchsten Anteile hinsichtlich der schweren Verletzungsarten, allerdings liegt dieser nun mehr als viermal unter dem Prozentwert des Vorjahres (vgl. Abbildung 8).

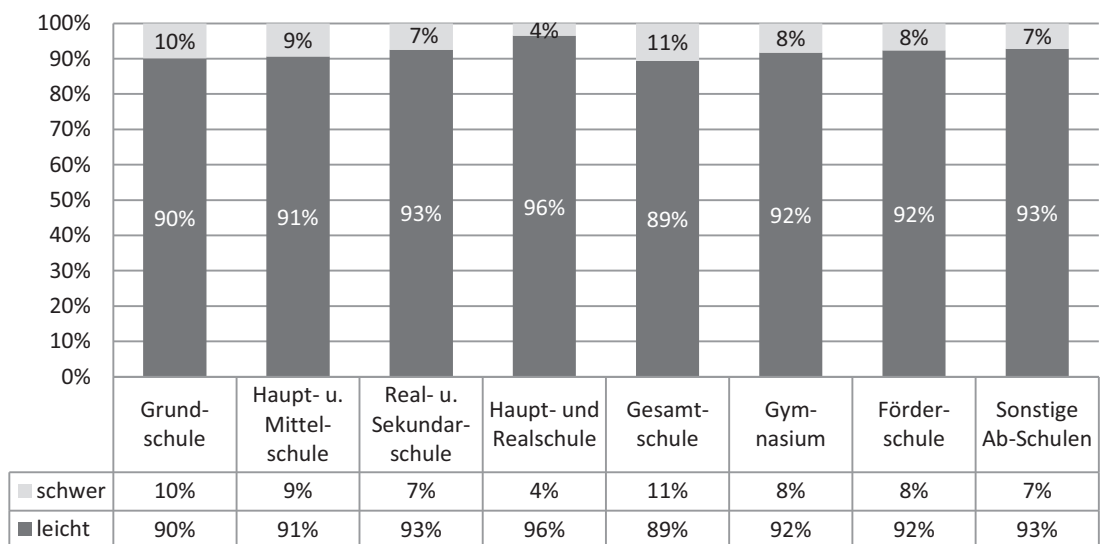


Abbildung 8: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Baden-Württemberg 2010²⁵

²⁴ 19.902 gültige Fälle für die Allgemeinbildenden Schulen.

²⁵ 139.779 gültige Fälle für die Allgemeinbildenden Schulen.

Geschlechtsspezifische Unterschiede

Betrachtet man die relative Häufigkeit von schweren und leichten Verletzungen nach den Geschlechtern der Verunfallten, so zeigt sich, dass im Schnitt männliche Verunfallte in knapp 34% der Fälle eine schwere Verletzung erleiden, während sich nur ca. 25% der weiblichen Verunfallten eine schwere Verletzung zuziehen. Diese bereits oben aufgezeigten deutlichen geschlechtsspezifischen Unterschiede und vor allem außergewöhnlich hohe Unfallanteile bezüglich der schweren Verletzungen im Jahr 2009 lassen sich für das Jahr 2010 nicht vorfinden. Im Jahr 2010 betragen die Unfallanteile für die schweren Verletzungen 9% bei den männlichen Kindern bzw. Jugendlichen und 7% bei den weiblichen.

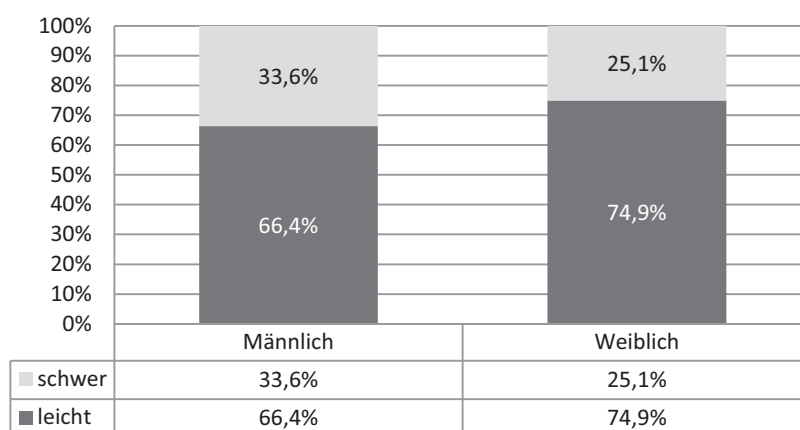


Abbildung 9: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Baden-Württemberg 2009²⁶

1.3.4 Kosten der Unfälle

Die Gesamtkosten der Unfälle fallen jedes Jahr mit mehr als 6,5 Mio. Euro an den Gymnasien am höchsten aus. Die Grundschulen sowie Real- und Hauptschulen verursachen mit jeweils mehr als 5 Mio. Euro (Grundschulen) bzw. knapp 4,5 Mio. Euro (Real- und Hauptschulen) ebenfalls vergleichsweise hohe Kosten. Die Sammelkategorien für die Haupt- und Mittelschulen sowie die Haupt- und Realschulen weisen hingegen knapp um die Hälfte geringere Beträge auf (siehe Abbildung 10). Wohingegen die Förderschule und sonstige Allgemeinbildende Schulen bei einem um die Hälfte verringerten Wert liegen. Dass die Gesamtschule deutlich geringere Kosten aufweist, ist aufgrund der ungleich geringeren Schülerzahl und der Anzahl der Unfälle nicht überraschend (insgesamt 1.131 Unfälle). Mit knapp viermal so vielen Unfällen an den sonstigen Allgemeinbildenden Schulen liegt hier der Gesamtbetrag bei vergleichbaren mittleren Kosten für eine Verletzung mehr als doppelt so hoch. Somit spielen nicht nur die Anzahl der Unfälle an der jeweiligen Schulform, sondern eben auch die Unterschiede hinsichtlich der mittleren Behandlungskosten pro Schulform bei der Betrachtung der Gesamtunfallkosten eine entscheidende Rolle (vgl. hierzu Tabelle 10).

²⁶ 19.902 gültige Fälle an Allgemeinbildenden Schulen. Die geringe Anzahl der Unfälle an Einrichtungen der Erwachsenenbildung wurden nicht mit einberechnet.

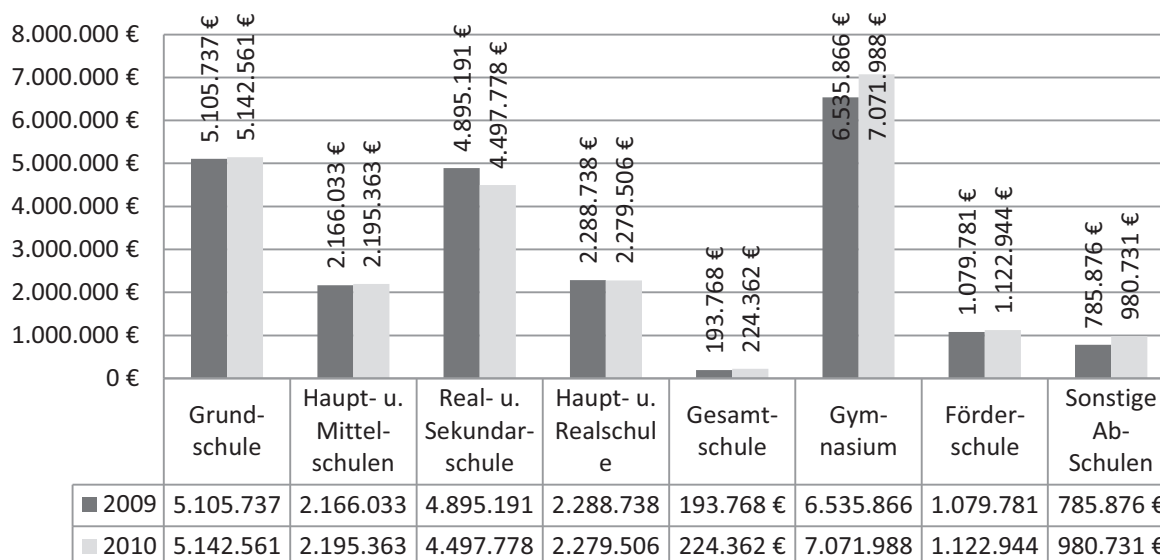


Abbildung 10: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr, Baden-Württemberg 2009 und 2010

Eine Aufschlüsselung der mittleren Unfallkosten je Unfall nach Geschlecht und Schulform ergibt, dass Unfälle männlicher Verunfallter bei der Betrachtung der Allgemeinbildenden Schulen mit Ausnahme der Gesamtschule im Mittel zu höheren Kosten führen als die weiblicher Unfallschüler. Darüber hinaus zeichnet sich für die Gymnasien, wie aufgrund der Ergebnisse in Abbildung 10 angenommen, der höchste Betrag für die mittleren Kosten der Schulunfälle ab. Grundschüler verursachen im Vergleich dazu mit knapp 135 Euro durchschnittlich die geringsten Kosten für einen Schulunfall. Deren hohen Gesamtunfallkosten, die in Abbildung 10 ersichtlich werden, beruhen somit hauptsächlich auf der relativ hohen Anzahl an Schulunfällen innerhalb dieser Schulform.

Mittlere Kosten der Schulunfälle			
Schulform	Gesamt	Geschlecht	
		Männlich	Weiblich
Grundschule	134,63 €	138,12 €	130,19 €
Haupt- u. Mittelschule	141,88 €	158,31 €	116,73 €
Real- u. Sekundarschule	188,03 €	217,19 €	150,75 €
Haupt- u. Realschule	164,10 €	165,17 €	162,52 €
Gesamtschule	171,32 €	168,50 €	174,98 €
Gymnasium	204,52 €	222,54 €	183,15 €
Förderschule	167,33 €	183,91 €	136,01 €
Sonstige Schulen	180,95 €	190,32 €	167,88 €

Tabelle 10: Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Baden-Württemberg 2009

Ein Vergleich mit dem Jahr 2010 zeigt, dass die geschlechtsspezifische Verteilung der höheren Beträge gleich geblieben bzw. nun auch an der Gesamtschule vorzufinden ist. Die größte Differenz innerhalb einer Schulform zwischen den beiden Jahren besteht bei den sonstigen Allgemeinbildenden Schulen von knapp 35 Euro. Des Weiteren ist festzustellen, dass die mittleren Kosten im Jahr 2010 für die Schulen mit dem

höchsten Bildungsabschluss (Gymnasium, Gesamtschule) auch am höchsten ausfallen.

Eine Aufschlüsselung der Kosten nach Schulform und Art der Verletzung stellt dar, dass für die Behandlung von eher leichten Verletzungsarten, wie der „Commotio“ und „Distorsion“, an den sonstigen Allgemeinbildenden Schulen jeweils die höchsten Kosten anfallen. Innerhalb dieser Verletzungsarten zeigen sich zudem im Vergleich zum einen die geringsten mittleren Kosten und des Weiteren die geringsten Differenzen zwischen den einzelnen Schulformen. Die als schwer eingestuften Verletzungsarten „Ruptur“ sowie „Luxation“ und „Fraktur“ weisen die höchsten mittleren Kosten auf und liegen an den Haupt- und Mittelschulen bzw. den Förderschulen am höchsten. Die Gymnasien liegen unabhängig von der Verletzungsart genau wie die Haupt- und Realschulen jeweils in der oberen Hälfte der Behandlungskosten (vgl. Abbildung 11).

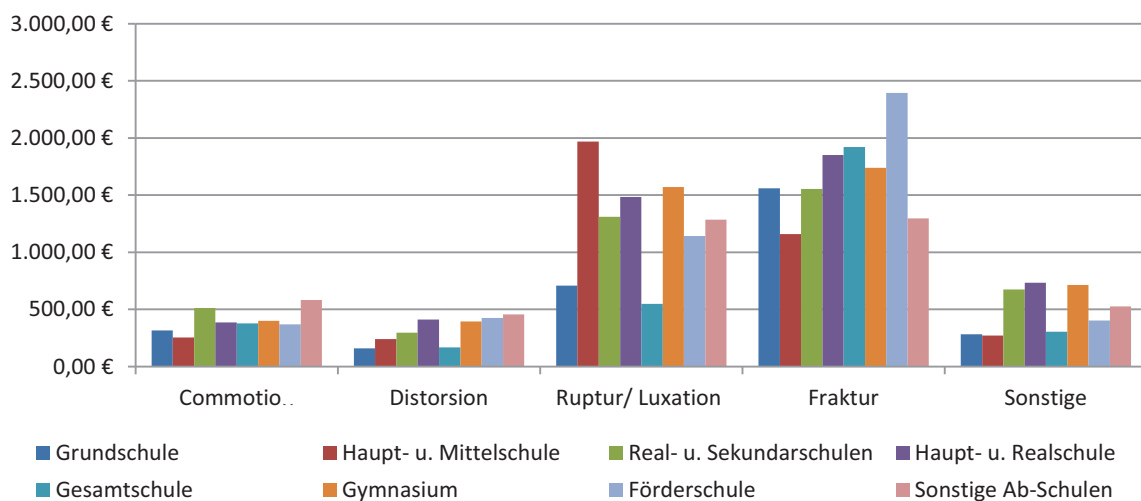


Abbildung 11: Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Baden-Württemberg 2009

Für das Jahr 2010 zeigen sich Unterschiede im Vergleich zum Vorjahr: Während bei den leichten und „sonstigen“ Verletzungsarten zwischen den Schulformen ähnliche Werte bezüglich der Höhe der Behandlungskosten bestehen, zeigt sich für die schweren Verletzungsarten eine andere Rangfolge der Schulformen als noch im Jahr 2009. Der extrem hohe Wert für die Behandlung von „Rupturen“ und „Luxationen“ an den sonstigen Allgemeinbildenden Schulen fällt zudem direkt ins Auge (vgl. Abbildung 12). Ebenfalls markant sind die Unterschiede in der durchschnittlichen Höhe aller Behandlungskosten: Diese haben sich im Jahr 2010 zum Teil an einzelnen Schulformen um die Hälfte im Vergleich zum Vorjahr verringert.

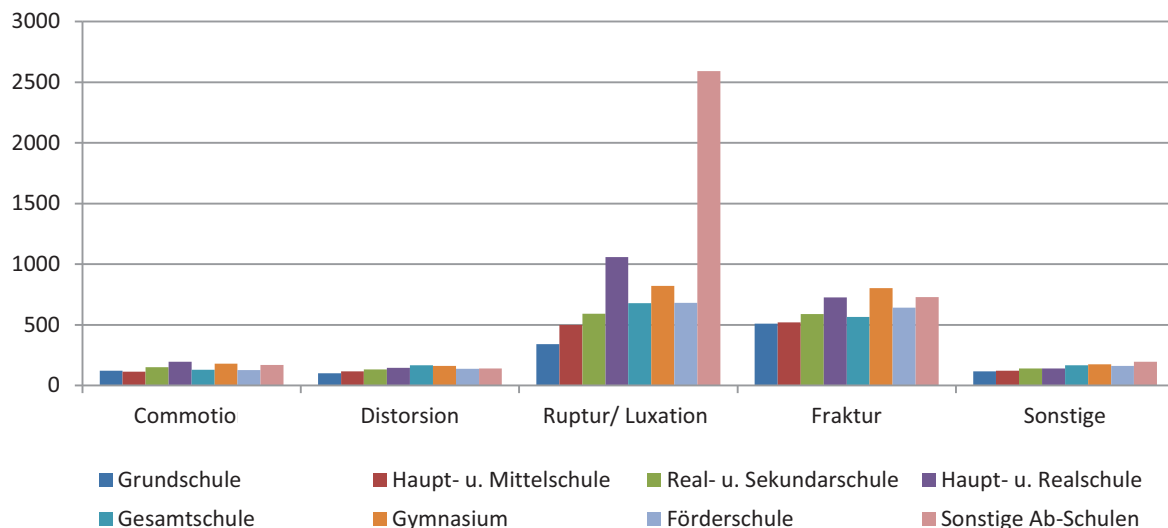


Abbildung 12: Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Baden-Württemberg 2010

Eine Gegenüberstellung der prozentualen Unfall- und Kostenanteile an den jeweiligen Gesamtzahlen bzw. Gesamtbeträgen der betrachteten Verletzungsarten zeigt das Zustandekommen der Kosten im Überblick für ausgewählte Allgemeinbildende Schulen. „Kommotionen“ haben aufgrund ihrer im Vergleich geringen Kosten, einen kleineren Anteil an den Gesamtbehandlungskosten als an den gesamten Unfällen (vgl. Abbildung 13). Die im Vergleich eher selten auftretenden „Frakturen“ haben aufgrund ihrer hohen mittleren Behandlungskosten jeweils den höchsten Kostenanteil im Vergleich der hier ausgewählten Verletzungsarten, lässt man die wenig differenzierten „sonstigen“ Verletzungsarten außen vor. Sehr auffällig ist in diesem Zusammenhang der hohe Kostenanteil innerhalb der Schulform Gesamtschule: Die Verletzungsart „Fraktur“ verursacht hier die Hälfte aller Kosten. Bei den „Distorsionen“ ist das Gegenteil der Fall: Hier liegen die Unfallanteile deutlich höher als die Kostenanteile; an den Gesamtschulen besteht hier sogar eine Differenz von 12%. Zwischen den einzelnen Schulformen fällt auf, dass gerade die Werte für die „sonstigen“ Verletzungen bezüglich des Unfallanteiles in einem Bereich von ungefähr 40% bis 70% stark variieren. Hierbei fällt der Kostenanteil mit geringer Ausnahme an den Real- und Sekundarschulen jeweils geringer aus (vgl. Abbildung 13).

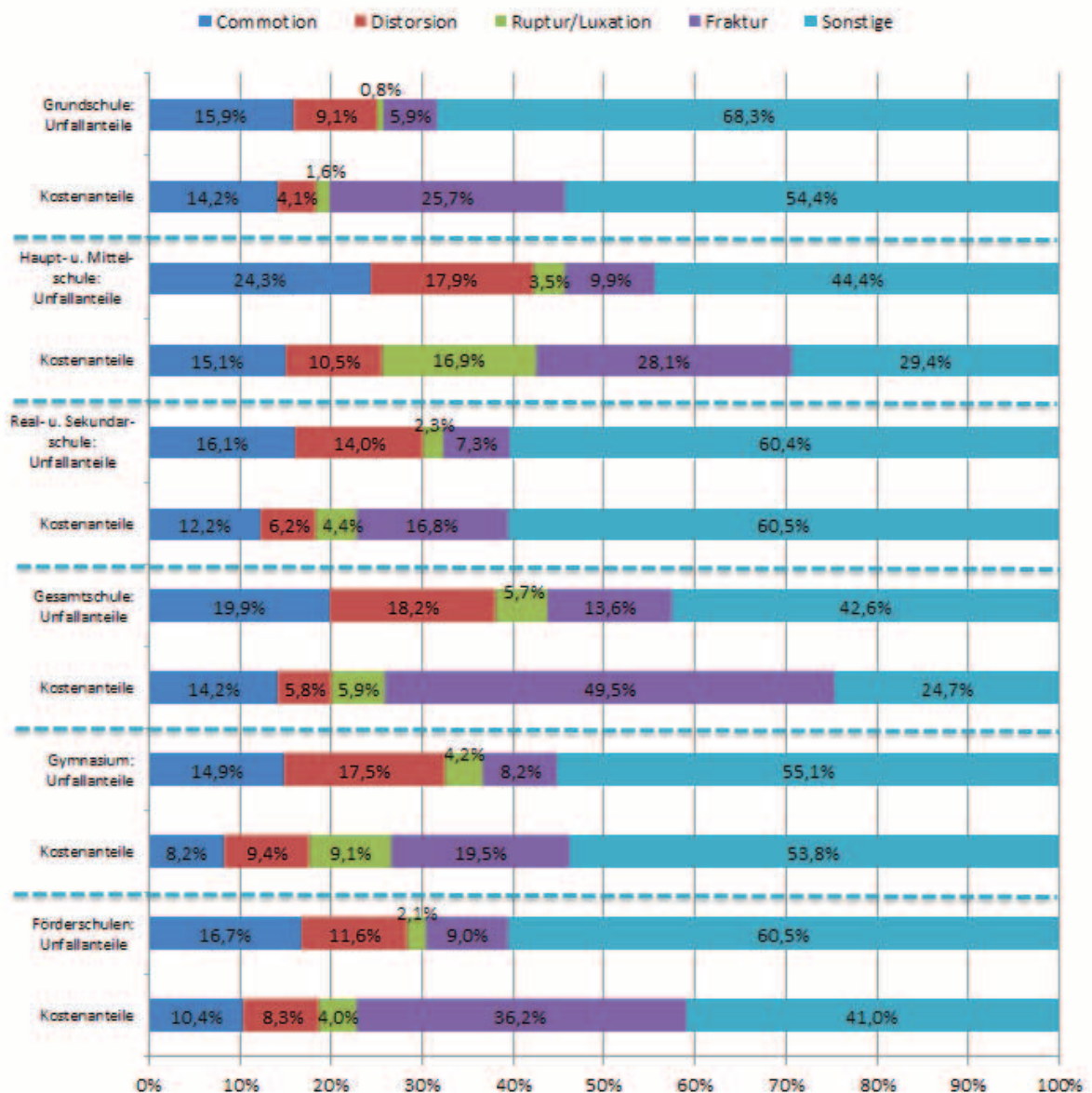


Abbildung 13: Gegenüberstellung von Kosten- und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen, Baden-Württemberg 2009

1.3.5 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Das Unfallgeschehen an den Allgemeinbildenden Schulen konzentriert sich in Baden-Württemberg auf den Bereich des Sportunterrichts und auf das Pausengeschehen, lässt man die Kategorie „Sonstiges“ außen vor. Innerhalb jeder Schulform tritt ein Anteil von mindestens 34% aller Unfälle im Bereich einer sportlichen Tätigkeit auf, während es im Bereich des Pausengeschehens jeweils zwischen 19% und 22% sind. Diese Aussagen gelten allerdings mit der Einschränkung, dass aufgrund der zum Teil wenig eindeutigen Kodierung der Unfallbereiche in den Datensätzen der UK Baden-

Württemberg in vielen Fällen eine klare Zuordnung zu den gewählten Kategorien nicht möglich ist²⁷. Diese Fälle sind in der Kategorie „Sonstiges“ zusammengefasst.

Insgesamt ergibt dies für die Unfälle, die sich relativ eindeutig einordnen lassen, dass alle hier aufgeführten und zum Teil zusammengefassten Schulformen ein ähnliches Verhältnis zwischen den einzelnen Unfallbereichen aufweisen: Wegeunfälle sowie Unfälle im Unterricht (ohne Sportunterricht) machen im Mittel jeweils ca. 10-11% aus, während die übrigen Unfallbereiche, wie oben beschrieben, prozentual jeweils deutlich darüber liegen (vgl. Abbildung 14).

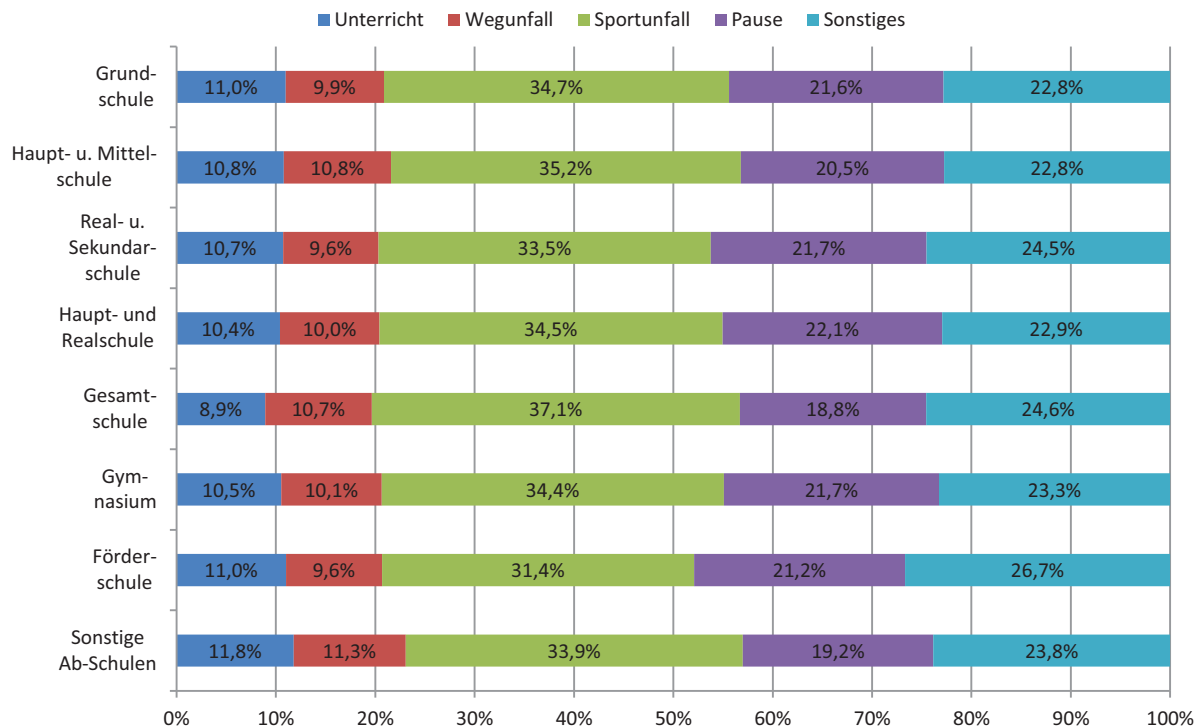


Abbildung 14: Unfallbereiche nach Schulformen, Baden-Württemberg 2009

²⁷ Die Variable, der der Unfallbereich entnommen wurde, ist dreistellig kodiert (101 – 901). Die Kategorie „Sonstiges“ enthält Unfälle, die sich nicht eindeutig einem der anderen Bereiche zuordnen ließen. Zum Beispiel „Unterrichtsgang/Betriebsbesichtigung“, „Skateboard, Snakeboard“ etc.

2 Bayern

2.1 Datengrundlage und Datenqualität

Die Datensätze des Bayerischen Gemeindeunfallversicherungsverbandes (GUVV) (ab dem 01.01.2012 bildet der GUVV mit der Unfallkasse München die Kommunale Unfallversicherung Bayern (KUVB)) und der Bayerischen Landesunfallkasse (LUK) sind am 02.12.2011 an das Referat Statistik der BGUV und von dort am 08.12.2011 an die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* gesendet worden. Die Datensätze, für jedes Jahr jeweils aufgetrennt in drei Excel-Dateien des GUVV und eine Datei für die LUK, beinhalteten zum Zeitpunkt der Sendung für das Jahr 2009 insgesamt 174.183 Fälle (darunter GUVV 132.612) und für das Jahr 2010 insgesamt 180.402 Fälle (darunter GUVV 136.511).



Am 29.02.2012 hat die KUVB zwei Datensätze der Unfallkasse München an Frau Lipka gesendet; die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* erhielt am 01.03.2012 zwei Excel-Dateien, die für das Jahr 2009 insgesamt 12.816 Fälle und für 2010 insgesamt 13.297 Fälle enthielten.

Sendedatum	Erstsendung 08.12.2011 von GUVV+LUK über BGUV – Herr Scherer an die Forschungsstelle. Die geforderten Merkmale sind für GUVV und LUK vollständig geliefert worden; Sendung der Daten der UK München am 01.03.2012. Einige der geforderten Merkmale fehlen.
Ansprechpersonen GUVV	Frau Lipka, Telefon: 089 62272-120; Telefax: 089 62272-111; Mail: barbara.lipka@GUVV.de. Herr Scherer, Telefon: 089 62272-118; Telefax : 089 62272-111; Mail: kurt.scherer@GUVV.de
Ansprechperson Unfallkasse	Frau Grossmann (für GUVV und LUK), Marion.Grossmann@BayerGUVV.de

Tabelle 11: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

Zunächst wurden die zugesandten Datensätze auf ihre **Vollständigkeit** geprüft.

Unfallkasse/ Versicherung	Geschlecht	Alter	Schulform	Schul-nummer	Post- leitzahl	Unfallda- tum	Erfassungs- datum
GUVV Bayern	+	+	+	+	+	+	+
LUK Bayern	+	+	+	+	+	+	+
UK-München	+	+	+	-	+	+	+
Unfallkasse/ Versicherung	Unfallort 2009 (2010)	Verletzter Körperteil	Art der Verletzung	Art der Schul- veranstaltung 2009 (2010)	Aufwand	Anzahl 2009 (bereinigt)	Anzahl 2010 (bereinigt)
GUVV-Bayern	+	+	+	+	+	133.135	133.207
LUK-Bayern	+	+	+	-	+	41.783	42.566
UK-München	-	+	12,1%	-	+	12.865	12.840

Tabelle 12: Übersicht über die für Bayern gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010

Die genauere Durchsicht ergibt, dass die gelieferten Datensätze vor der Datenbereinigung einen Anteil an Unfällen enthielten, der sich vor den betrachteten Unfalljahren ereignet hat. In den Datensätzen der UKM, der LUK und des GUVV Bayern für 2009 befanden sich zusammen 3.843 Unfälle (2,1% von insgesamt 186.999 Unfällen), die sich vor dem Jahr 2009 ereignet haben. Im Datensatz für das Jahr 2010 ereigneten sich 5.068 der angezeigten Unfälle (2,6 % von insgesamt 193.698 Unfällen) vor 2010. Hiervon erfolgte der Hauptanteil (4.627) im Jahr 2009, so dass diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2009 berücksichtigt wurden. Es ist davon auszugehen, dass zu Beginn des Jahres 2011 Unfälle in ähnlicher Größenordnung erfasst wurden, die sich im Jahr 2010 ereignet haben. Da der Datensatz für 2011 der Forschungsstelle nicht vorliegt, konnten diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2010 nicht berücksichtigt werden. Die für spätere Berechnungen zum Unfallgeschehen verwendeten Datensätze enthalten dementsprechend nach Bereinigung bzw. Ergänzung 187.783 Unfälle für das Jahr 2009 und 188.613 Unfälle für das Jahr 2010.

Tabelle 13 zeigt hierzu einen Überblick der Unfallhäufigkeiten in verschiedenen Betrachtungszeiträumen.

Unfallzeitraum	UK München				Bayern, GUVV und LUK			
	UKM 2009		UKM 2010		2009		2010	
	H ²⁸	h [%]	H	h [%]	H ²⁹	h [%]	H	h [%]
vor 1980	2	0,02	2	0,02	143	0,08	129	0,07
1980 bis unter 1990	1	0,01	1	0,01	21	0,01	16	0,01
1990 bis unter 2000	2	0,02	2	0,02	23	0,01	27	0,01
2000 bis unter 2005	4	0,03	4	0,03	33	0,02	23	0,01
2005	1	0,01	1	0,01	7	0,00	8	0,00
2006	3	0,02	3	0,02	37	0,02	11	0,01
2007	7	0,05	7	0,05	87	0,05	52	0,03
2008	360	2,81	360	2,81	3112	1,79	165	0,09
2009	12.436	97,03	12.436	97,03	170.720	98,01	4198	2,33
2010	-	-	-	-	-	-	175.773	97,43
Gesamt	12.816	100,00	12.816	100,00	174.183	100	180.401	100,00

Tabelle 13: Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der bayrischen Unfallkassen/Unfallversicherungen für die Jahre 2009 und 2010

2.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Jahresberichte des GUVV, der LUK Bayern und der UK-München

In den zumeist zwischen 50 (UKM) und 60 (LUK+GUVV) Seiten umfassenden **Jahresberichten** der Unfallkasse München und der LUK sowie des GUVV Bayern findet sich ein Überblick über die Einrichtungen allgemein und deren Geschäftsführung, Verwaltung, Organisation und Personal. Außerdem werden Auskünfte über Aufgaben, Angebote und Vorgehen in den Bereichen Prävention, Reha und Entschädigung sowie Recht und Regress gegeben und Versicherten- und Unfallzahlen, Beiträge und Umlagegruppen sowie Kosten für Prävention und Entschädigung veröffentlicht. Darüber hinaus wird eine Gesamtbilanz publiziert.



Abbildung 15: Deckblätter der Jahresberichte der bayrischen Unfallkassen³⁰

Zur Ergänzung fehlender Daten und zu Vergleichszwecken wurden aus den Jahresberichten die dort veröffentlichten Angaben zu Versicherten- und Unfallzahlen für die weitere Auswertung des Unfallgeschehens in Bayern verwendet. Für die **Versicherungszahlen** im Bereich der Schülerunfallversicherung werden in den Jahresberichten die folgenden Angaben gemacht:

²⁸ h steht für die relative Häufigkeit in %, H für die absolute Häufigkeit.

²⁹ h steht für die relative Häufigkeit in %, H für die absolute Häufigkeit.

³⁰ Vgl. GUVV und LUK Bayern 2009 und 2010 und UK München 2009 und 2010.

Jahr	UKM 2009	GUVV 2009	LUK 2009	UKM 2010	GUVV 2010	LUK 2010
Kinder in Tageseinrichtungen	30.862	124.898	333.230	32.090	128.183	341.390
Kinder in Tagespflege	-	-	8.077	-	-	9.212
Schüler ABS	98.951	1.171.799	145.298	98.348	1.083.132	218.318
Schüler Berufsbildender Schulen	53.567	333.583	62.977	52.343	209.885 ³¹	81.460
Studierende	-	-	258.839	-	-	272.666
SUV gesamt	193.700	1.630.280	541.505	189.703	1.421.200	641.168
Gesamtsummen			2.365.485			2.252.071

Tabelle 14: Versichertenzahlen der UK München, der LUK und des GUVV Bayern im Bereich Schülerunfallversicherung³²

Die **Unfallzahlen** für den Bereich der Schülerunfallversicherung werden getrennt nach Schul- und Wegeunfällen ausgewiesen:

Schülerunfallversicherung	UKM 2009	Bayern 2009	UKM 2010	Bayern 2010
Schulunfälle	12.358	114.202 (0) + 36.646(0)	12.117	115.970 (0) + 38.479 (1)
Wegeunfälle	951	14.650 (4) + 3.652 (1)	912	16.630 (10) + 4.090(1)
Berufskrankheiten	k.A.	9 (0) + 8 (0)	k.A.	7 (0) + 3 (0)
Gesamt (Jahresberichte)	13.309	132.566 (4) + 41.559 (1)	13.029	136.461 (10) + 43877 (2)

Tabelle 15: In den Jahresberichten der UKM, der LUK und des GUVV Bayern ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung (tödliche Unfälle in Klammern)³³

Informationen aus der Landesdatenbank Statistik Bayern

Die **Amtliche Schulstatistik (AS)** des Landes Bayern weist die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Schulformen und Schultypen aus und ist auf den Internetseiten der Landesdatenbank Bayern (GENESIS-Online) öffentlich zugänglich.

Bei den weiteren Berechnungen werden diese – angesichts teilweise fehlender näherer Angaben zu den Versichertenzahlen nach Institutionen und Schulformen in den Jahresberichten der bayrischen Unfallkassen – zur Berechnung von Unfallquoten zugrunde gelegt. Da sich die Amtliche Schulstatistik auf die **Schuljahre** bezieht, die Statistik der Unfallkassen jedoch auf das jeweilige **Kalenderjahr**, werden für die Bestimmung von Unfallquoten gewichtete Mittelwerte³⁴ der Schülerzahlen aus den betroffenen aufeinanderfolgenden Schuljahren berechnet.

Die Unfallzahlen aus den gelieferten Unfalldaten für das Jahr 2009 werden beispielsweise zur Berechnung der Unfallquoten auf den gewichteten Mittelwert der Schülerzahlen aus den Schuljahren 2008/2009 und 2009/2010 bezogen. Noch exakter wäre es, die Unfälle anhand des Unfalldatums dem richtigen Schulhalbjahr zuzuweisen, die damit gewonnene etwas höhere Genauigkeit rechtfertigt allerdings den deutlich größeren Aufwand nicht.

³¹ Ab 2010 Erhebung nur aus Daten der DGUV.

³² Bei den Gesamtzahlen der UKM sind Schüler sonstiger Bildungseinrichtungen und besondere Maßnahmen für Schüler enthalten.

³³ Vgl. GUVV und LUK Bayern 2010, S.46 u. 50; Unfallkasse München 2010, S. 40.

³⁴ Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

Schülerzahlen Bayern					
Schuljahr	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Grundschulen	480.414	465.045	445.333	471.449	453.546
Hauptschulen	240.031	230.880	220.001	234.693	224.534
Volksschulen	720.445 ³⁵	695.925	665.334	706.142	678.080
Realschulen	235.538	235.609	241.751	235.579	239.192
Gymnasien	377.356	384.698	387.761	381.639	386.485
Förderschulen	59.184	58.573	57.326	58.828	57.846
ABS Gesamt ³⁶	1.434.480	1.416.433	1.393.649	1.423.953	1.403.142
Berufsschulen ³⁷	286.349	279.700	270.350	282.470	274.246
Berufliche Schulen insgesamt ³⁸	398.226	398.586	389.577	398.436	393.331

Tabelle 16: Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten³⁹

Ein Vergleich der in Tabelle 14 angegebenen Versichertenzahlen mit den Schülerzahlen der Amtlichen Schulstatistik ergibt bei den Allgemeinbildenden Schulen nur geringe Differenzen. Bei den Berufsbildenden Schulen werden im Jahr 2009 in den Zahlen der Versicherer ca. 50.000 Versicherte mehr aufgeführt als Schüler, wenn man die Zahl der Schüler beruflicher Schulen aus der Amtlichen Schulstatistik zu Grunde legt. Im Jahr 2010 sind es ca. 50.000 Versicherte weniger als Schüler in der Amtlichen Schulstatistik⁴⁰.

Die Angaben zu den Studierendenzahlen wurden ebenfalls aus der Landesdatenbank entnommen und beziehen sich auf das jeweilige Wintersemester, da die Einschreibungen zum Wintersemester hin erfolgen und die Studierendenzahlen deshalb im darauffolgenden Sommersemester nahezu konstant bleiben. Das Wintersemester beginnt üblicherweise im Oktober. Aus diesem Grunde wird genau wie bei den Schülerzahlen bei allen weiteren Untersuchungen für die Berechnung von Quoten mit gewichteten Mittelwerten gerechnet.

Studierendenzahlen Bayern					
Semester	WiSe 08/09	WiSe 09/10	WiSe 10/11	Mittel 2009 ⁴¹	Mittel 2010
Gesamt	258.839	272.666	287.432	262.296	276.358

Tabelle 17: Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten⁴²

2.2 Auswertungen auf Basis der 100%-Statistik

Zunächst wird ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen an Kindertagestätten, Hochschulen und berufs- sowie Allgemeinbildenden Schulen gegeben. Im Anschluss

³⁵ Volksschule wird als Oberbegriff für Grund- und Hauptschulen verwendet.

³⁶ Bei den Gesamtzahlen werden Schüler von Sonderschulen, Abendschulen, Wirtschaftsschulen usw. mit berücksichtigt.

³⁷ Berufsschulen ohne Berufsschulen zur sonderpädagogischen Förderung.

³⁸ Berufsschulen mit Berufsschulen zur sonderpädagogischen Förderung und Fachoberschulen, Landwirtschaftsschulen usw.

³⁹ Die Schülerzahlen wurden von den Internetseiten des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung heruntergeladen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt (vgl. GENESIS-Online).

⁴⁰ Zur Klärung dieser Differenzen wurde eine Anfrage an die KuvB gestellt; In den Geschäftsberichten steht hierzu, dass ab 2010 eine Erhebung der Zahl aus den Daten der DGUV erfolgt, vgl. Bayerischer GUVV und Bayerischer LUK 2010, Jahresbericht 2010, S. 52.

⁴¹ Das Wintersemester des Vorjahrs wird mit 9/12 gewichtet, das anschließende Wintersemester mit 3/12.

⁴² Studierendenzahlen in Bayern (vgl. Statistik Bayern.de).

werden die Allgemeinbildenden Schulen ohne Gesamtschulen⁴³ differenzierter betrachtet, da hier die Schwerpunkte des Unfallgeschehens liegen und die Allgemeinbildenden Schulen einen guten Vergleich mit anderen Flächenländern zulassen⁴⁴. Im Einzelnen werden hier insbesondere geschlechtsspezifische Unterschiede im Hinblick auf Unfallquoten, Art und Schwere der Verletzungen sowie deren Kosten differenziert betrachtet.

2.2.1 Unfallgeschehen in Bayern, Gesamtüberblick

Die Tabellen 18 und 19 kennzeichnen das an den jeweiligen Schulformen vorliegende Unfallgeschehen und die dort vorhandenen Unfallquoten.

Institutionen	Anzahl Schüler (AS) Mittelwert	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle (Datensätze)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (Korrigiert ⁴⁵)	Unfall-Quoten (UK) ⁴⁶	
Kinderbetreuung	462.703 ⁴⁷	488.990 ⁴⁸	28.828	62,3	50,9	59,0	
Allgemein bildende Schulen (ABS)	Grundschulen	471.449	k.A.	39.221	83,2	76,8	k.A.
	Hauptschulen	234.693	k.A.	37.897	161,5	149,2	k.A.
	Realschulen	235.579		22.928	97,3	92,2	k.A.
	Gymnasien	381.639	k.A.	33.380	87,5	83,0	k.A.
	Gesamtschulen	1.992	k.A.	119	59,7	57,7	k.A.
	Förderschulen	58.828	k.A.	7.682	130,6	113,3	k.A.
	Wirtschaftsschulen	24.763	k.A.	1.900	76,7	-	k.A.
	Sonstige ABS	15.011	k.A.	1.210	80,6	-	k.A.
ABS Gesamt	1.423.953	1.416.048	144.337	101,4	94,3	101,9	
BS Berufliche Schulen	398.436	450.127	10.295	25,8	23,5	22,9	
Schulen insgesamt	1.822.389	1.866.175	154.632	84,9	78,8	82,9	
Sonstige	k.A.	k.A.	2.287	-	-	k.A.	
Hochschulen	262.296	258.839	2.036	7,8	7,2	7,9	
Bayern 2009 gesamt	2.547.388	2.614.004	187.783	73,7	67,6	69,8	

Tabelle 18: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Bayern im Jahr 2009

Da bei den gelieferten Datensätzen Sammelkategorien wie „Grund- und Hauptschule“ existierten, die anhand von Altersgrenzen der verunfallten Schüler aufgetrennt wurden, und z.B. die Walldorfschulen nicht gesondert ausgewiesen wurden, sind die angegebenen Zahlen mit vertretbaren zufälligen und systematischen Fehlern behaftet. Leider war eine genauere Aufschlüsselung auch nicht mit den vom *Bayrischen*

⁴³ Gesamtschulen werden nicht weiter berücksichtigt, da Gesamtschulen nur in den Datensätzen der UK-München enthalten sind, deren Daten wiederum in Bezug auf einige wichtige Merkmale lückenhaft sind (siehe Tabelle 12)

⁴⁴ In den bayerischen Statistiken werden Grund- und Hauptschulen häufig zu Volksschulen zusammengefasst. Eine Trennung ist aber über das Alter der Unfallschüler mit einem relativ geringen Fehler möglich.

⁴⁵ Bei der Berechnung der korrigierten Quoten wurden nur die Unfälle berücksichtigt, die Kosten verursacht haben.

⁴⁶ Zur Berechnung dieser Quoten wurden die Versichertenzahlen und – falls vorhanden – Angaben zu den Unfallzahlen aus den Jahresberichten verwendet. Wenn das nicht der Fall war, wurden die Unfallzahlen aus den gelieferten Datensätzen genutzt.

⁴⁷ Vgl. Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2009, Kindertageseinrichtungen und Kindertagespflege in Bayern, München 2010.

⁴⁸ In den Jahresberichten der drei bayerischen Unfallkassen wird in etwa die Zahl der genehmigten Betreuungsplätze angegeben (genehmigte Plätze 2009: 489.330).

Landesamt für Statistik erworbenen Schuldaten möglich, da die von den bayerischen Unfallkassen gelieferten Datensätze in mehr als 15% der Fälle keine oder fehlerhafte Schulnummern enthielten.

Die Aufbereitung der Versicherten- und der Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2009 markante Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen und Institutionen in Bayern. Insbesondere an Allgemeinbildenden Schulen ist das Risiko, einen Unfall zu erleiden, im Mittel mehr als elfmal so groß wie an Hochschulen (ca. 94 zu 8) und in etwa viermal so groß wie an Berufsbildenden Schulen (ca. 94 zu 24). Die Berufsbildenden Schulen sind damit genau wie die Hochschulen sowohl was die absoluten Unfallzahlen betrifft als auch in Bezug auf die Unfallquoten nicht als vordringlich zu untersuchende Unfallschwerpunkte einzuordnen. Sie wurden deshalb bei den weiteren in diesem Kapitel dokumentierten Untersuchungen nicht explizit betrachtet. Die absoluten Unfallzahlen und die Unfallquoten der Institutionen zur Kinderbetreuung (KiTa) liegen im Vergleich zu den andern Institutionen im Mittelfeld. Die Unfallquote beträgt in etwa die Hälfte der mittleren Unfallquote der Allgemeinbildenden Schulen, so dass die KiTas ebenfalls nur bei integralen Betrachtungen weiter berücksichtigt werden. Der Schwerpunkt für eingehendere Untersuchungen wird im Folgenden auf die Allgemeinbildenden Schulen gelegt.

Im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen ragt das Unfallgeschehen an den Hauptschulen deutlich heraus. Hier ist das Risiko zu verunfallen, fast doppelt so groß wie an Gymnasien und Grundschulen, an denen das Verletzungsrisiko, im Vergleich zu den anderen Allgemeinbildenden Schulen, im Mittelfeld liegt. Die niedrigste Unfallquote weist hier die Gesamtschule auf.

Tabelle 19 zeigt den Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen im Jahr 2010. Die Abweichungen zum Unfalljahr 2009 können insgesamt als sehr gering bewertet werden. Es zeigen sich durchgehend etwas höhere Unfallquoten als im Jahr 2009. Diese sind allerdings mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht signifikant. Allerdings fehlen, wie eingangs erläutert, Unfälle, die sich am Ende des Jahres 2010 ereignet haben und erst im Jahr 2011 von der Unfallkasse erfasst wurden, so dass die realen Quoten im Jahr 2010 noch etwas höher liegen. Da sich hier aber bereits abzeichnet, dass das Unfallgeschehen in den Jahren 2009 und 2010 vergleichbar ist, werden in den folgenden Abschnitten nur dann beide Jahre getrennt betrachtet, wenn auffällige Unterschiede auftreten. So lange das nicht der Fall ist, werden aufgrund der zuvor erläuterten größeren Vollständigkeit die Daten aus dem Jahr 2009 für die folgenden Betrachtungen herangezogen.

Institutionen	Anzahl Schüler (AS) Mittelwert	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle (Datensätze)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (Korrigiert ⁴⁹)	Unfall-Quoten (UK) ⁵⁰	
Kinderbetreuung	470.389 ⁵¹	501.663 ⁵²	29.720	63,2	50,8	59,2	
Allgemeinbildende Schulen (ABS)	Grundschulen	453.546	k.A.	38.380	84,6	77,9	k.A.
	Hauptschulen	224.534	k.A.	36.412	162,2	150,1	k.A.
	Realschulen	239.192		23.520	98,3	92,5	k.A.
	Gymnasien	386.485	k.A.	34.554	89,4	84,7	k.A.
	Gesamtschulen	2.028	k.A.	128	63,1	57,7	k.A.
	Förderschulen	57.846	k.A.	7.513	129,9	112,4	k.A.
	Wirtschaftsschulen	24.170	k.A.	1.904	78,8	-	k.A.
	Sonstige ABS	15.341	k.A.	1.333	86,9	-	k.A.
ABS Gesamt	1.403.142	1.399.798	143.744	102,4	95,1	102,7	
BS Berufliche Schulen	393.331	344.588	10.723	27,3	24,7	31,1	
Schulen insgesamt	1.796.473	1.744.386	154.467	86,0	79,7	88,6	
Sonstige	k.A.	k.A.	2.401	-	-	k.A.	
Hochschulen	276.358	272.666	2.025	7,3	6,8	7,4.	
Bayern 2010 gesamt	2.543.220	2.518.715	188.613	74,2	67,8	74,7	

Tabelle 19: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Bayern im Jahr 2010

Da die Jahresberichte der bayerischen LUK und der GUVV keine Informationen über das Unfallgeschehen an den einzelnen Schulformen aufweisen und in den Berichten auch keine Unfallquoten angegeben werden, konnten in der Tabelle 18 und Tabelle 19 den aus den Datensätzen berechneten Unfallquoten nur teilweise Werte der bayerischen LUK und der GUVV gegenübergestellt werden.

2.2.2 Altersspezifische Quoten im Gesamtüberblick

Eine Berechnung der Unfallquoten aus den pro Jahrgang vorhandenen Kindern und Jugendlichen⁵³ auf der einen und den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-Statistik der bayerischen Unfallkasse auf der anderen Seite zeigt Besonderheiten der Unfallquoten für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich (vgl. Abbildung 16).

⁴⁹ Bei der Berechnung der korrigierten Quoten wurden nur die Unfälle berücksichtigt, die Kosten verursacht haben.

⁵⁰ Zur Berechnung dieser Quoten wurden die Versichertenzahlen und – falls vorhanden – Angaben zu den Unfallzahlen aus den Jahresberichten verwendet. Wenn das nicht der Fall war, wurden die Unfallzahlen aus den gelieferten Datensätzen genutzt.

⁵¹ Vgl. Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2010, Kindertageseinrichtungen und Kindertagespflege in Bayern, München 2011.

⁵² In den Jahresberichten der drei Unfallkassen wird in etwa die Zahl der genehmigten Betreuungsplätze angegeben (genehmigte Plätze 2010: 501.565).

⁵³ Die Daten entstammen den Angaben des Statistischen Bundesamts (vgl. Statistisches Bundesamt, 2010).

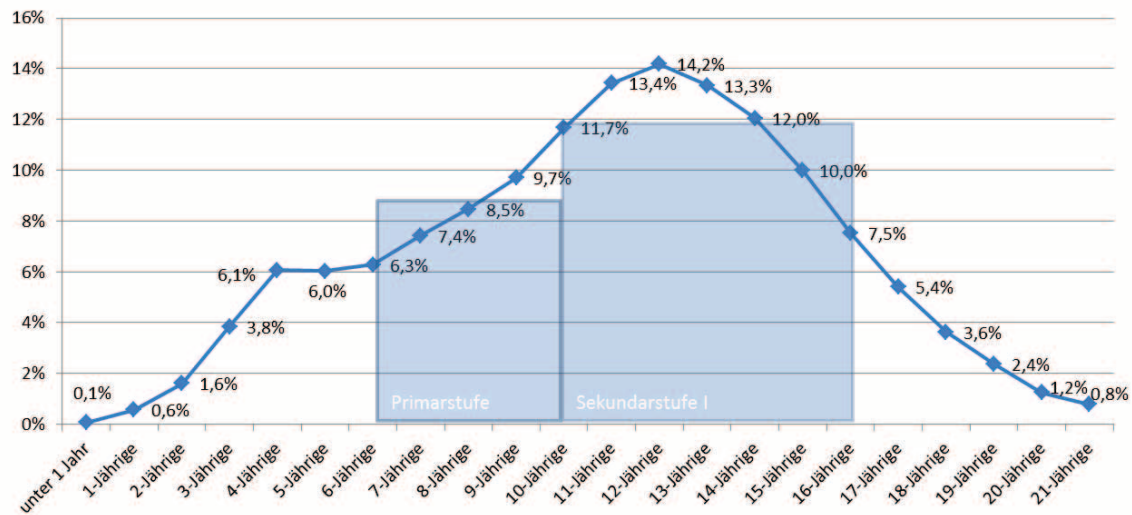


Abbildung 16: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Bayern für 2009

Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallanteile in den frühen Jahrgängen der Sekundarstufe I bei den Elf- bis Dreizehnjährigen zu verzeichnen sind; diese besitzen in Bayern ein in etwa doppelt so hohes Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und der Abschlussjahrgang (ab 16-Jährige).

2.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an den Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden einige weitere Ergebnisse für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen der Schwerpunkt des Unfallgeschehens in Bayern vorzufinden ist, näher dargestellt.

2.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede

Eine Betrachtung der Unfälle an den Allgemeinbildenden Schulen auf Ebene der Geschlechter zeigt, dass Jungen im Betrachtungszeitraum, unabhängig von der Schulform, häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen. Vor allem an den Hauptschulen (60,2% zu 39,8%), aber auch bei den verbleibenden Schulformen liegen die Unfallanteile der Jungen mit im Mittel 57,5% weit höher (vgl. Abbildung 17). Zur tatsächlichen Einordnung der beschriebenen Differenzen müssen allerdings die an den Schulformen jeweils vorhandenen unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schülern berücksichtigt werden.

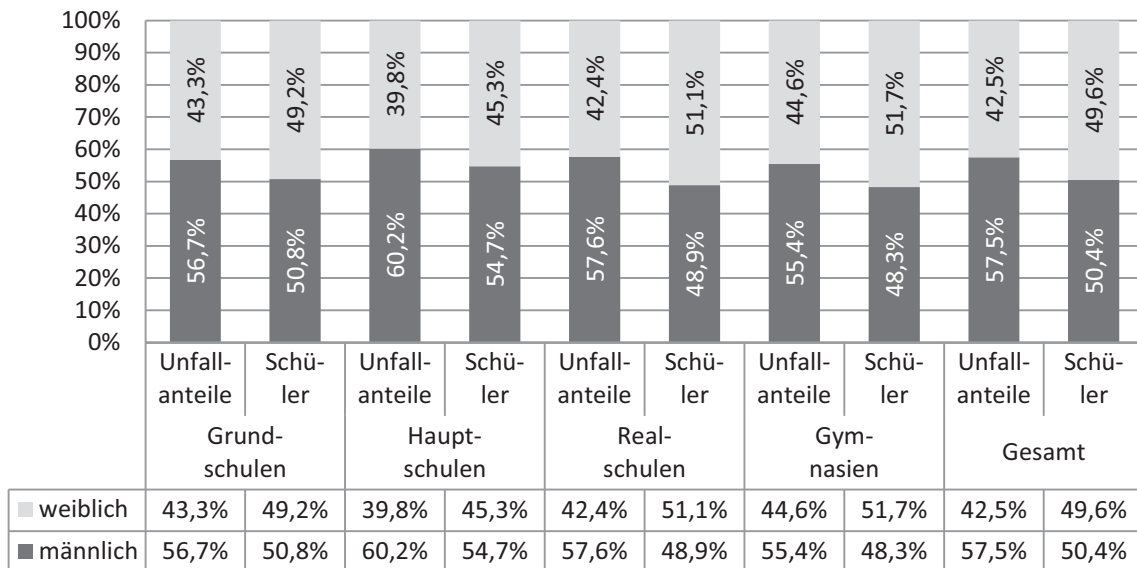


Abbildung 17: Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Bayern 2009

So sind an den Hauptschulen mehr männliche Jugendliche (54,7%) und an den Realschulen und Gymnasien mehr Schülerinnen (51,1%/51,7%) vorhanden, so dass unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die „bereinigten“ Anteile der Jungen am Unfallgeschehen der Hauptschulen dementsprechend etwas geringer ausfallen, während sich an den Realschulen und Gymnasien im „bereinigten“ Fall der Anteil der Jungen am Unfallgeschehen erhöht. An den verbleibenden Schulformen ist das Verhältnis der Geschlechter nahezu ausgeglichen, so dass sich die Korrektur hier auf das Ergebnis nur in geringem Umfang auswirkt (vgl. Abbildung 18)⁵⁴.

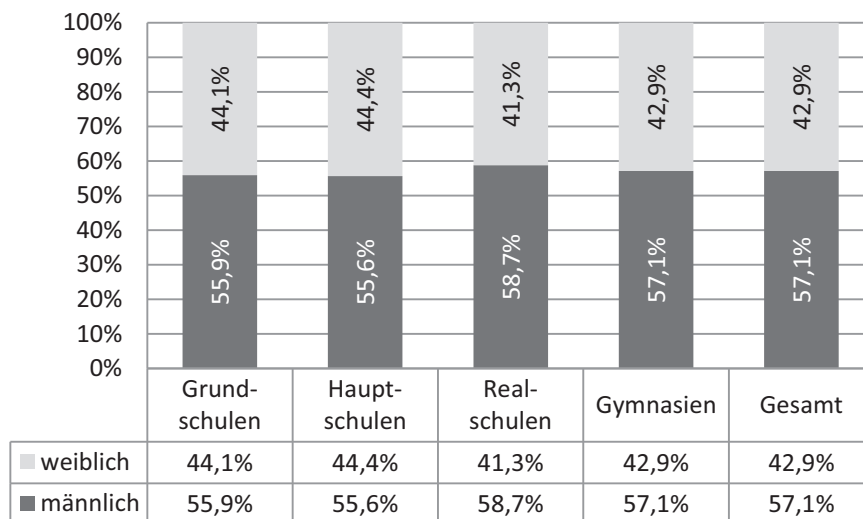


Abbildung 18: Bereinigte Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Bayern 2009

⁵⁴ Vgl. die entsprechenden Dateien der GENESIS-Online (Landesdatenbank Bayern).

2.3.2 Art der Verletzungen

Werden die absoluten Unfallzahlen aufgeschlüsselt nach der Art der Verletzung betrachtet, so wird deutlich, dass „Kommotionen“ (oberflächliche Prellungen, Stoßverletzungen) die Verletzungsgruppe ist, in der im Jahr 2009 die meisten Fälle aufgetreten sind (56.646). Etwa ein Viertel seltener treten „Distorsionen“ (Zerrungen, Verstauchungen, Kapselverletzungen etc.) auf, gefolgt von „Rupturen“ und „Luxationen“ sowie den „Frakturen“. Bei den Verletzungsarten zeigt sich wie erwartet jeweils ein höherer Anteil an männlichen Verletzten. Der Unterschied ist insbesondere bei schweren Verletzungen, den Rupturen, Luxationen und Frakturen eklatant. Hier finden sich deutlich mehr männliche Verletzte. Einzige Ausnahme bildet die Gruppe der Distorsionen, in der die Zahl der weiblichen und männlichen Verletzten nahezu gleich ist (siehe Abbildung 19).

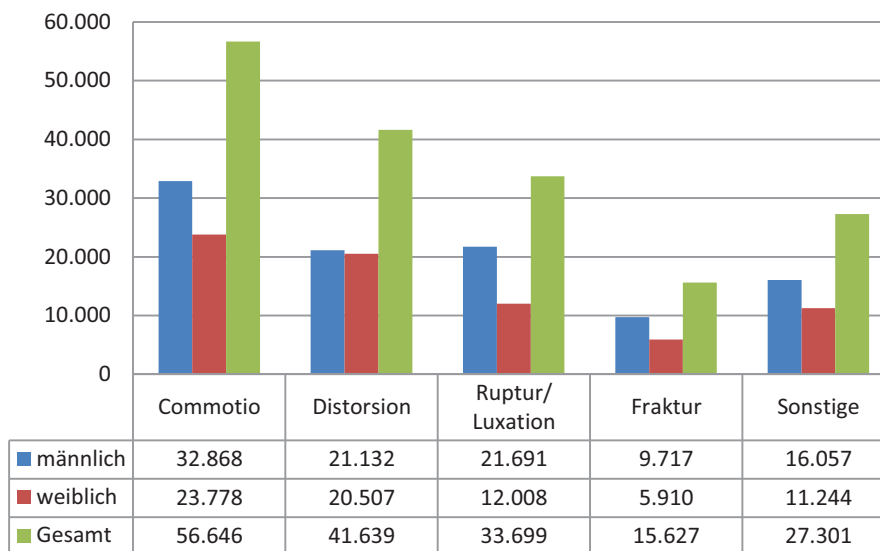


Abbildung 19: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, Bayern 2009⁵⁵

2.3.3 Schwere der Verletzungen

Als schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen Rupturen und Luxationen, alle Frakturen, Amputationen, Verbrennungen ab dem 4. Grad etc. bewertet. Insgesamt haben sich im Jahr 2009 nach dieser Einordnung an den Allgemeinbildenden Schulen 146.569 leichte und 28.344 schwere Unfälle ereignet. Im Datensatz des Jahres 2010 sind 147.992 leichte und 27.771 schwere Schulunfälle an Allgemeinbildenden Schulen enthalten, so dass das Verhältnis von schweren zu leichten Unfällen in beiden Jahren 14 zu 86 beträgt.

⁵⁵ Die Datensätze der UKM wurden nicht berücksichtigt, da hier die Verletzungsart nur im Rahmen der 3%-Statistik ausgewiesen wird und die Kodierung der Verletzungsart nicht vorlag.

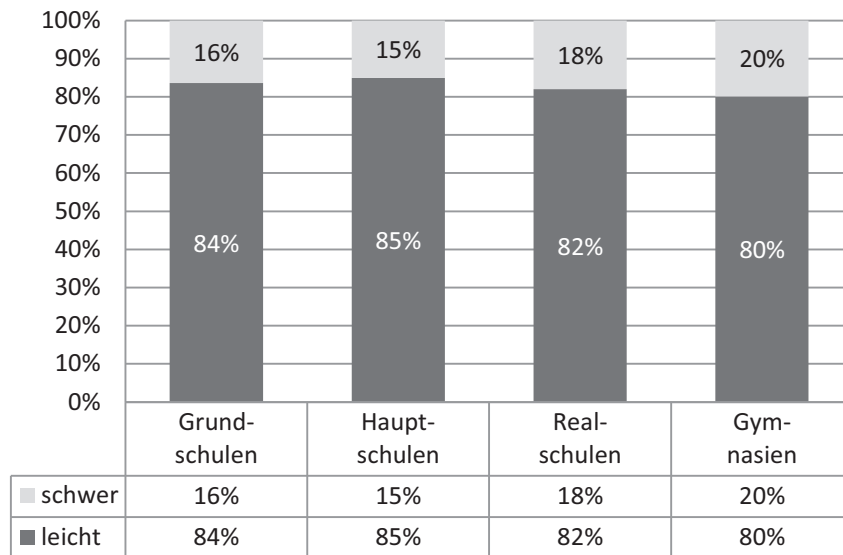


Abbildung 20: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Bayern 2009

Aufgeschlüsselt nach den Schulformen zeigt sich, dass der Anteil an schweren Verletzungen in der Realschule und dem Gymnasium mit 18% bzw. 20% am höchsten ist. Bei den Haupt- und Grundschulen ist der Anteil von schweren Verletzungen mit 15% und 16% etwas geringer (siehe Abbildung 20).

Geschlechtsspezifische Unterschiede

Betrachtet man die relative Häufigkeit von schweren und leichten Verletzungen nach den Geschlechtern der Verunfallten, so zeigt sich, dass im Zeitraum der Jahre 2009 und 2010 männliche Verunfallte im Schnitt in 17% der Fälle eine schwere Verletzung erleiden, während sich 15% der weiblichen Verunfallten eine schwere Verletzung zuziehen. Im Unfalljahr 2010 liegt der Anteil der schweren Verletzungen der weiblichen Verunfallten nur bei 14%.

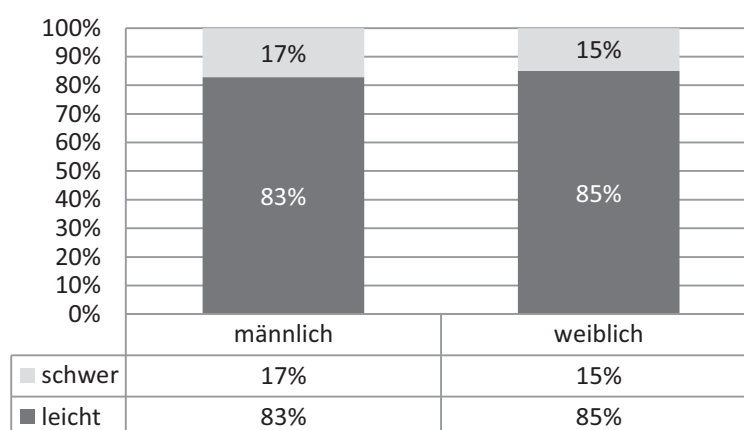


Abbildung 21: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Bayern 2009 u. 2010

2.3.4 Kosten der Unfälle

Die Gesamtkosten der Unfälle sind mit jeweils mehr als 7 Mio. Euro an den Gymnasien am höchsten. Grund- und Realschulen verursachen mit jeweils zwischen 5 und 6 Mio. Euro und Hauptschulen mit etwas über 6 Mio. Euro etwas geringere Kosten

(siehe Abbildung 22). Bemerkenswert ist, dass die hohen Gesamtkosten an Gymnasien von „nur“ knapp über 30.000 Unfällen je Unfalljahr verursacht werden, während an Grundschulen mehr als 34.000 Unfälle für die dort geringeren Gesamtkosten verantwortlich sind (vgl. Tabelle 18 und Tabelle 19). An Realschulen sind für die in etwa gleich hohen Gesamtkosten wie an Grundschulen sogar lediglich etwas mehr als 21.000 Unfälle je Unfalljahr verantwortlich. Hauptschulen verursachen mit absoluten Unfallzahlen, die jeweils im Bereich von 36.000 liegen, ebenfalls geringere Kosten als die Gymnasien. Abbildung 20 und Tabelle 20 zeigen, dass hierfür unterschiedliche relative Anteile an schweren Unfällen und unterschiedlich hohe mittlere Behandlungskosten für die Schüler der unterschiedlichen Schulformen verantwortlich sind.

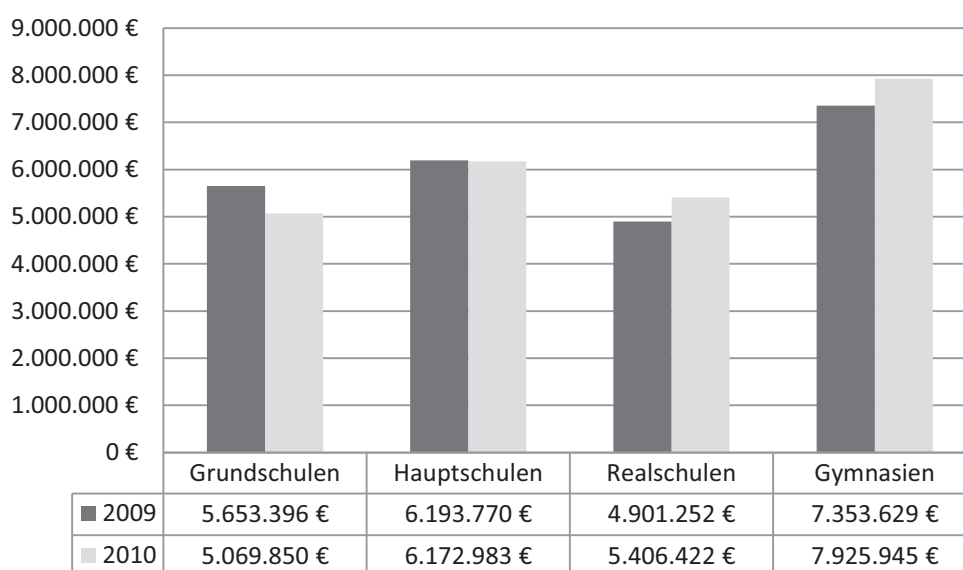


Abbildung 22: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr

Eine Aufschlüsselung der mittleren Unfallkosten je Unfall nach **Geschlecht und Schulform** ergibt, dass die Behandlungskosten mit der Höhe des erreichbaren Abschlusses ansteigen. Die höchsten mittleren Kosten je Unfall fallen an Gymnasien an, dicht gefolgt von den Realschulen (225 bzw. 218 Euro). Die niedrigsten mittleren Kosten verursachen Unfälle an Grundschulen (138 Euro), Hauptschulen liegen mit Kosten von 163 Euro im Mittelfeld. An Haupt- und Realschulen verursachen Schülerinnen deutlich geringere mittlere Kosten als Schüler; bei Grundschulen und Gymnasien sind die Unterschiede zwischen den durch die verschiedenen Geschlechter entstandenen mittleren Kosten gering.

Mittlere Kosten der Schulunfälle			
Schulform	Gesamt	Geschlecht	
		Männlich	Weiblich
Grundschulen	138,43 €	136,61 €	140,25 €
Hauptschulen	163,42 €	178,07 €	148,76 €
Realschulen	218,12 €	241,89 €	194,35 €
Gymnasien	225,12 €	223,43 €	226,81 €

Tabelle 20: Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Bayern 2009 u. 2010

Eine Aufschlüsselung der Kosten nach **Schulform und Art der Verletzung** zeigt, dass für die Behandlung von Real- und Gymnasialschülern, bei nahezu jeder der hier abgebildeten Art einer Verletzung, die höchsten mittleren Kosten anfallen. Gleichzeitig sind die Behandlungskosten für Grundschüler – mit Ausnahme der Frakturen – die niedrigsten. Die auffälligste Differenz zwischen Behandlungskosten bei den weiterführenden Schulen und den Grundschulen tritt bei Rupturen und Luxationen auf. Hier sind die mittleren Kosten für die Behandlung von Gymnasiasten und Realschülern mehr als dreimal so hoch wie die Behandlungskosten für Grundschüler. Auch bei den Hauptschulen verursachen diese Verletzungen mehr als doppelt so hohe Kosten wie bei den Grundschulen (siehe Abbildung 23).

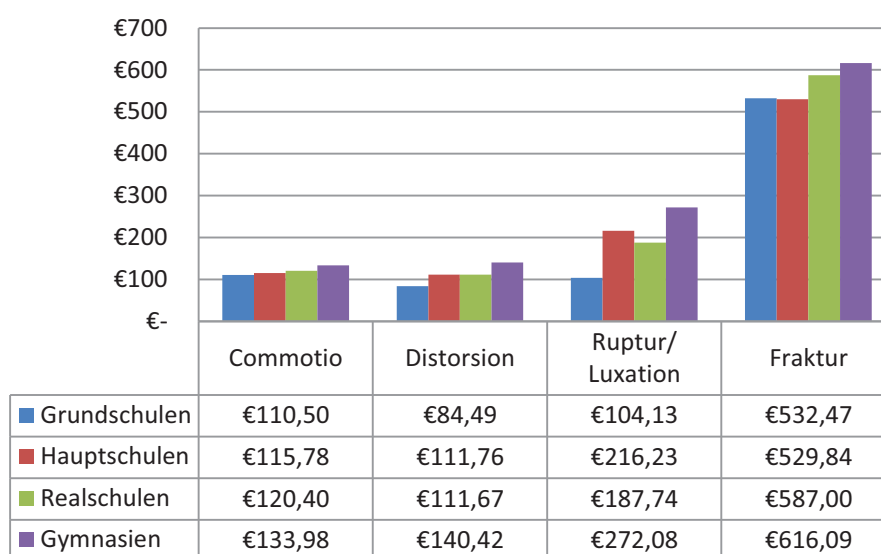


Abbildung 23: Mittlere Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Bayern 2009

Eine Gegenüberstellung der prozentualen Unfall- und Kostenanteile an den jeweiligen Gesamtzahlen bzw. Gesamtbeträgen der betrachteten Verletzungsarten zeigt das Zustandekommen der Kosten im Überblick für die Allgemeinbildenden Schulen. **Kommotionen und Distorsionen** haben für alle betrachteten Schulformen einen kleineren Anteil an den Gesamtbehandlungskosten als an der Gesamtzahl der Unfälle. Durch ihre mit über 60% an den weiterführenden Schulen und mit ca. 55% an den Grundschulen jedoch größten Anteil an allen Verletzungsarten liegt ihr Anteil an den Gesamtkosten dennoch jeweils im Bereich von ca. 40%. Bei **Distorsionen** fällt insbesondere ihr mit jeweils ca. 30% größerer Anteil an den Gesamtverletzungen bei den weiterführenden Schulen auf, im Vergleich zur Grundschule mit nur ca. 18%. Die im Vergleich zu den Kommotionen und Distorsionen mit ca. 8% bis 11% eher selten vorkommenden **Frakturen** haben aufgrund ihrer hohen mittleren Behandlungskosten bei allen Schulformen mit jeweils mehr als 30% den größten Anteil an den Kosten aller betrachteten Verletzungskategorien. Bemerkenswert bei **Rupturen/Luxationen** ist, dass deren Kostenanteil bei den weiterführenden Schulen jeweils größer ist als der Unfallanteil, während ihr Anteil an den Unfällen bei Grundschulen mit ca. 20% sehr

hoch ist, und der Kostenanteil jedoch bei nur ca. 12% liegt. Insbesondere bei Realschulen und Gymnasien ist der Anteil der Kosten deutlich größer als ihr Anteil an den Verletzungen.

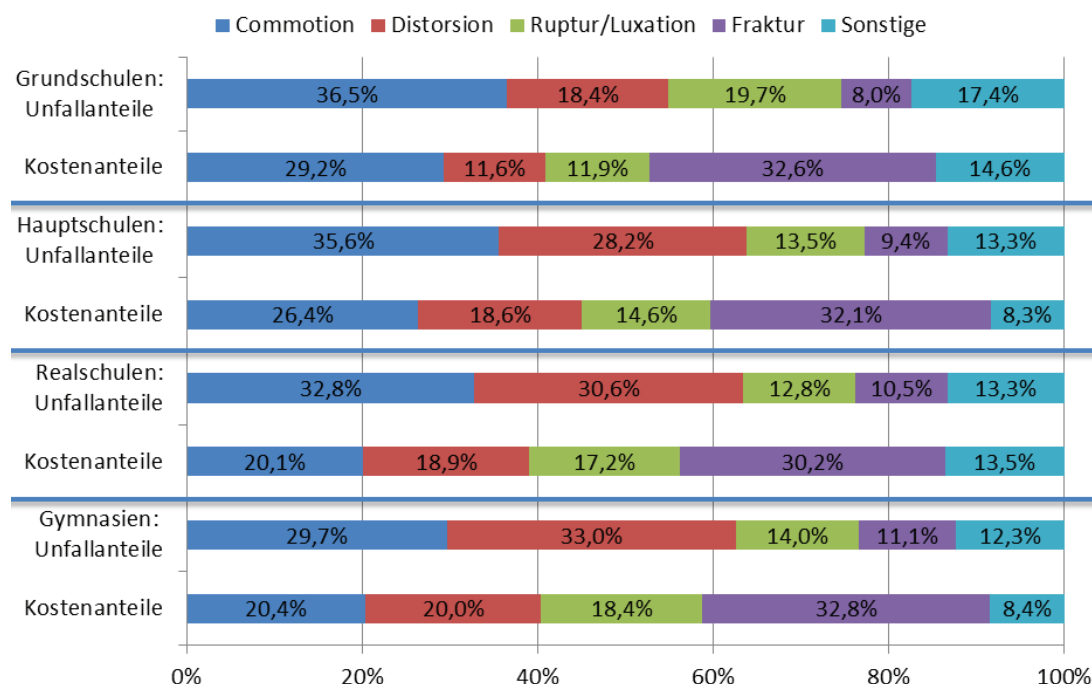


Abbildung 24: Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen Allgemeinbildende Schulen, Bayern 2009

2.3.5 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Das Unfallgeschehen an den Allgemeinbildenden Schulen konzentriert sich in Bayern auf den Bereich des Sportunterrichts und auf das Pausengeschehen. Diese Aussage gilt allerdings mit der Einschränkung, dass in einigen Fällen eine Zuordnung zu den gewählten Kategorien nicht möglich ist. Diese Fälle sind in der Kategorie „Sonstiges“ zusammengefasst.

Insgesamt bedeutet das für die Unfälle die Tendenz, dass der Anteil der **Sportunfälle** mit der Höhe des erreichbaren Bildungsabschlusses ansteigt, während im Gegenzug der Anteil der **Pausenunfälle** sinkt. Insbesondere an den weiterführenden Schulen besitzen die Sportunfälle mit durchschnittlich 50% mit deutlichem Abstand den größten Anteil am Unfallgeschehen. Das Gymnasium ragt mit 58% heraus und Hauptschulen bilden mit ca. 40% das „Schlusslicht“. Der Anteil der Pausenunfälle liegt bei den weiterführenden Schulen zwischen 12% an den Gymnasien und 23% an den Hauptschulen. Bei den Grundschulen sind die Verhältnisse mit 37% Pausen- und 25% Sportunfällen in etwa umgekehrt.

Wegeunfälle sind im Mittel an den Allgemeinbildenden Schulen jeweils für ca. 11% der Schülerunfälle verantwortlich, Unfälle im Unterricht ohne Sportunterricht haben einen mittleren Anteil von nur 6%.

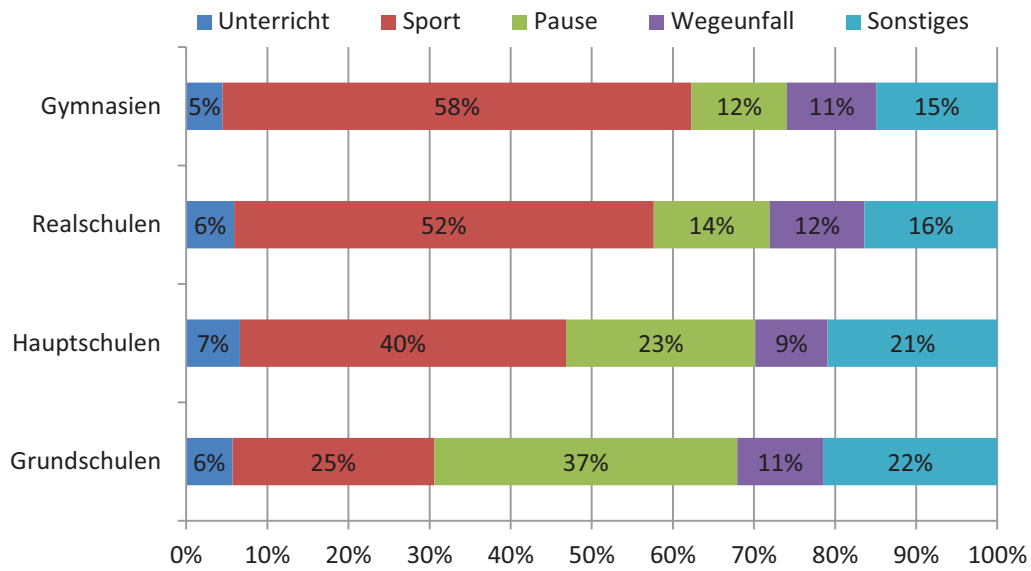


Abbildung 25: Unfallbereiche nach Schulformen, Bayern 2009 und 2010 gesamt

3 Berlin

3.1 Datengrundlage und Datenqualität

Der Datensatz der Unfallkasse Berlin ist Anfang März 2012 von Frau Top (UK Berlin) über Frau Lipka (DGUV) an die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* gesendet worden. Die beiden Datensätze umfassen für das Jahr 2009 insgesamt 60.075 Fälle und für das Jahr 2010 liegen insgesamt 62.302 Fälle vor.



Sendedatum	06.03.2012 (von UK Berlin an DGUV - Frau Lipka)
Ansprechperson DGUV	Frau Lipka Telefon: 089 62272-120; Telefax: 089 62272-111; Mail: barbara.lipka@dguv.de
Ansprechperson Unfallkasse	Frau Top Telefon: 030 7624-1147; Telefax: 030 7624-1452; Mail: t.top@unfallkasse-berlin.de

Tabelle 21: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

Die zugesandten Datensätze wurden auf ihre **Vollständigkeit** überprüft. Neben den Angaben zum Geschlecht (m, w) und zum Alter (in Jahren) ist die Art der Institution (Kindergärten, Schulform, Universität, Schulen für berufliche Aus- und Fortbildung, etc.) für alle Unfälle ausgewiesen worden.

Darüber hinaus beinhaltet die 100%-Statistik die Postleitzahl, das Unfall- und das Erfassungsdatum sowie Angaben zum Unfallort, zur Art der Veranstaltung (dreistellig, die erste Ziffer markiert hierbei eine Oberkategorie) und Informationen zum verletzten Körperteil (zweistellig, 01 – 99). Ferner liegen exakte Angaben zur Höhe des Aufwands für die Entschädigung vor. Hinzu kommen die gruppierten Angaben zur Art der Veranstaltung (Unterricht, Wegeunfall, Sportunfall, Pause, Sonstiges).

Die Daten zum Unfallort, zur Art der Veranstaltung, zum verletzten Körperteil und zur Verletzungsart existieren jedoch lediglich in begrenztem Umfang, da Angaben nur in rund 3% der Fälle vorhanden sind. Es handelt sich hierbei offensichtlich um Daten der 3%-Statistik, die von den jeweiligen Unfallkassen der Länder jährlich an den Verband auf Bundesebene zu liefern sind und detailliertere Angaben zu den Unfällen aufzeigen. Für den Datensatz 2009 liegen demnach für die genannten Variablen zu 1.986 Unfällen Angaben vor. Im Datensatz 2010 liegt die Zahl bei 2.030 Unfällen.

Leider weist der übermittelte Datensatz nicht die geforderten Schulnummern auf, so dass eine regionale Betrachtung lediglich auf Ebene der Postleitzahlen erfolgen kann (vgl. Tabelle 22).

Bundesland	Geschlecht	Alter	Institution ⁵⁶	Schulnummer	Postleitzahl	Unfalldatum	Anzahl 2009
Berlin	+	+	+	-	+	+	60.075
Bundesland	Unfallort	Verletztes Körperteil	Art der Verletzung	Art der Schulveranstaltung	Aufwand	Erfassungsdatum	Anzahl 2010
Berlin	3,3%	3,3%	3,3%	3,3%	+	+	62.302

Tabelle 22: Übersicht über die von der Unfallkasse Berlin gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010

3.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Informationen der Unfallkasse Berlin

Die Unfallkasse Berlin weist in den **Geschäftsberichten**⁵⁷ folgende Unfallzahlen für den Bereich der Schülerunfallversicherung aus:

Schülerunfallversicherung	2008	2009	2010	2011
Schulunfälle	64.257	63.920	65.896	66.628
Wegeunfälle	3.684	3.722	4.303	4.710
Gesamt (Geschäftsberichte)	67.941	67.642	70.199	70.798
Gesamt (100%-Statistik)		60.075	62.302	

Tabelle 23: In den Geschäftsberichten ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung



Abbildung 26: Deckblätter der Geschäftsberichte der UKB

Die Zahl der von der Unfallkasse Berlin versicherten Schülerinnen und Schüler kann den kurzen, zumeist ca. 15 Seiten umfassenden Geschäftsberichten ebenfalls entnommen werden.⁵⁸

⁵⁶ Für einige wenige Institutionsformen des Jahres 2009 existieren von der Unfallkasse Berlin keine Kodierungen, so dass einige Unfälle nicht institutionsspezifisch ausgewertet werden können (109 von 60.075 Unfällen).

⁵⁷ Vgl. UK Berlin 2009, S. 8 und UK Berlin 2010, S. 8.

⁵⁸ Vgl. UK Berlin 2009, S. 4 und UK Berlin 2011, S. 4.

Schülerunfallversicherung	2008	2009	2010	2011
Kinder in Tageseinrichtungen	115.272	117.359	121.803	126.593
Schüler in staatlichen und privaten allgemein- und Berufsbildenden Schulen	423.905	419.793	416.874	416.954
Studierende an staatlichen und privaten Hochschulen	134.504	139.534	143.496	152.109
Gesamt (Geschäftsberichte)	673.681	676.686	682.173	695.656

Tabelle 24: Anzahl der in den Geschäftsberichten ausgewiesenen Versicherten im Bereich der Schülerunfallversicherung

Zusätzlich stellt der Geschäftsbericht der UKB die Aufgaben der Unfallkasse vor, informiert über die Präventionsarbeit der Unfallkasse und über Leistungsansprüche. Zudem beinhalten die Geschäftsberichte Darstellungen über finanzielle Aufwendungen in Bezug auf Klagen, Widersprüche und Regressforderungen. Schließlich werden die Verwaltung und der jeweils aktuelle Haushalt abgebildet.

Informationen der Landesdatenbank Berlin

Die **Amtliche Schulstatistik (AS)** des Landes Berlin weist ausführlich die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Institutionen aus⁵⁹ (vgl. Tabelle 25).

	Kalenderjahr 2009			Kalenderjahr 2010		
	Gesamt	männlich	weiblich	Gesamt	männlich	weiblich
Kindergarten/KiTa	117.519	61.099	56.420	121.036	62.515	58.521
Allgemeinbildende Schulen	321.849	68.160	158.805	320.396	94.557	158.066
Grundschule	156.345	79.707	76.638	154.003	162.331	158.066
Förderschule	12.126	7.558	4.567	11.685	78.588	75.415
Freie Waldorfschule	3.448	1.607	1.841	3.652	7.315	4.370
Hauptschule	11.099	6.642	4.458	9.213	1.702	1.950
Realschule	19.869	10.545	9.324	17.202	5.528	3.685
Integrierte Sekundarschule⁶⁰				10.226	5.380	4.846
Gesamtschule	41.109	20.848	20.261	36.489	18.397	18.091
Gymnasium	77.850	36.133	41.716	77.926	15.061	41.701
Berufsbildende Schulen	95.715	50.095	45.621	93.746	48.727	45.020
Universitäten	140.070	71.004	69.066	147.030	74.593	7.2437
GESAMT	675.154	250.358	329.912	682.209	280.391	334.043

Tabelle 25: Anzahl der von der Landesstatistik ausgewiesenen Kinder in Tageseinrichtungen, Schüler an Schulen und Studenten an Universitäten

Da die Schulstatistik sich in der Regel auf Schuljahre (z.B. 2009/2010) bezieht, die 100%-Statistik der Unfallkasse jedoch auf das jeweilige Kalenderjahr (z.B. 2009), werden die entsprechenden Schuljahre durch entsprechende Berechnungen (gewichtete Mittelwerte der Schülerzahlen) an das jeweilige Kalenderjahr angepasst (insbesondere bei den Angaben zu den Allgemeinbildenden und Berufsbildenden Schulen)⁶¹.

Die Informationen der Unfallkasse Berlin (Geschäftsberichte) und der Amtlichen Statistik werden analog verwendet, da beide Angaben die Anzahl der Kinder, Schüler und

⁵⁹ Vgl. Statistik Berlin, 2011.

⁶⁰ Die integrierte Sekundarschule ist als neue Schulform im Schuljahr 2010/11 installiert worden, so dass für diese Schulform keine Mittelwerte für das Kalenderjahr berechnet werden konnten.

⁶¹ Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

Studenten in den entsprechenden Einrichtungen wiedergeben. Da die Angaben aus den Geschäftsberichten der Unfallkasse weniger differenziert vorliegen, ist nicht auf jeder Ebene eine Aussage möglich, so dass in der Regel auf die Daten der Amtlichen Statistik zurückgegriffen werden muss.

3.2 Auswertungen auf der Basis der 100%-Statistik

Im Folgenden wird zunächst ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen in Berlin in den Jahren 2009 und 2010 gegeben, der die verschiedenen Institutionen und die Datengrundlagen der Unfallkasse und der Amtlichen Statistik berücksichtigt.

Anschließend folgen Auswertungen zu den Unfallzahlen getrennt nach Geschlecht, zu der Art der Verletzungen, zu den Kosten der Unfälle und zu dem Alter der Unfallschülerinnen und -schüler. Ferner erfolgt eine kurze Betrachtung der Unfälle hinsichtlich des schulischen Bereichs, in dem sich diese ereignet haben. In der Regel werden diese Auswertungen schulform- und geschlechtsspezifisch erfolgen.

3.2.1 Gesamtüberblick – institutionsspezifische Untersuchung

Die nachfolgende Tabelle kennzeichnet das an den jeweiligen Institutionen vorhandene Unfallgeschehen und die dort vorhandenen Unfallquoten im Jahr 2009.

Institutionen		Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle 2009 (100%)	Unfälle 2009 (UK)	Unfallquoten (100% und AS)
KiTa	Gesamt	117.519	117.359	10.615		90,33
	Grundschule	156.345		25.113		160,63
Allgemeinbildende Schulen	Gesamtschule	41.109		5.690		138,41
	Hauptschule	11.099		1.600		144,16
	Realschule	19.869		3.162		159,14
	Gymnasium	77.850	419.793	7.626		97,96
	Förderschule	12.126		2.096		172,86
	ABS					
	Sonstige ⁶²	3.448		526		152,54
	Gesamt	321.849		45.813		142,34
BBS	Gesamt	95.715		2.628		27,46
Hochschulen	Gesamt	140.070	139.534	948		6,77
Sonstige	Gesamt			71		
Gesamt		675.154	676.686	60.075	59.852	88,83

Tabelle 26: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Berlin im Jahr 2009

Tabelle 26 zeigt, dass die Angaben der Versichertenzahlen der Unfallkasse hohe Ähnlichkeit mit denen der Amtlichen Statistik aufweisen. Ferner wird deutlich, dass einige Unfälle in dem Bericht der Unfallkasse nicht berücksichtigt werden, denn die 100%-Statistik weist rund 223 Unfälle mehr aus.

⁶² Die Kategorie „ABS-Sonstiges“ vereint die Privaten Schulen, die Gemeinschaftsschulen und ab 2010 auch die Integrierten Sekundarschulen. Ab dem Schuljahr 2009 kam es vermehrt zu Zusammenschlüssen von Schulen zu Gemeinschaftsschulen und ab 2010 entstand die neue Schulform Integrierte Sekundarschule, welches anhand der Daten nachvollzogen werden kann. Leider ist eine differenziertere Auflistung nach Schulformen nicht möglich, da dies die Amtliche und die 100%-Statistik nicht zulassen. Die Betrachtung der Unfallquote sollte daher kritisch erfolgen.

Die Aufbereitung der Versicherten- und der Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2009 markante Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen und Institutionen. So ist das Risiko, in Berlin im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen zu verunfallen, mehr als fünfmal so groß wie im Berufsbildenden Bereich. Im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen ragt das Unfallgeschehen an den Förderschulen und an den Grund- und Realschulen deutlich heraus, da diese deutlich höhere Unfallquoten aufweisen.

Die Unfallrate des Gymnasiums weist für das Unfallgeschehen in Berlin – im Verhältnis zu den anderen Allgemeinbildenden Schulen – einen herausragend geringen Wert auf (97,96). Niedrige Werte zeigen sich im Bereich der Hochschulen, wo nur rund sieben von 1.000 Studierenden einen Unfall bei der Unfallkasse anzeigen.

Für das Jahr 2010 finden sich im Vergleich mit dem Vorjahr teilweise deutliche Unterschiede: Insbesondere die Unfallquote der Kategorie „ABS-Sonstige“ ist aufgrund deutlich höherer Schülerzahlen als noch im Vorjahr und fast dreifach erhöhte Unfallzahlen gesunken; ein Effekt, der vermutlich auf die Einführung der Gemeinschaftsschule und der Integrierten Sekundarschule zurückzuführen ist (2009: 526 Unfälle; 2010: 1.602 Unfälle). Zugleich variieren die Werte an den Gesamt-, Real- und Hauptschulen. An der Grund-, Gesamt- und der Förderschule und dem Gymnasium sowie den Institutionen der KiTa zeigt die Unfallquote im Jahr 2010 eine Steigerung im Verhältnis zu 2009. An den Real- und Hauptschulen ereigneten sich bei stark sinkenden Schülerzahlen deutlich weniger Unfälle als im Vorjahr, so dass sich die Unfallquote teils stark reduzierte (vgl. Tabelle 27).

	Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle 2010 (100%)	Unfälle 2010 (UK)	Unfallquoten (100% und AS)
KiTa	Gesamt	121.036	121.803	11.254		92,98
	Grundschule	154.003		25.410		165,00
Allgemein bildende Schulen	Gesamtschule	46.714		7.137		152,78
	Hauptschule	9.213		961		104,31
	Realschule	17.202		2.251		130,86
	Gymnasium	77.926	416.874	7.928		101,74
	Förderschule	11.685		2.075		177,58
	ABS Sonstige	13.878		1.602		115,43
	Gesamt	320.396		47.364		147,83
	BBS	Gesamt	93.746		2.739	
Hochschulen	Gesamt	147.030	143.469	945		6,43
Sonstige	Gesamt			80		
Gesamt		682.209	682.173	62.302	62.572	91,32

Tabelle 27: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Berlin im Jahr 2010

Die Veröffentlichungen der Unfallkasse Berlin weisen kaum Informationen über das Unfallgeschehen an den einzelnen Schulformen auf, so dass lediglich die Unfallquote des genannten Bundeslandes auf dieser Basis errechnet und mit der 100%-Statistik verglichen werden kann.

3.2.2 Altersspezifische Betrachtung der Unfälle

Eine Berechnung der Unfallquoten aus den pro Jahrgang gezählten Kindern und Jugendlichen⁶³ auf der einen und den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-Statistik der Unfallkasse Berlin (2009) auf der anderen Seite zeigt die Unfallquoten für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich (vgl. Abbildung 27). Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallanteile bei den Elf- und Zwölfjährigen zu verzeichnen sind; diese besitzen in Berlin ein fast doppelt so hohes Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und der Abschlussjahrgang (16-Jährige).

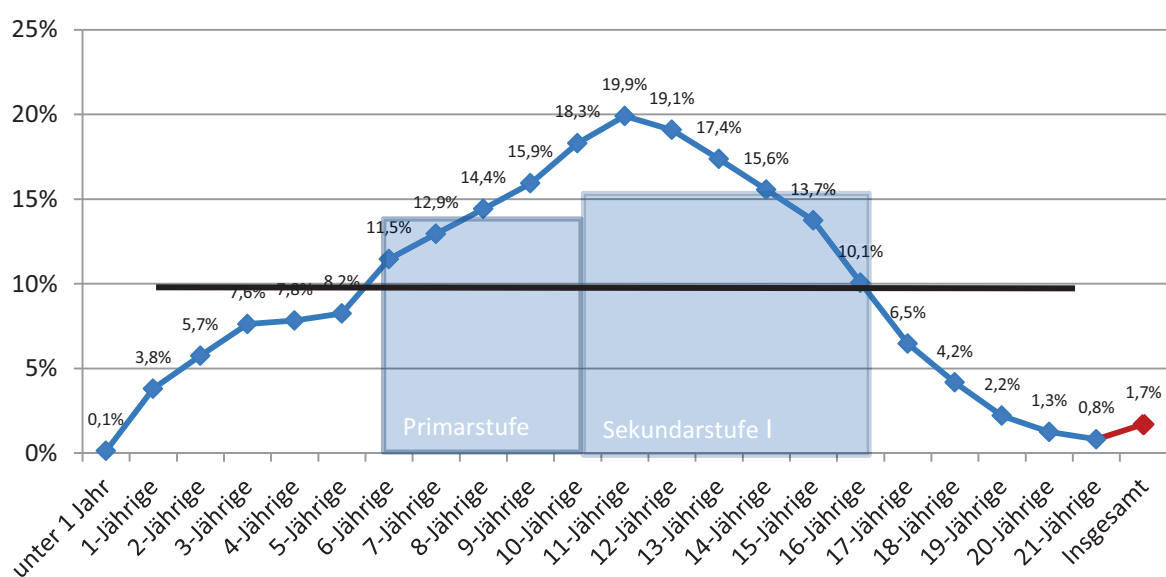


Abbildung 27: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Berlin (2009)

⁶³ Vgl. Statistisches Bundesamt, 2010.

3.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden einige weitere Ergebnisse für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen auch in Berlin der Schwerpunkt des Unfallgeschehens vorzufinden ist, näher dargestellt.

3.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede

Eine Betrachtung der Unfälle auf Ebene der Geschlechter zeigt, dass Jungen im Betrachtungszeitraum 2009 durchschnittlich häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen. Im Jahre 2009 liegt vor allem an der Hauptschule ein sehr hoher Unfallanteil der Jungen vor (64,8% zu 35,0%).

Zu berücksichtigen ist jedoch das unterschiedliche Geschlechterverhältnis an den Schulformen. So sind zum Beispiel an den Hauptschulen deutlich mehr männliche Jugendliche vorhanden, so dass unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die wirklichen Anteile der Jungen am Unfallgeschehen entsprechend geringer ausfallen (vgl. Tabelle 28).

An den Grundschulen liegt der Jungenanteil bei 51,0%, so dass nur ein unwesentlich erhöhter Unfallanteil festzustellen ist. An den Gymnasien beträgt der Anteil der Schülerinnen 53,6%, womit sich die bereinigte Unfallquote der Jungen etwas erhöht.

Im Jahre 2010 liegen die Ergebnisse in einer vergleichbaren Größenordnung.

Besonders hervorzuheben ist der Bereich der Hochschulen, da sich hier auf den ersten Blick eine erhöhte Unfallquote bei den Studentinnen ergibt.

Tabelle 28 und Abbildung 28 zeigen die unbereinigten und die bereinigten Unfallquoten für ausgesuchte Institutionen.

Institutionen	Verhältnis der SuS (AS) ⁶⁴		Verhältnis der Unfälle (100% / bereinigt)		Verhältnis der Unfälle (100% / unbereinigt)	
	m	w	m	w	m	w
KiTa	52,0%	48,0%	58,2%	40,4%	60,6%	38,9%
Grundschule	51,0%	49,0%	54,1%	45,2%	55,2%	44,4%
Gesamtschule	50,7%	49,3%	56,7%	42,8%	57,5%	42,2%
Hauptschule	59,8%	40,2%	52,0%	41,9%	64,8%	35,0%
Realschule	53,1%	46,9%	55,7%	42,9%	59,4%	40,4%
Gymnasium	46,4%	53,6%	55,5%	44,5%	51,8%	48,0%
ABS sonstige	58,9%	41,1%	50,4%	45,4%	61,3%	38,6%
Berufsschulen	52,3%	47,7%	50,4%	49,2%	52,9%	47,0%
Hochschule	50,7%	49,3%	45,8%	54,1%	46,4%	53,4%

Tabelle 28: Geschlechtsspezifische Betrachtung des Unfallgeschehens an ausgesuchten Institutionen (2009)

⁶⁴ Vgl. Statistik Berlin, 2011.

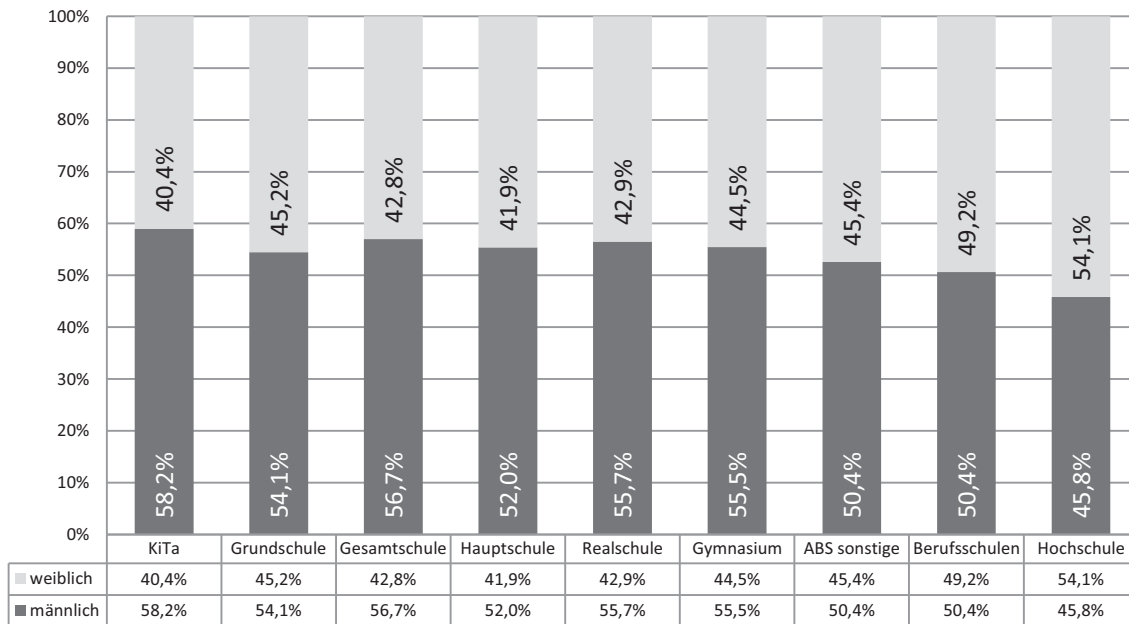


Abbildung 28: Bereinigte Verteilung der Unfälle bei ausgewählten Institutionen bezogen auf die Geschlechter (2009)

3.3.2 Art der Verletzungen

Werden die absoluten Unfallzahlen nach der Art der Verletzung⁶⁵ aufgeschlüsselt, so wird deutlich, dass „Kommotionen“ (oberflächliche Prellungen, Stoßverletzungen) die Verletzungsgruppe ist, in der im Jahr 2009 die meisten Fälle aufgetreten sind (794/40%). Es folgen die „Distorsionen“ (Zerrungen, Verstauchungen, Kapselverletzungen etc.) mit 576 Unfällen (30%), gefolgt von „Rupturen“ und „Luxationen“ sowie den „Frakturen“. Innerhalb der Gruppen zeigt sich jeweils ein höherer Anteil männlicher Verletzter. Der Unterschied wird insbesondere bei „Kommotionen“ und „Rupturen“ bzw. „Luxationen“ deutlich. Einzige Ausnahme bildet die Gruppe der „Distorsionen“, in der die Zahl der weiblichen und männlichen Verletzten nahezu gleich ist. Bei einer Interpretation dieser Daten ist zu berücksichtigen, dass lediglich für 3% der vorliegenden Unfälle detaillierte Angaben zur Verletzungsart im Datensatz existieren (vgl. Abbildung 29).

⁶⁵ Unter „Weitere Verletzungsarten“ sind alle sonstigen Formen, wie z.B. „blutige Wunden“, „Verbrennungen“, „Erfrierungen“ und nicht bekannte Fälle zusammengefasst.

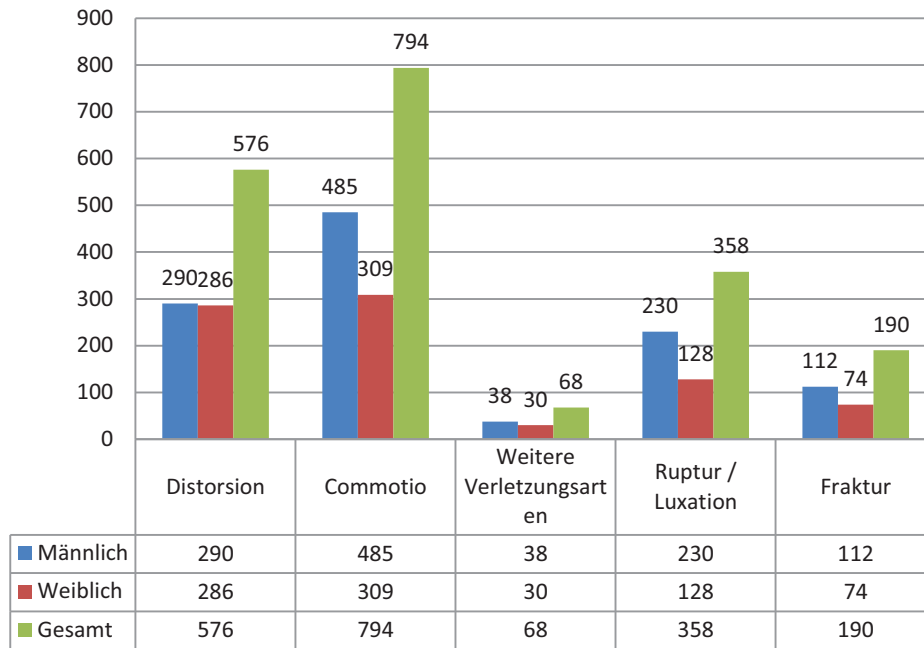


Abbildung 29: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen (2009)

3.3.3 Schwere der Verletzungen

Als schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen die meisten Arten von „Rupturen“ bzw. „Luxationen“, alle „Frakturen“, „Amputationen“, „Verbrennungen ab dem 4. Grad“ etc. bewertet. In dieser 3%-Statistik haben sich im Jahr 2009 nach dieser Einordnung an den Allgemeinbildenden Schulen 1.297 leichte und 223 schwere Unfälle ereignet. Im Datensatz des Jahres 2010 sind 1.297 leichte und 218 schwere Schulunfälle an Allgemeinbildenden Schulen enthalten, so dass das Verhältnis von schweren zu leichten Unfällen in beiden Jahren etwa 86% zu 14% beträgt.

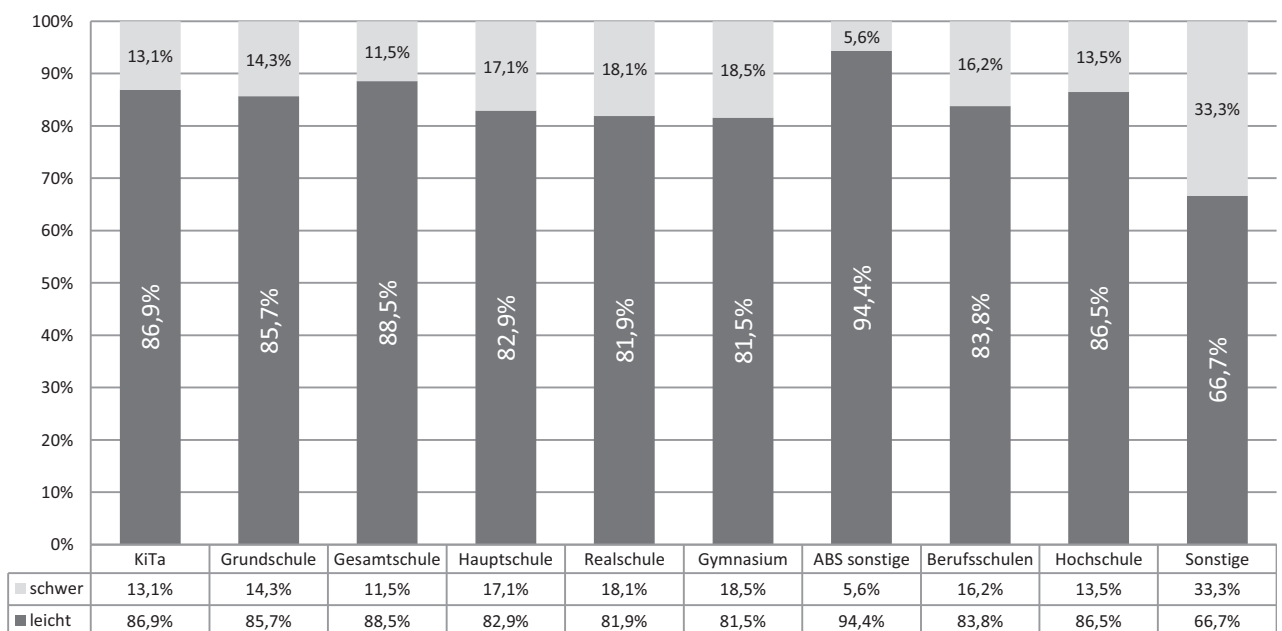


Abbildung 30: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen (2009)

Aufgeschlüsselt nach den Institutionen zeigt sich, dass der Anteil an schweren Verletzungen an den Gymnasien und an den Berufsschulen mit 18,5% am höchsten ist (vgl. Abbildung 30). Die analoge Berechnung für das Jahr 2010 offenbart ähnliche Befunde: lediglich die Hochschule (18,5%) besitzt einen höheren Anteil an schweren Verletzungen als das Gymnasium (15,4%); dieser Wert ist jedoch aufgrund der geringen Zahl an Unfällen in den Hochschulen nicht hinreichend abgesichert.

Betrachtet man die relative Häufigkeit von schweren und leichten Verletzungen nach Geschlechtern, zeigt sich, dass im Schnitt männliche Verunfallte in 14,8% der Fälle eine schwere Verletzung erleiden, während der Wert der weiblichen Verunfallten bei 13,9% liegt (vgl. Abbildung 31).

Für das Jahr 2010 ist der Befund äquivalent (14,6% bzw. 13,2%).

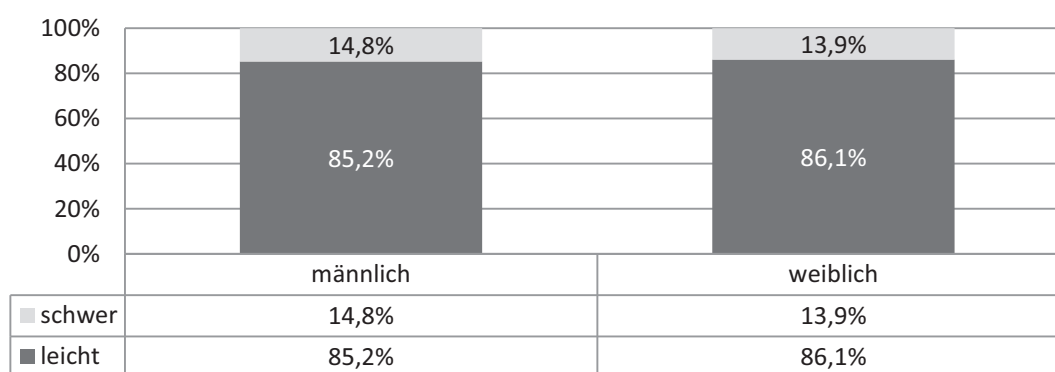


Abbildung 31: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht (2009)

3.3.4 Kosten der Unfälle

Die Kosten, die für die Behandlung der Unfälle im gesamten Bundesland entstehen, belaufen sich im Jahre 2009 insgesamt auf 12.095.788,31€. In 58,8% der Fälle wurden die Kosten durch einen Jungen verursacht während der Wert der Mädchen bei 41,2% liegt. Diese Werte sind auf die höheren Unfallanteile der Schüler zurückzuführen.

Die Gesamtkosten der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen sind mit jeweils mehr als 4 Mio. Euro an den Grundschulen am höchsten. Gymnasium und Gesamtschule verursachen mit etwa 1,5 bzw. annähernd 2 Mio. Euro deutlich geringere Kosten als die Real- und Hauptschulen (siehe Abbildung 32).

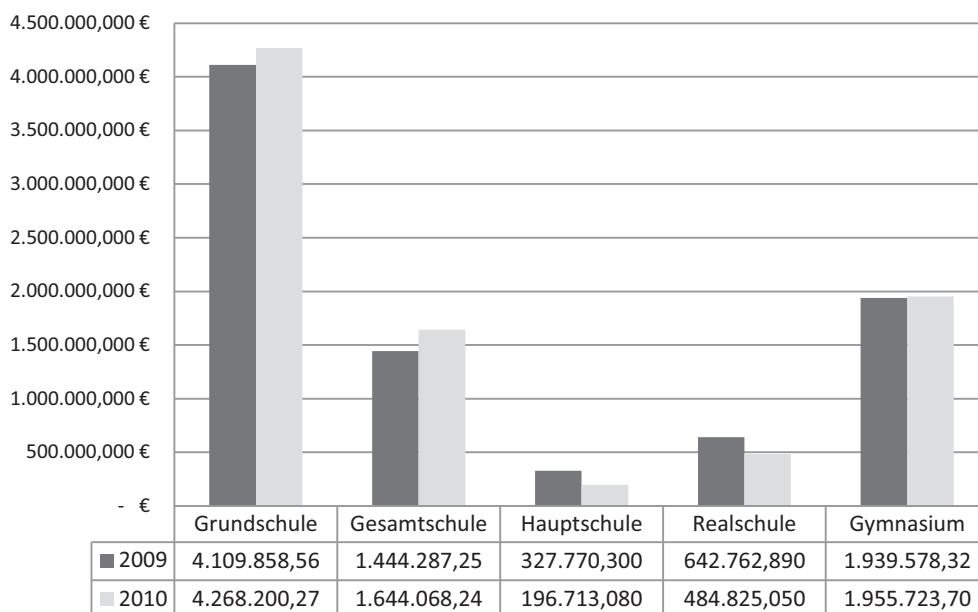


Abbildung 32: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr

Im Mittel liegen die Verletzungskosten aller Institutionen bei 201,24€. Als Ausreißer kann die Hochschule betrachtet werden: Die mittleren Behandlungskosten pro Unfall liegen hier bei 532,36€ und somit deutlich über denen der anderen Institutionen. Das Meldeverhalten bezieht sich hier anscheinend überwiegend auf komplexere und kostenintensivere Verletzungen, was mit den zuvor genannten Ergebnissen einer höheren Anzahl schwerer Verletzungen einhergeht.

Eine Aufschlüsselung der mittleren Unfallkosten je Unfall nach Geschlecht und Schulform ergibt, dass Unfälle männlicher Verunfallter bei der Betrachtung der Allgemeinbildenden Schulen mit Ausnahme des Gymnasiums im Mittel zu höheren Kosten führen als die weiblicher Unfallschüler. Darüber hinaus zeichnet sich für die Gymnasien der höchste Betrag für die mittleren Kosten der Schulunfälle ab. Die Schüler der Grundschule erfordern im Vergleich mit 326,57 Euro durchschnittlich die geringsten Kosten für einen Schulunfall (vgl. Tabelle 29).

Mittlere Kosten der Schulunfälle			
Schulform	Gesamt	Geschlecht	
		Männlich	Weiblich
Grundschule	326,57€	170,48€	156,09€
Hauptschule	393,23€	225,42€	167,81€
Realschule	397,47€	222,67€	174,80€
Gymnasium	509,92€	250,96€	258,96€

Tabelle 29: Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Berlin 2009

Im Jahre 2010 differieren die Werte jedoch im Vergleich zu 2009, denn hier liegen bei den Schülerinnen der Allgemeinbildenden Schulen höhere Kostenanteile sowohl bei der Gesamtbetrachtung als auch bei der detaillierten Betrachtung vor (58% bzw. 42%).

Die Auswertungen zu den Kosten der einzelnen Unfälle an ausgesuchten Allgemeinbildenden Schulformen zeigen große Unterschiede. Während der Mittelwert einen vergleichsweise hohen Wert einnimmt (195,97€; Standardabweichung 644,80€), liegt der Median bei etwa 74,19€ und der Modus bei ca. 13€ (vgl. Tabelle 30). Dies untermauert die Vermutung, wonach sich leichte Verletzungen, die in der Regel weniger kostenintensiv sind, häufiger ereignen. Durch ihre geringe Verletzungskomplexität ist eine schnelle Genesung mit geringen Folgekosten zu erwarten. Dieser hohen Anzahl an Unfällen mit niedrigen Kosten stehen jedoch Unfälle mit enormen Kosten gegenüber, die maßgeblich den Mittelwert beeinflussen (bspw.: Unfallkosten einer Gymnasialschülerin im Jahr 2009: 54.775,35€ (Extremwert)). Lediglich 49 Unfälle weisen Kosten auf, die über 10.000€ liegen, wohingegen der Aufwand in 224 Unfällen 10€ nicht überschreitet.

	2009	2010
Mittelwert	195,97€	195,69€
Median	74,19€	72,97€
Modus	12,95e	12,95€
Minimum	0,35€	0,35€
Maximum	54.775,35€	3.0397,87€
Summe	8.464.257,32€	8.549.530,34€

Tabelle 30: Statistische Kennzahlen der Unfallkosten der Allgemeinbildenden Schulen (2009 und 2010)

Werden die Mittelwerte bei einer Betrachtung der Schulformen und des Geschlechts näher untersucht, so fällt zunächst auf, dass Schüler fast immer höhere mittlere Unfallkosten verursachen als Schülerinnen. Eine Ausnahme findet sich nur am Gymnasium. Hier sind nicht nur die durchschnittlichen Kosten sehr hoch (254,34€), an dieser Schulform verursachen die Schülerinnen ausnahmsweise höhere mittlere Kosten (m: 250,96€/ w: 258,96€).

Eine Auswertung der Kosten nach Schulform und Art der Verletzung zeigt, dass für die Behandlung von Gymnasialschülern, unabhängig von der Art der Verletzung, die höchsten mittleren Kosten anfallen. Gleichzeitig sind die Behandlungskosten für Grundschüler am niedrigsten. Insgesamt zeigen sich die größten Differenzen im Bereich der Frakturen: Die Grundschulen, die Gymnasien und die Realschulen offenbaren signifikant höhere mittlere Kosten. Die auffälligste Differenz tritt jedoch bei Behandlungskosten der Hauptschüler auf. Denn die Hauptschulen verzeichnen deutlich geringere mittlere Kosten im Bereich der Frakturen, offenbaren aber gleichzeitig hohe Kosten für die Behandlung von Rupturen bzw. Luxationen; teilweise sind diese um das Achtfache erhöht (vgl. Abbildung 33).

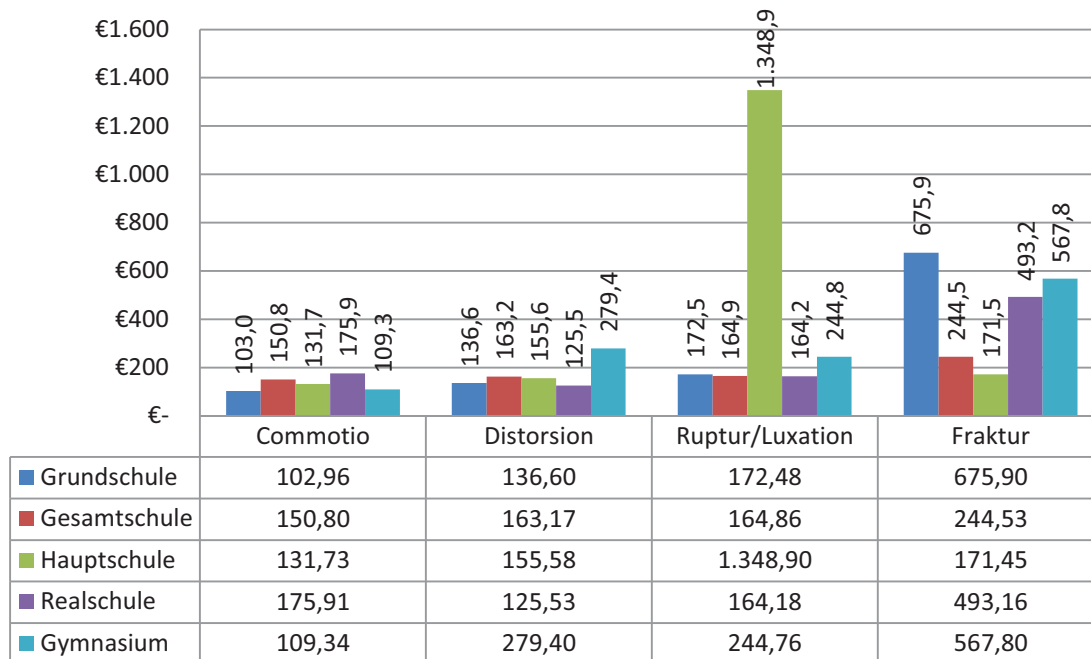


Abbildung 33: Mittlere Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform (2009)

Dieser hohe Wert der Hauptschulen wird im Folgejahr relativiert: Er ist zwar weiterhin der höchste innerhalb der Kategorie Ruptur/Luxation, liegt jedoch lediglich bei 475,82€ (zwei Drittel weniger). Die Auswertung im Jahr 2010 zeigt zudem, dass die Kommotionen, deren mittlere Kosten im Jahr 2009 recht homogen aufgeteilt waren, durch die hohen mittleren Kosten an der Realschule (615,37€) stark einseitig divergieren.

Ein Vergleich der prozentualen Unfall- und Kostenanteile der betrachteten Verletzungsarten zeigt die durchschnittlichen Kosten im Überblick für ausgesuchte Allgemeinbildende Schulen. Kommotionen haben aufgrund ihrer im Vergleich geringen Kosten, einen kleineren Anteil an den Gesamtbehandlungskosten als an den Unfällen. Ein deutlicheres Bild ergibt sich bei den Distorsionen, die zumeist die höchsten Unfallanteile aufweisen, jedoch nur geringe Kostenanteile (8,2% bis 15,6%).

Die im Vergleich mit 8,7% bis 13,8% eher seltenen Frakturen haben aufgrund ihrer hohen mittleren Behandlungskosten einen sehr großen Kostenanteil. Insgesamt zeigen sich nur an einer Schulform deutliche Unterschiede: Bemerkenswert bei Rupturen/Luxationen ist, dass deren Kostenanteil an Hauptschulen signifikant höher ist als der Unfallanteil, welcher an den anderen Schulformen deutlich geringer ausgeprägt ist (vgl. Abbildung 34).

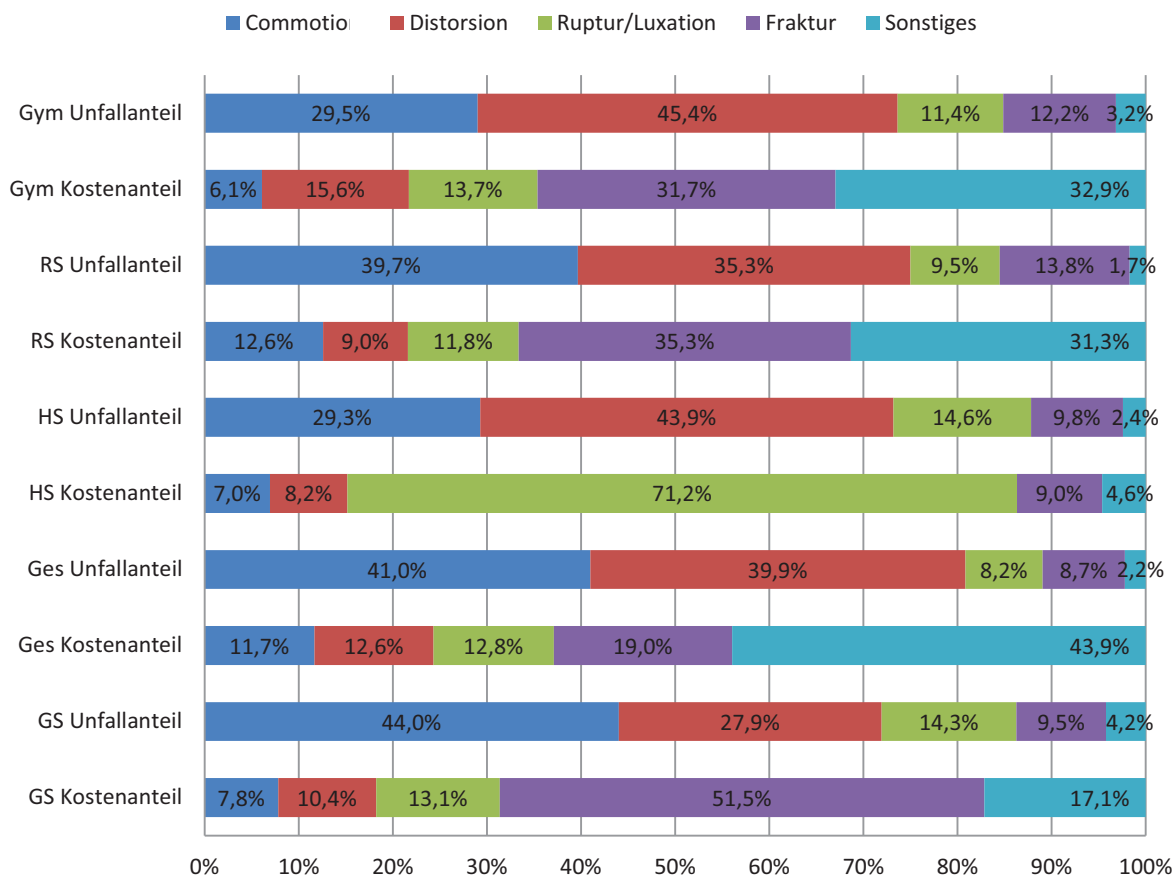


Abbildung 34: Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen (2009)⁶⁶

3.3.5 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Allgemein kann zu den Verletzungen gesagt werden, dass 1.987 Fälle vorliegen, in denen Angaben zum Unfallort gemacht wurden⁶⁷.

Das Unfallgeschehen an den Allgemeinbildenden Schulen konzentriert sich in Berlin auf den Bereich des Sportunfalls. Am Gymnasium nimmt diese Unfallart annähernd zwei Drittel des Unfallgeschehens ein.

Lediglich an Grundschulen passieren in der Pause häufiger Unfälle als im Schulsport (34,4% zu 27,9%). Die zweit- und dritthäufigsten Unfälle innerhalb der Pause ereignen sich an der Gesamtschule und der Hauptschule (17,5% bzw. 14,6%) (vgl. Abbildung 35).

⁶⁶ Erklärung der Abkürzungen: Gym = Gymnasium; RS = Realschule; HS = Hauptschule; Ges = Gesamtschule; GS = Grundschule.

⁶⁷ Es existieren lediglich in rund 3% der Unfälle Angaben zum Unfallort.

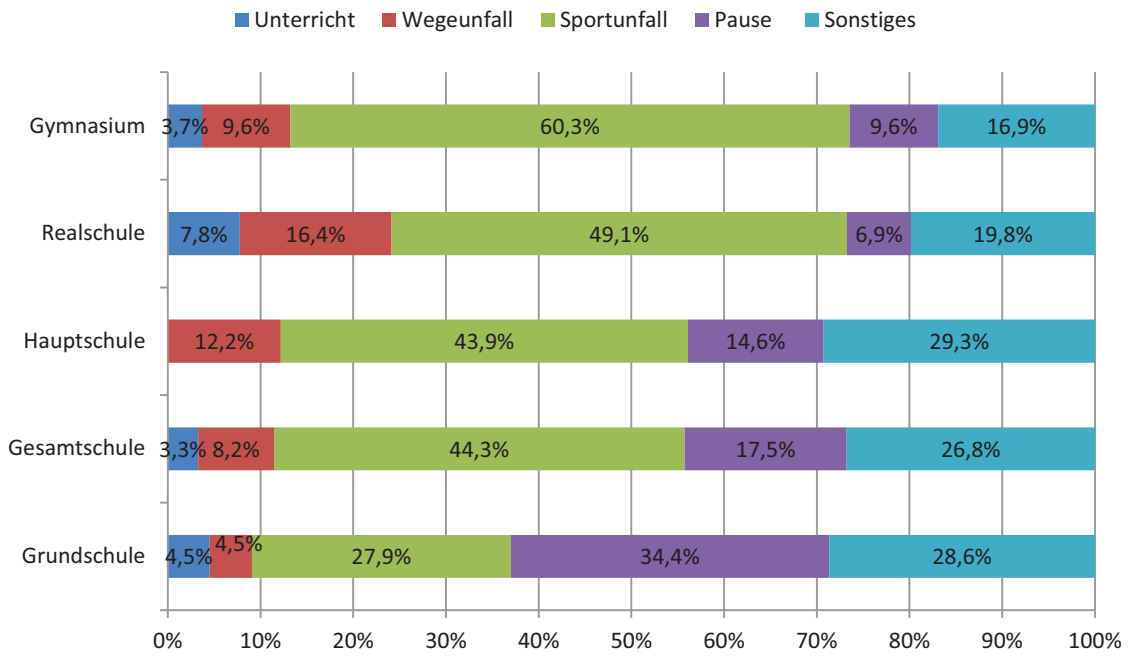


Abbildung 35: Unfallbereiche nach Schulformen (2009)

4 Brandenburg

4.1 Datengrundlage und Datenqualität

Der Datensatz der Unfallkasse Brandenburg ist im Februar 2012 von Herrn Paulenz (UK Brandenburg) über Frau Lipka (DGUV) an die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* gesendet worden. Die beiden Datensätze umfassen für das Jahr 2009 insgesamt 44.762 Fälle und für das Jahr 2010 insgesamt 46.806 Fälle.



Sendedatum	20.02.2012 (von UK Brandenburg an DGUV - Frau Lipka)
Ansprechperson DGUV	Frau Lipka Telefon: 089 62272-120; Telefax: 089 62272-111; Mail: barbara.lipka@dguv.de
Ansprechperson Unfallkasse	Herr Paulenz Telefon: 0335/5216-315; Telefax: 0335/5216-222; Mail: paulenz@ukbb.de

Tabelle 31: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

Zunächst sind die zugesandten Datensätze auf ihre **Vollständigkeit** überprüft worden. Neben den Angaben zum Geschlecht (m, w) und zum Alter (in Jahren) ist die Art der Institution (Kindergärten, Schulform, Universität, Schulen für berufliche Aus- und Fortbildung etc.) für alle Unfälle ausgewiesen worden.

Ebenfalls beinhaltet die 100%-Statistik die Postleitzahl, das Unfall- und Erfassungsdatum sowie Informationen zur Art der Veranstaltung (bspw. Unterricht, Wegeunfall, Sportunfall, Pause, Sonstiges), zum verletzten Körperteil (dreistellig, 0 – 999) und zur Art der Verletzung (zweistellig, 00 – 99). Ferner liegen detaillierte Angaben zur Höhe des Aufwands für die Entschädigung vor.

Die Daten zum Unfallort existieren lediglich in begrenztem Umfang, da Angaben nur in rund 3% der Fälle vorhanden sind. Es handelt sich hierbei um Daten einer 3%-Erhebung, die von den jeweiligen Unfallkassen der Länder jährlich an den Verband auf Bundesebene zu liefern sind und detailliertere Angaben zu den Unfällen aufzeigen. Für den Datensatz 2009 liegen demnach für die genannte Variable zu 1.476 Unfällen Angaben vor. Im Datensatz 2010 liegt die Zahl bei 1.593 Unfällen.

Schließlich weist der übermittelte Datensatz nicht die geforderten Schulnummern auf, so dass eine regionale Betrachtung lediglich auf Ebene der Postleitzahlen erfolgen kann.

Bundesland	Geschlecht	Alter	Institution	Schulnummer	Postleitzahl	Unfalldatum	Anzahl 2009
Brandenburg	+	+	+	-	+	+	44.762
Bundesland	Unfallort	Verletzter Körperteil	Art der Verletzung	Art der Schulveranstaltung	Aufwand	Erfassungsdatum	Anzahl 2010
Brandenburg	3,3%	+	+	+	+	+	46.806

Tabelle 32: Übersicht über die von der Unfallkasse Brandenburg gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010

Die genauere Durchsicht ergab, dass vor der Datenbereinigung auch ein beträchtlicher Anteil älterer Unfälle in den gelieferten Datensätzen vorhanden war. Der Datensatz für 2009 enthielt 832 Unfälle (rund 4% von insgesamt 44.762 Unfällen), die sich vor dem Jahr 2009 ereignet haben. Im Datensatz für das Jahr 2010 lag die Zahl bei 457 der Unfälle (1% von insgesamt 46.349 Unfällen), die vor 2010 passierten. Hiervon ereignete sich der Hauptanteil (405) im Jahr 2009, so dass diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2009 berücksichtigt wurden. Es ist davon auszugehen, dass zu Beginn des Jahres 2011 Unfälle in ähnlicher Größenordnung erfasst wurden, die sich im Jahr 2010 ereignet haben. Da der Datensatz für 2011 der Forschungsstelle nicht vorliegt, konnten diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2010 nicht berücksichtigt werden. Die für spätere Berechnungen zum Unfallgeschehen verwendeten Datensätze enthalten dementsprechend nach Bereinigung bzw. Ergänzung 44.334 Unfälle für das Jahr 2009 und 46.349 Unfälle für das Jahr 2010. Tabelle 33 zeigt hierzu für beide Datensätze einen Überblick der Unfallhäufigkeiten in verschiedenen Betrachtungszeiträumen.

Unfallzeitraum	UK Brandenburg 2009		UK Brandenburg 2010	
	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil
vor 1980	10	0,02%	8	0,02%
1980 bis < 1990	10	0,04%	7	0,01%
1990 bis < 2000	5	0,07%	2	0,00%
2000 bis < 2005	4	0,09%	6	0,01%
2005	0	0,02%	0	0,00%
2006	9	0,03%	0	0,00%
2007	14	0,07%	7	0,01%
2008	780	3,60%	22	0,05%
2009	43.930	96,04%	405	0,87%
2010	-	-	46.349	99,0%
Gesamt	44.762	100,0%	46.806	100,0%

Tabelle 33: Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Brandenburg für die Jahre 2009 und 2010

4.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Informationen der Unfallkasse Brandenburg

Die Unfallkasse Brandenburg weist in den **Verwaltungsberichten**⁶⁸ folgende Unfallzahlen für den Bereich der Schülerunfallversicherung aus:

Schülerunfallversicherung	2008	2009	2010	2011
Schulunfälle	41.518	40.963	42.893	43.431
Wegeunfälle	3.772	3.724	3.834	4.021
Gesamt (Verwaltungsberichte)	45.293	44.688	46.727	47.455
Gesamt (100%-Statistik)		44.334	46.349	

Tabelle 34: In den Verwaltungsberichten ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung im Vergleich mit den Daten aus der 100%-Statistik



Abbildung 36: Deckblätter der Verwaltungsberichte der Unfallkasse Brandenburg

Die Zahl der von der Unfallkasse Brandenburg versicherten Schülerinnen und Schüler wird in den kurzen, zumeist ca. 50 Seiten umfassenden Verwaltungsberichten ebenfalls ausgewiesen.⁶⁹

Schülerunfallversicherung	2008	2009	2010	2011
Kinder in Tageseinrichtungen	149.034	149.511	153.368	156.365
Schüler an Allgemeinbildenden Schulen	221.778	218.456	218.796	216.358
Schüler an Berufsbildenden Schulen	68.777	61.067	53.393	60.399
Studenten	46.809	49.572	50.951	50.941
Gesamt (Verwaltungsberichte)	488.406	480.615	478.518	486.074

Tabelle 35: Anzahl der in den Verwaltungsberichten ausgewiesenen Versicherten im Bereich der Schülerunfallversicherung

Zusätzlich beinhaltet der Verwaltungsbericht der UKBB Informationen über die Aufgaben der Unfallkasse, informiert über die Präventionsarbeit sowie über Leistungsansprüche. Weiterhin beinhalten die Verwaltungsberichte Darstellungen über finanzielle Aufwendungen in Bezug auf Klagen, Widersprüche und Regressforderungen. Des Weiteren werden die Verwaltung und der jeweils aktuelle Haushalt vorgestellt.

⁶⁸ Vgl. Verwaltungsbericht 2009 (UKBB, 2010, S. 8, 11).

⁶⁹ Vgl. Verwaltungsbericht 2011 (UKBB, 2012, S. 7, 9).

Informationen der Landesdatenbank Brandenburg

Die **Amtliche Schulstatistik (AS)** des Landes Brandenburg weist ausführlich die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Institutionen aus⁷⁰.

Da die Schulstatistik sich in der Regel auf Schuljahre (z.B. 2009/2010) bezieht, die 100%-Statistik der Unfallkasse jedoch auf das jeweilige Kalenderjahr (z.B. 2009), werden die Schuljahre durch entsprechende Berechnungen (gewichtete Mittelwerte der Schülerzahlen) an das jeweilige Kalenderjahr angepasst (insbesondere bei den Angaben zu den Allgemeinbildenden und Berufsbildenden Schulen; vgl. Tabelle 36).⁷¹

	Kalenderjahr 2009			Kalenderjahr 2010		
	Gesamt	männlich	weiblich	Gesamt	männlich	weiblich
Kindergarten/KiTa	146.531	75.802	70.729	150.034	77.607	72.427
Allgemeinbildende Schulen	219.841	110.523	109.318	218.653	110.607	108.046
Grundschule	106.590	53.899	52.691	107.539	54.456	53.083
Gesamtschule	14.802	7.408	7.394	13.962	7.090	6.872
Oberschule	32.084	17.381	14.703	33.132	18.012	15.120
Gymnasium	53.981	24.255	29.726	51.815	23.584	28.231
Sonstige ABS	12.384	7.580	4.804	12.205	7.465	4.740
Berufsbildende Schulen	64.279	36.442	27.837	56.590	31.699	24.891
Universitäten	48.479	23.930	24.549	50.396	24.774	25.622
GESAMT	479.130	246.697	232.433	475.673	244.687	230.986

Tabelle 36: Gewichtete Mittelwerte der von der Landestatistik ausgewiesenen Kinder in Tageseinrichtungen, Schüler an Schulen und Studenten an Universitäten⁷²

Die Informationen der Unfallkasse Brandenburg (Verwaltungsberichte) und der Amtlichen Statistik werden analog verwendet, da beide Angaben die Anzahl der Kinder, Schüler und Studenten in den Einrichtungen wiedergeben. Da die Angaben aus den Geschäftsberichten der Unfallkasse weniger differenziert ausgewiesen sind, ist nicht auf jeder Ebene eine Aussage möglich, so dass im Folgenden in der Regel auf die Daten der Amtlichen Statistik zurückgegriffen wird.

Die Angaben zu den Studierendenzahlen wurden ebenfalls aus der Landesdatenbank entnommen und beziehen sich auf das jeweilige Wintersemester, da die Einschreibungen zum Wintersemester hin erfolgen und die Studierendenzahlen deshalb im darauffolgenden Sommersemester nahezu konstant bleiben. Das Wintersemester beginnt üblicherweise im Oktober. Aus diesem Grunde wird genau wie bei den Schülerzahlen bei allen weiteren Untersuchungen für die Berechnung von Quoten mit gewichteten Mittelwerten gerechnet.

⁷⁰ Vgl. Internetseiten Statistik Berlin und Brandenburg.

⁷¹ Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

⁷² Die Schülerzahlen wurden von den Internetseiten der Landesdatenbank Brandenburg heruntergeladen und für die Angaben in der Tabelle mit Hilfe von gewichteten Mittelwerten von Schuljahren in Kalenderjahre umgerechnet.

Studierendenzahlen Brandenburg					
Wintersemester	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Hochschulen	46.865	49.633	50.941	47.557	49.960

Tabelle 37: Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten⁷³

4.2 Auswertungen auf der Basis der 100%-Statistik

Im Folgenden wird zunächst ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen in Brandenburg in den Jahren 2009 und 2010 gegeben, der die verschiedenen Institutionen und Datengrundlagen der Unfallkasse bzw. der Amtlichen Statistik berücksichtigt.

Anschließend folgen Auswertungen zu den Unfallzahlen getrennt nach dem Geschlecht, zu den Arten der Verletzungen, zu den Kosten der Unfälle und zum Alter der Unfallschülerinnen und -schüler. Ferner erfolgt eine kurze Betrachtung der Unfälle hinsichtlich des schulischen Bereichs, in dem sich diese ereignet haben. In der Regel werden die Auswertungen nach dem Geschlecht und der Schulform erfolgen.

4.2.1 Gesamtüberblick – institutionsspezifische Untersuchung

Die nachfolgende Tabelle stellt das Unfallgeschehen und die Unfallquote an den verschiedenen Institutionen im Jahr 2009 dar.

	Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle 2009 (100%)	Unfälle 2009 (UK)	Unfallquoten (100% und AS)
KiTa	Gesamt	148.886	149.511	10.251	10.337	68,9
	Grundschule	106.590	106.444	15.652	15.755	146,8
Allgemein bildende Schulen (ABS)	Gesamtschule	14.802	15.642	2.554	2.583	172,5
	Oberschule	32.083	31.216	4.559	4.608	142,1
	Gymnasium	52.579	52.665	6.058	6.111	115,2
	Förderschule	10.022	10.040	1.614	1.625	161,0
	Sonstige ABS	k.A.	k.A.	502	498	-
	Gesamt	216.076	216.007	30.939	31.180	143,2
BBS	Gesamt	64.280	61.067	2.750	2.618	42,8
Hochschulen	Gesamt	47.557	49.572	376	385	7,9
	Gesamt	476.798	476.157	44.335	44.687	93,0

Tabelle 38: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Brandenburg im Jahr 2009

Aus Tabelle 38 wird ersichtlich, dass die Angaben der Versicherten- und Unfallzahlen der Unfallkasse hohe Ähnlichkeit mit denen der Amtlichen Statistik sowie des Datensatzes aufweisen.

Die Aufbereitung der Versicherten- und der Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2009 markante Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen und Institutionen. So ist das Risiko, in Brandenburg im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen zu verunfallen, mehr als dreimal größer als im berufsbildenden Bereich. Im Bereich

⁷³ Die Studierendenzahlen wurden von den Internetseiten der Landesdatenbank Brandenburg heruntergeladen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt.

der Allgemeinbildenden Schulen ragt das Unfallgeschehen an den Gesamt- und Förderschulen sichtlich heraus, da diese deutlich höhere Unfallquoten aufweisen.

Die Unfallrate des Gymnasiums weist für das Unfallgeschehen in Brandenburg – im Verhältnis zu den anderen Allgemeinbildenden Schulen einen sehr geringen Wert auf (115,2). Geringe Werte zeigen sich auch im Bereich der Hochschulen, wo lediglich acht von tausend Studierenden einen Unfall bei der Unfallkasse anzeigen.

Für das Jahr 2010 finden sich im Vergleich mit dem Vorjahr Unterschiede: Die Unfallquoten an allen Schulformen haben sich erhöht; Ausnahme bildet nur die Förderschule, bei der sich die Unfallquote im Vergleich zum Vorjahr leicht verringert hat. Die Unfallquote an der Gesamtschule ist im Vergleich zu 2009 angesichts sinkender Schülerzahlen bei gleichzeitig erhöhten Unfällen stark gestiegen.

	Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle 2009 (100%)	Unfälle 2009 (UK)	Unfallquoten (100% und AS)
KiTa	Gesamt	152.745	153.368	10.636	10.704	69,6
	Grundschule	107.539	108143	16.661	16.800	154,9
Allgemein bildende Schulen (ABS)	Gesamtschule	13.962	13791	2.756	2.806	197,4
	Oberschule	33.132	33438	5.198	5.240	156,9
	Gymnasium	50.394	48877	6088	6140	120,8
	Förderschule	9.884	9794	1.562	1.582	158,0
	ABS sonstige	k.A.	k.A.	486	465	-
	Gesamt	214.911	214.043	32.751	33.033	152,4
BBS	Gesamt	56.591	53.393	2.508	2.460	44,3
Hochschulen	Gesamt	49.960	50.951	423	428	8,5
	Gesamt	474.206	475.820	46.349	46.727	97,7

Tabelle 39: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Brandenburg im Jahr 2010

4.2.2 Altersspezifische Betrachtung der Unfälle

Die Berechnung der Unfallquoten für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich erfolgt aus den pro Jahrgang vorhandenen Kindern und Jugendlichen⁷⁴ auf der einen Seite und den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-Statistik der Unfallkasse Brandenburg (2009) auf der anderen Seite (vgl. Abbildung 37). Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallanteile in den frühen Jahrgängen der Sekundarstufe I, bei den Elf- und Zwölfjährigen zu verzeichnen sind; diese besitzen in Brandenburg ein doppelt so hohes Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und rund 7%-Punkte mehr als der Abschlussjahrgang (16-Jährige).

⁷⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt, 2010.

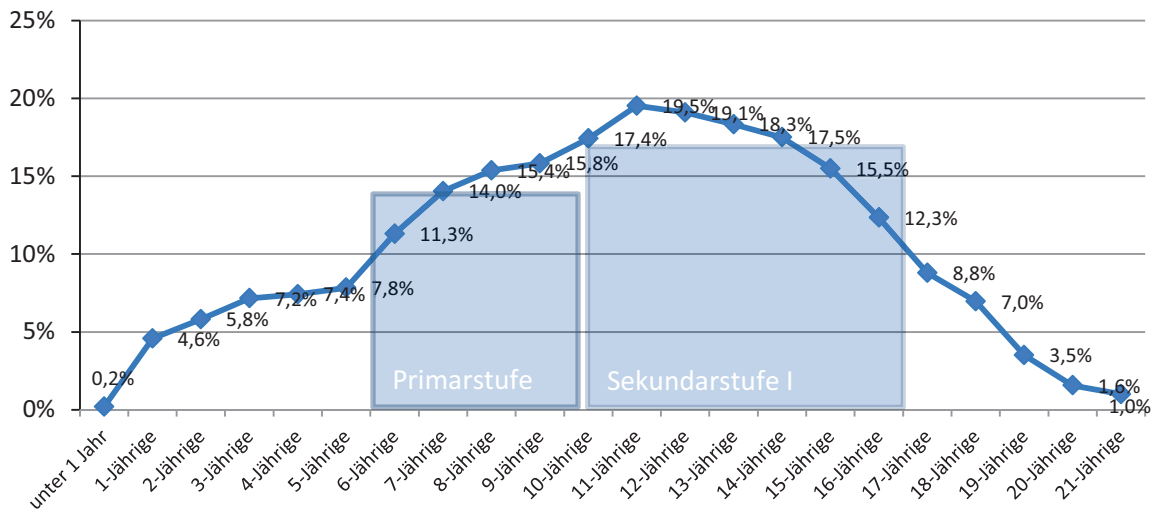


Abbildung 37: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Brandenburg (2009)

4.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden einige weitere Ergebnisse für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen auch in Brandenburg der Schwerpunkt des Unfallgeschehens vorzufinden ist, näher dargestellt.

4.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede

Die Betrachtung der Unfälle nach dem Geschlecht zeigt, dass Jungen im Betrachtungszeitraum 2009 durchschnittlich häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen. Vor allem an den Berufsbildenden Schulen liegt ein sehr hoher Unfallanteil der Jungen vor (56,7% zu 43,3%). Um die Ergebnisse zu deuten, müssen die an den Schulformen jeweils vorhandenen unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schülern mit betrachtet werden. So sind an den Berufsbildenden Schulen deutlich mehr männliche Jugendliche vorhanden, so dass unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die „bereinigten“ Anteile der Jungen am Unfallgeschehen entsprechend geringer ausfallen.

An den Grundschulen liegt der Jungenanteil bei 55,5%, so dass nur ein gering erhöhter Unfallanteil festzustellen ist. An den Gymnasien beträgt der Anteil der Schülerinnen 50,6%, so dass sich die reale Unfallquote der Jungen etwas weiter erhöht.

Die Ergebnisse aus 2010 ergeben ein ähnliches Bild und werden daher nicht näher beschrieben.

Tabelle 40 und Abbildung 38 zeigen die unbereinigten und die bereinigten Unfallquoten für einige ausgesuchte Institutionen.

Institutionen	Verhältnis der SuS (AS)		Verhältnis der Unfälle (100% / bereinigt)		Verhältnis der Unfälle (100% / unbereinigt)	
	m	w	m	w	m	w
KiTa	60,1%	39,9%	58,0%	41,3%	51,7%	48,3%
Grundschule	55,5%	44,5%	54,9%	45,0%	50,6%	49,4%
Gesamtschule	56,2%	43,8%	56,1%	43,9%	50,0%	50,0%
Oberschule	57,1%	42,9%	52,3%	46,5%	54,2%	45,8%
Gymnasium	49,4%	50,6%	54,4%	45,5%	44,9%	55,1%
ABS Sonstige	61,8%	38,2%	51,8%	44,4%	58,1%	41,9%
Berufsbildende Schulen	55,3%	44,7%	47,9%	50,7%	56,7%	43,3%
Hochschulen	51,3%	48,7%	51,3%	48,0%	50,0%	50,6%

Tabelle 40: Geschlechtsspezifische Betrachtung des Unfallgeschehens an ausgesuchten Institutionen (2009)

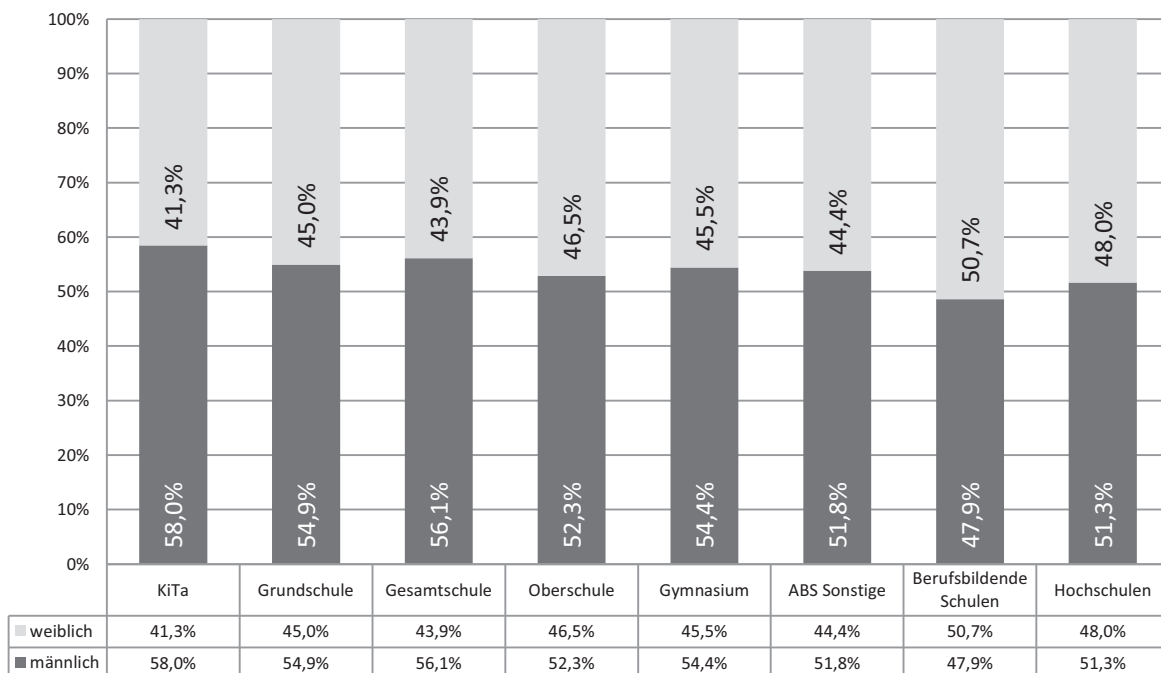


Abbildung 38: Bereinigte Verteilung der Unfälle bei ausgewählten Institutionen bezogen auf die Geschlechter (2009)

4.3.2 Art der Verletzungen

Bei Betrachtung der absoluten Unfallzahlen aufgeschlüsselt nach der Art der Verletzung⁷⁵, wird deutlich, dass „Distorsionen“ (Zerrungen, Verstauchungen, Kapselverletzungen etc.) die Verletzungsgruppe ist, in der im Jahr 2009 die meisten Fälle aufgetreten sind (11.405/26%). Es folgen die „Komotionen“ (oberflächliche Prellungen, Stoßverletzungen) mit 8.285 Unfällen (19%), gefolgt von „Rupturen“ und „Luxationen“ sowie den „Frakturen“. Innerhalb der Gruppen zeigt sich häufig ein höherer Anteil von männlichen Verletzten. Der Unterschied ist insbesondere bei „Komotionen“ und „Rupturen“ bzw. „Luxationen“ auffällig. Einzige Ausnahme bildet die Gruppe der „Distorsionen“, in der die Zahl der weiblichen und männlichen Verletzten

⁷⁵ Unter „Weitere Verletzungsarten“ sind alle sonstigen „blutigen Wunden“, „Verbrennungen“, „Erfrierungen“, nicht bekannte Fälle etc. zusammengefasst.

nahezu gleich ist. Die Kategorie der „sonstigen“ Verletzungsarten ist insbesondere durch Verletzungsformen geprägt, die geschlossene und blutige Verletzungen einschließen – diese machen 10.104 von 12.976 „Sonstigen Unfällen“ aus (siehe Abbildung 39).

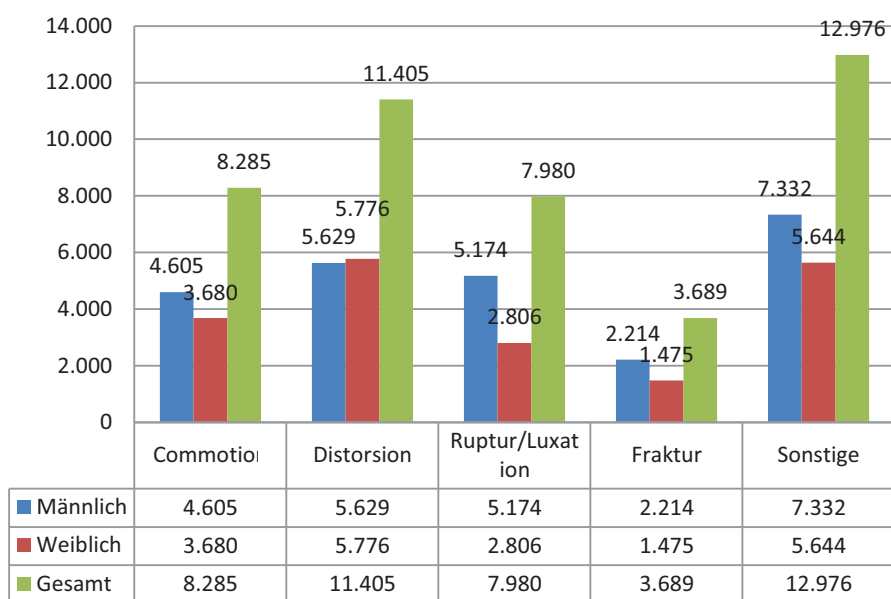


Abbildung 39: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen (2009)

4.3.3 Schwere der Verletzungen

Zu den schweren Verletzungen wurden in den Datensätzen die meisten Arten von „Rupturen“, alle „Frakturen“, „Amputationen“, „Verbrennungen ab dem 4. Grad“ etc. gerechnet.

Nach dieser Einordnung haben sich im Jahr 2009 an den Allgemeinbildenden Schulen 29.042 leichte und 4.501 schwere Unfälle ereignet. Im Datensatz des Jahres 2010 sind 30.616 leichte und 4.574 schwere Schulunfälle an Allgemeinbildenden Schulen enthalten, so dass das Verhältnis von schweren zu leichten Unfällen in beiden Jahren etwa 86,6% zu 13,4% beträgt.

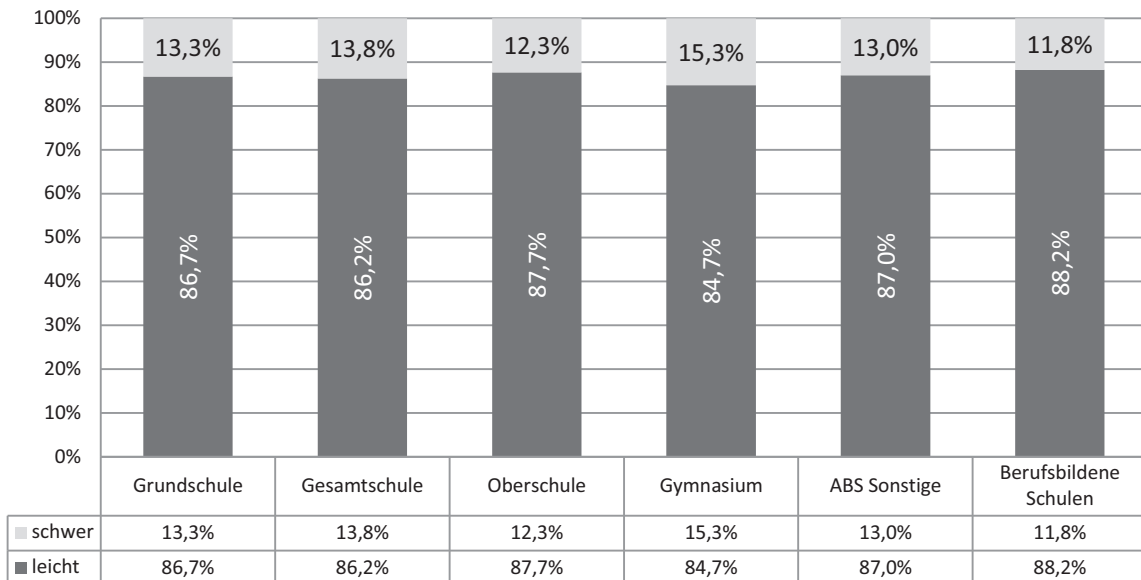


Abbildung 40: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen (2009)

Aufgeschlüsselt nach Institutionen zeigt sich, dass der Anteil an schweren Verletzungen an den Gymnasien mit 15,3% am höchsten ist (siehe Abbildung 40). Die analoge Berechnung für das Jahr 2010 führt zu ähnlichen Befunden. Lediglich die Hochschule (18,7%) besitzt einen höheren Anteil an schweren Verletzungen als das Gymnasium (14,4%); dieser Wert ist jedoch aufgrund der geringen Zahl an Unfällen in den Hochschulen nicht hinreichend abgesichert.

Bei Betrachtung der relativen Häufigkeit von schweren und leichten Verletzungen nach dem Geschlecht, zeigt sich, dass im Schnitt männliche Verunfallte in 14,6% der Fälle eine schwere Verletzung erleiden, während sich nur 12,3% der weiblichen Verunfallten eine schwere Verletzung zuziehen (siehe Abbildung 41).

Für das Jahr 2010 ist der Befund äquivalent (14,2% bzw. 11,9%).

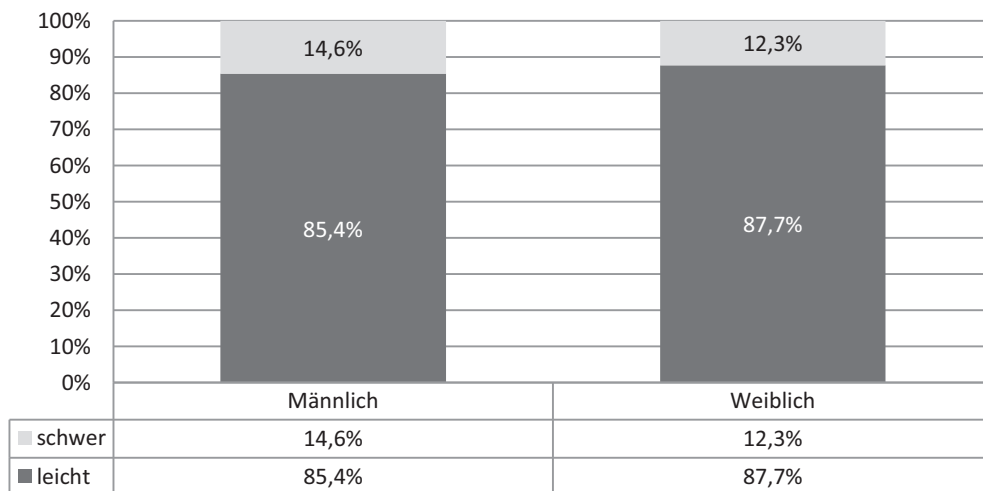


Abbildung 41: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht (2009)

4.3.4 Kosten der Unfälle

Die Kosten, die für die Behandlung der Unfälle im gesamten Bundesland entstehen, belaufen sich im Jahre 2009 insgesamt auf 8.788.499,51€. 60,1% der Kosten wurden durch männliche Versicherte verursacht und lediglich in 39,9% durch eine weibliche Versicherte. Aufgrund der höheren Unfallanteile der Schüler ist das jedoch nicht verwunderlich.

Die Gesamtkosten der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen sind mit jeweils mehr als 2 Mio. Euro an den Grundschulen am höchsten. Das Gymnasium und die Oberschule verursachen mit etwa 1,5 bzw. annähernd 1 Mio. Euro geringere Kosten. Es folgt die Gesamtschule mit deutlich geringeren Kosten (siehe Abbildung 42).

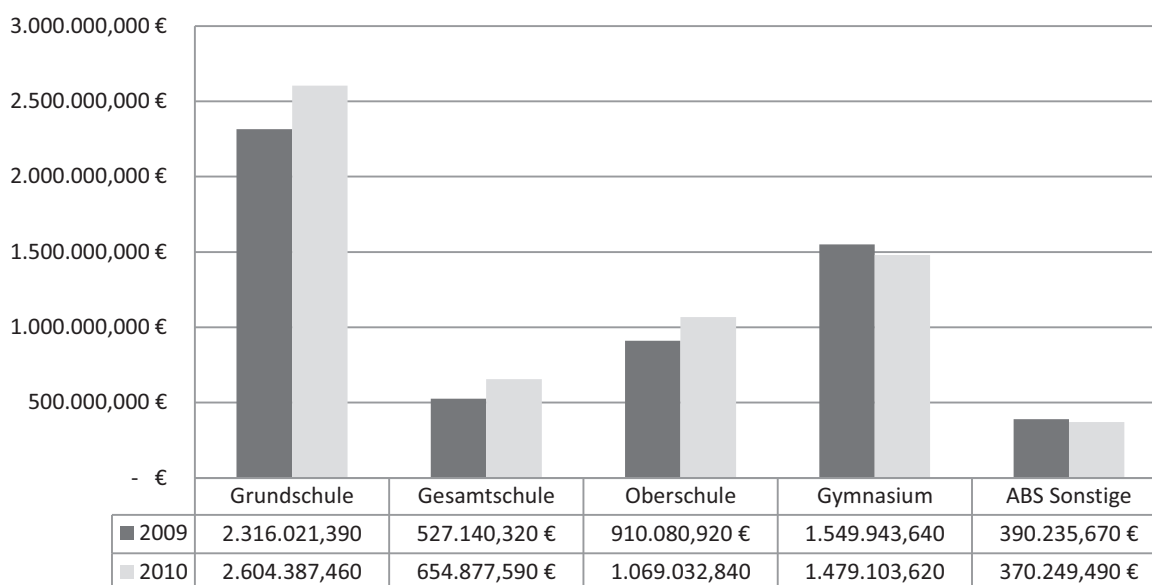


Abbildung 42: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr

Im Mittel liegen die Verletzungskosten aller Institutionen bei 213,25€. Als Ausreißer kann die Berufsschule betrachtet werden: Die mittleren Behandlungskosten pro Unfall liegen hier bei 562,56€ und somit deutlich über denen der anderen Institutionen. Das Meldeverhalten bezieht sich hier anscheinend überwiegend auf komplexere und kostenintensivere Verletzungen, welches jedoch nicht eindeutig durch eine hohe Anzahl schwerer Verletzungen belegt werden kann.

Beachtenswert ist zudem, dass in den Datensätzen neben einer hohen Zahl an Unfällen ohne Kosten (2009: 3.174 Unfälle; 2010: 3.521) insgesamt vier Unfälle, bei denen scheinbar eine Rückzahlung an die Unfallkasse erfolgte (negativer Betrag).

Eine Aufschlüsselung der mittleren Unfallkosten je Unfall nach Geschlecht und Schulform ergibt, dass Unfälle männlicher Verunfallter bei der Betrachtung der Allgemeinbildenden Schulen im Mittel zu höheren Kosten führen als die weiblicher Unfallschüler. Darüber hinaus zeichnet sich für die Gymnasien der höchste Betrag an mittleren

Kosten pro Schulunfall ab. Die Schüler der Grundschule erfordern im Vergleich mit 314,43 Euro durchschnittlich die geringsten Kosten für einen Schulunfall (vgl. Tabelle 41).

Mittlere Kosten der Schulunfälle			
Schulform	Gesamt	Geschlecht	
		Männlich	Weiblich
Grundschule	314,43 €	162,27€	152,16 €
Gesamtschule	446,54 €	227,45 €	219,09 €
Oberschule	418,89 €	234,58 €	184,31 €
Gymnasium	547,50 €	293,60 €	253,90 €
Sonstige ABS	409,28 €	205,07 €	204,21 €

Tabelle 41: Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Brandenburg 2009

Die Auswertung, die die Kosten der einzelnen Unfälle an ausgesuchten Allgemeinbildenden Schulformen berücksichtigt, deckt hohe Unterschiede bei den Kosten auf. Dies wird insbesondere durch die hohen Abweichungen bei den statistischen Kennzahlen deutlich: Während der Mittelwert einen vergleichsweise hohen Wert einnimmt (197,14€; Standardabweichung: 2.144,32€), liegt der Median bei etwa 62€ und der häufigste Einzelwert sogar bei lediglich rund 13€ (vgl. Tabelle 42).

Dies untermauert die Vermutung, wonach sich leichte Verletzungen, die in der Regel weniger kostenintensiv sind, häufiger ereignen. Durch ihre geringe Verletzungskomplexität ist eine schnelle Genesung mit geringen Folgekosten zu erwarten. Dieser hohen Anzahl an Unfällen mit niedrigen Kosten stehen jedoch Unfälle mit enormen Kosten gegenüber, die maßgeblich den Mittelwert beeinflussen (bspw.: Unfallkosten eines 18-jährigen Gymnasialschülers, der sich beim Volleyballspielen verletzt hat, im Jahr 2009: 97.599,55€ (Extremwert)). Lediglich 46 Unfälle weisen Kosten auf, die über 10.000€ liegen, wohingegen der Aufwand in 3.881 Unfällen 10€ nicht überschreitet.

	2009	2010
Mittelwert	197,14 €	201,89 €
Median	62,00 €	61,96 €
Modus	12,95 €	12,95 €
Minimum	-39,51 €	- €
Maximum	97.599,55 €	43.853,02 €
Summe	5.693.421,94 €	6.177.651,00 €

Tabelle 42: Statistische Kennzahlen der Unfallkosten der Allgemeinbildenden Schulen (2009 und 2010)

Werden die Mittelwerte bei einer Betrachtung der Schulformen und des Geschlechts in den Blick genommen, so fällt auf, dass Schüler fast immer höhere mittlere Unfallkosten verursachen als Schülerinnen. Besonders die Unfälle der Schüler am Gymnasium sind mit durchschnittlich 293,60€ vergleichsweise kostenintensiv.

Eine Auswertung der Kosten nach Schulform und Art der Verletzung zeigt, dass für die Behandlung von Gymnasialschülern, unabhängig von der Art der Verletzung, in der Regel die höchsten mittleren Kosten anfallen. Gleichzeitig sind die Behandlungskosten für Grundschüler am niedrigsten, welches sich insbesondere bei den Rupturen, Luxationen und Frakturen bemerkbar macht. Insgesamt zeigen sich die größten Differenzen hinsichtlich der Kosten im Bereich der Frakturen; hier verursachen die Grundschüler die niedrigsten und die Schüler der Gymnasien die höchsten mittleren Kosten. Auffällig ist, dass die Kosten der Rupturen und Luxationen ein sehr weites Spektrum besitzen: An den Grundschulen kosten diese im Mittel 130,35€, wohingegen am Gymnasium 499,73€ für die „gleiche“ Verletzung zu zahlen sind (vgl. Abbildung 43).

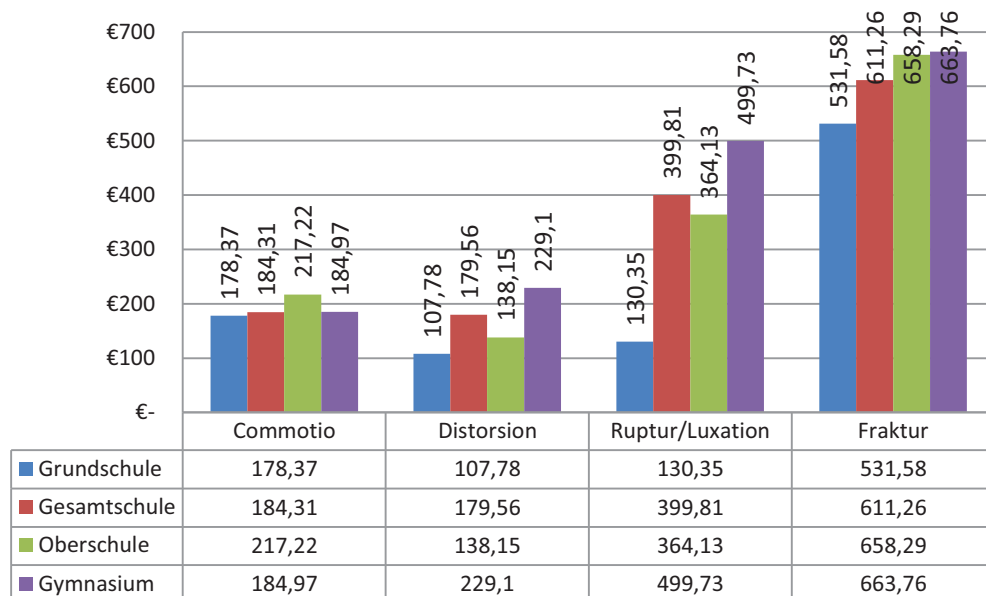


Abbildung 43: Mittlere Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform (2009)

Ein Vergleich der prozentualen Unfallanteile mit den Kostenanteilen an den jeweiligen Gesamtzahlen bzw. Gesamtbeträgen der betrachteten Verletzungsarten zeigt das Zustandekommen der Kosten im Überblick für ausgesuchte Allgemeinbildende Schulen. Kommotionen haben aufgrund ihrer eher geringen Kosten einen kleineren Anteil

an den Gesamtbehandlungskosten als an der Gesamtheit der Unfälle. Ein deutlicheres Bild ergibt sich bei den Distorsionen, die zumeist die höchsten Unfallanteile aufweisen, jedoch nur geringe Kostenanteile besitzen (9,3% bis 13,4%).

Die im Vergleich mit 8,3% bis 10,3% eher seltenen Frakturen besitzen aufgrund ihrer hohen mittleren Behandlungskosten einen sehr großen Kostenanteil (bis 51,3%). Insgesamt zeigen sich nur an einer Schulform deutlichere Unterschiede: Der Kostenanteil bei Rupturen bzw. Luxationen ist an den Grundschulen entgegen der Ergebnisse der anderen Schulformen geringer als der Unfallanteil (vgl. Abbildung 44).

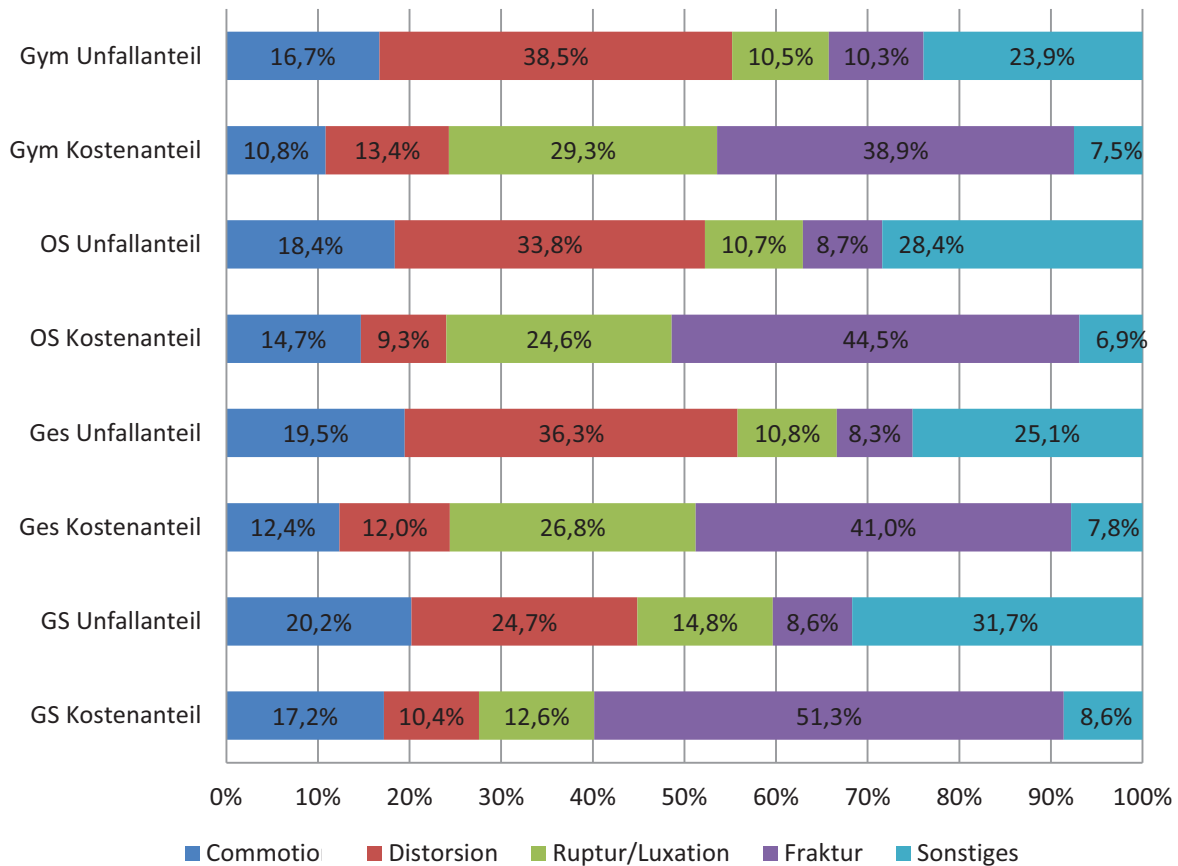


Abbildung 44: Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen (2009)

4.3.5 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Allgemein kann zu den Unfällen gesagt werden, dass 997 Fälle vorliegen, in denen Angaben zum Unfallort im Bereich der allgemein bildenden Schulen gemacht wurden⁷⁶.

Bei einer Auswertung dieser 3%-Statistik scheint der Unfallschwerpunkt an den Allgemeinbildenden Schulen in Brandenburg im Bereich des Sportunfalls zu liegen. So passieren ca. drei Viertel der Unfälle an Gesamtschulen und etwa zwei Drittel an

⁷⁶ Es existieren somit lediglich in rund 3% der Unfälle Angaben zum Unfallort.

Gymnasien im Bereich des Sports. Lediglich an Grundschulen spielt die Verletzung während der Pause eine größere Rolle als der Sportunfall (vgl. Abbildung 45).

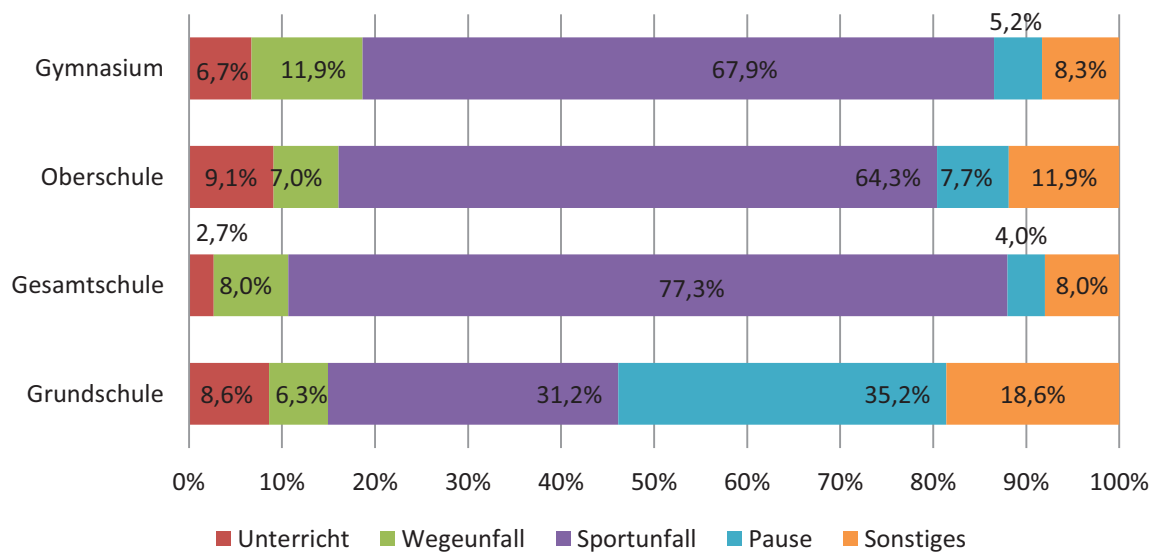


Abbildung 45: Unfallbereiche nach Schulformen (2009)

5 Bremen

5.1 Datengrundlage und Datenqualität

Der Datensatz der Unfallkasse Bremen ist Ende Februar 2012 von Frau Meenen (UK Bremen) über Frau Lipka (DGUV) an die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* gesendet worden. Die beiden Datensätze umfassen für das Jahr 2009 insgesamt 13.174 Fälle und für das Jahr 2010 insgesamt 13.903 Fälle.



Sendedatum	29.02.2012 (von UK Bremen an DGUV - Frau Lipka) Am 06.03. hat Frau Lipka die 3%-Daten zum Unfallort und zur Art der Veranstaltung eingefügt und die betr. Schlüssellisten beigefügt.
Ansprechperson DGUV	Frau Lipka Telefon: 089 62272-120; Telefax: 089 62272-111; Mail: barbara.lipka@dguv.de
Ansprechperson Unfallkasse	Frau Meenen Telefon: 0421 35012-22; Telefax: 0421 35012-88; Mail: christiane.meenen@unfallkasse.bremen.de

Abbildung 46: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

Zunächst wurden die zugesandten Datensätze auf ihre **Vollständigkeit** überprüft. Neben den Angaben zum Geschlecht (m, w) und zum Alter (in Jahren) ist der „Personenkreis“ (Kinder in Tageseinrichtungen, Schüler, Studierende, Lernende in beruflicher Aus- und Fortbildung, vor- und nachunterrichtliche Betreuung) und die genaue Bezeichnung der Schulformen (> 30) für alle Unfälle ausgewiesen worden. Ebenfalls beinhaltet die 100%-Statistik die Postleitzahl, das Unfall- und das Erfassungsdatum, den verletzten Körperteil (dreistellig, 0 – 999), die Körperseite (Mitte, links, rechts, beidseitig), die Art der Verletzung (zweistellig, 9 – 99) und exakte Angaben zur Höhe des Aufwands für die Entschädigung. Hinzu kommen die gruppierten Angaben zur Unfallart (AU bei betrieblicher Tätigkeit (zwei Untergruppen), Wegeunfall (zwei Untergruppen), AU auf Dienstwegen).

Die geforderten Angaben zum „Unfallort“ und zur „Art der Schulveranstaltung“ sind von Seiten der Unfallkasse nicht geliefert worden. Das Referat Statistik hat die Datei um die Angaben, die für die 3%-Statistik an die Bundesebene zu liefern sind, erweitert. Für den Datensatz 2009 liegen danach jeweils in 1,8% aller Unfälle (2009: jeweils 242 Angaben) und im Datensatz 2010 für jeweils 3,3% der Unfälle (2010: jeweils 453 Angaben) Daten zum Unfallort und Art der Schulveranstaltung vor.

Schließlich weist der übermittelte Datensatz nicht die geforderten Schulnummern auf, so dass eine regionale Betrachtung lediglich auf Ebene der Postleitzahlen erfolgen kann.

Die genauere Durchsicht ergibt, dass auch ein kleiner Anteil älterer Unfälle in den gelieferten Datensätzen vorhanden war. Im Datensatz für 2009 sind insgesamt 370 der 13.174 Unfälle (2,81%) vor dem Jahr 2009 passiert, davon 354 im Jahr 2008, fünf im Jahr 2007, zwei im Jahr 2006 und neun Unfälle im Zeitraum von 1971 bis 2002. Im Datensatz 2010 befinden sich insgesamt 395 der 13.903 Fälle (2,84%), die vor 2010 passierten; davon 377 aus dem Jahr 2009, vier aus 2008, fünf aus 2007 und neun aus dem Zeitraum von 1993 bis 2006.

Die für spätere Berechnungen zum Unfallgeschehen verwendeten Datensätze für das Jahr 2009 und das Jahr 2010 wurden entsprechend bereinigt bzw. ergänzt. Der Datensatz für das Jahr 2009 beinhaltet somit insgesamt 13.062 Unfälle; für das Jahr 2010 sind insgesamt 13.508 Unfälle im Datensatz enthalten, wobei davon auszugehen ist, dass im Datensatz für das Jahr 2011 voraussichtlich noch knapp 3% der Unfälle aus dem Jahr 2010 enthalten sind. Die Bereinigung des Datensatzes bedeutet somit einerseits eine genaue Zuordnung der Unfälle auf das entsprechende Unfalldatum sowie andererseits eine Segregation von Unfällen, die nicht den vier Bereichen – Kindertagesstätte, Allgemeinbildende Schulen, Berufsbildende Schulen und Hochschulen – zuzuordnen waren.

Bundesland	Geschlecht	Alter	Schulform	Schulnummer	Postleitzahl	Unfalldatum	Anzahl 2009 (unbereinigt)	Anzahl 2009 (bereinigt)
Bremen	+	+	+	-	+	+	13.174	13.181
Bundesland	Unfallort 2009 (2010)	Verletzter Körperteil	Art der Verletzung	Art der Schulveranstaltung 2009 (2010)	Aufwand	Erfassungsdatum	Anzahl 2010 (unbereinigt)	Anzahl 2010 (bereinigt)
Bremen	1,8% (3,3%)	+	+	1,8% (3,3%)	+	+	13.903	13.508

Tabelle 43: Übersicht über die von der Unfallkasse Bremen gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010

5.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Informationen der Unfallkasse Bremen

Die Unfallkasse Bremen⁷⁷ weist in den **Jahresberichten**⁷⁸ folgende Unfallzahlen für den Bereich der Schülerunfallversicherung aus:

⁷⁷ Die Unfallkasse Bremen hat gemeinsam mit dem Braunschweigischen GUV, dem Oldenburger GUV mit Beginn des Jahres 2009 eine Verwaltungsgemeinschaft durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag konstituiert und zeitgleich mit der Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen eine Vereinbarung zur Zusammenarbeit beschlossen (vgl. VGplus-Jahresbericht 2009, S. 1).

⁷⁸ Vgl. VGplus-Jahresbericht 2009, S. 21, VGplus-Jahresbericht 2010, S. 21, VGplus-Jahresbericht 2011, S. 21.

Schülerunfallversicherung	2008	2009	2010	2011
Schulunfälle	12.573	12.095	13.861	13.562
Wegeunfälle	1.145	1.130	1.440	1.222
(davon mit Todesfolge)	(-) (-)	(1)	(1)	(1)
(Berufskrankheiten)	/	/	(3)	(4)
(Abgabe wg. Nichtzuständigkeit)	/	/	1.489	/
Gesamt (Jahresberichte)	13.718	13.225	13.910	14.784
Gesamt (Unfallstatistik) ⁷⁹		13.692	14.525	

Tabelle 44: In den VGplus-Jahresberichten ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung

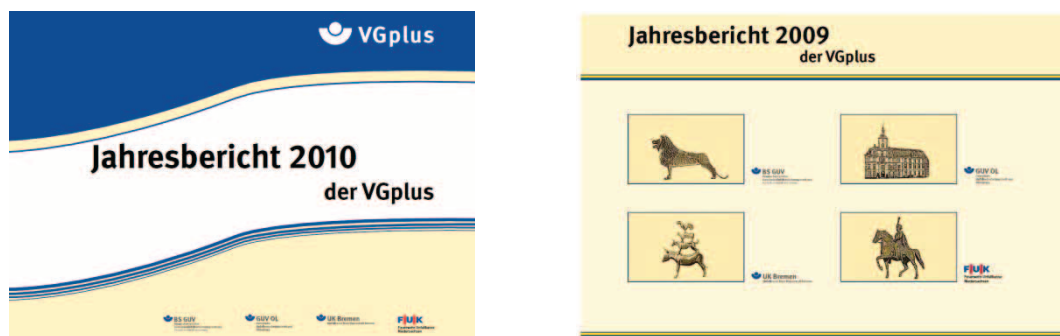


Abbildung 47: Deckblätter der Jahresberichte der VGplus

Die Zahl der von der Unfallkasse Bremen versicherten Schülerinnen und Schüler wird in den kurzen, zumeist ca. 30 Seiten umfassenden Jahresberichten nicht ausgewiesen. Sporadisch findet sich ein allgemeiner Hinweis auf Angaben des Kultusministeriums für einen Teil der versicherten Schüler – z.B. auf die absinkenden Zahlen der Schüler im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen (2008 = 954.410)⁸⁰ –, nähere Hinweise zu den versicherten Schülern sind aber weder auf der Homepage noch in den Jahresberichten zu finden.

Informationen der Landesdatenbank Bremen

Die **Amtliche Schulstatistik (AS)** des Landes Bremen weist detailliert die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Schulformen und Schultypen aus.⁸¹

In den folgenden Berechnungen der Unfallquoten werden diese – angesichts fehlender näherer Angaben zu den Versicherten von Seiten der Unfallkasse Bremen – zugrunde gelegt. Da die Schulstatistik sich auf die Schuljahre (z.B. 2009/2010) bezieht, die Statistik der Unfallkassen jedoch auf das jeweilige Jahr (z.B. 2009), wird hilfsweise

⁷⁹ Auf der Homepage der Unfallkasse Bremen findet sich unter der Rubrik „Downloads“ in den „Statistiken“ eine Datei, die von den Jahresberichten abweichende Zahlen beinhaltet (letzter Zugriff: 01.12.2012). Vgl. <https://www.unfallkasse.bremen.de/downloads/statistiken/>.

⁸⁰ Vgl. VGplus-Jahresbericht 2009, S. 19.

⁸¹ Vgl. <http://www.bildungsserver.de/Schulstatistiken-der-Laender-556.html> bzw. die detaillierten Hinweise unter „Schule in Zahlen“ der Senatorin für Bildung, Wissenschaft und Gesundheit, Referat 10 <http://www.bildung.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen117.c.3420.de>, letzter Aufruf am 06.02.2012.

bei den Berechnungen die Schulstatistik 2009/2010 auf die 100%-Statistik des Jahres 2009 bezogen.

5.2 Auswertungen auf der Basis der 100%-Statistik

Im Folgenden wird zunächst ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen in Bremen in den Jahren 2009 und 2010 gegeben, welcher die verschiedenen Schulformen berücksichtigt.

Anschließend folgen Auswertungen zu den Unfallzahlen der Geschlechter, zu der Art der Verletzungen, zu den Kosten der Unfälle und zu dem Alter der Unfallschüler. Ferner erfolgt eine kurze Betrachtung der Unfälle hinsichtlich des schulischen Bereichs, in dem sich diese ereignet haben. In der Regel werden diese Auswertungen schulform- und geschlechtsspezifische Betrachtungen aufweisen.

5.2.1 Gesamtüberblick – institutionsspezifische Untersuchung

Die nachfolgende Tabelle kennzeichnet das an den jeweiligen Schulformen vorhandene Unfallgeschehen und die dort liegenden Unfallquoten im Jahr 2009.

	Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle 2009	Unfallquoten (AS)	Unfallquoten (UK)
KiTa	Gesamt	22.445	k.A.	1.927	85,9	
Allgemein bildende Schulen	Grundschulen	21.570	k.A.	3.006	139,4	
	Gesamtschulen ⁸²	18.216		4.429	243,1	
	Gymnasien	24.006		1.369	57,0	
	Förderschulen	2.686		432	160,8	
	Sonstige ABS	853		258	302,6	
	Gesamt	67.331	k.A.	9.494	141,0	
BBS	Gesamt	27.508	k.A.	965	35,1	
Sonstige		k.A.	k.A.	396	-	
Hochschulen	Gesamt	30.606	k.A.	119	3,9	
	Gesamt	149.092	k.A.	12.901	87,2	89,4

Tabelle 45: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Bremen im Jahr 2009

Die Aufbereitung der Versicherten- und der Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2009 die markanten Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen und Institutionen. So ist das Risiko in Bremen im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen zu verunfallen mehr als viermal größer als im berufsbildenden Bereich. Hinsichtlich der Allgemeinbildenden Schulen ragt das Unfallgeschehen an den Gesamtschulen deutlich heraus, da diese eine Unfallquote aufweisen, die um das Vierfache höher ist als am Gymnasium.

⁸² Zu den Gesamtschulen ist zudem die Sekundarschule gruppiert worden.

Die Unfallrate des Gymnasiums weist für das Unfallgeschehen in Bremen jedoch einen herausragend geringen Wert auf. Geringe Werte zeigen sich ebenfalls im Bereich der Hochschulen, wo nur etwa vier Studierende einen Unfall bei der Unfallkasse anzeigen.

Für das Jahr 2010 finden sich mit dem Vorjahr weitgehend vergleichbare Ergebnisse.

	Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle 2010	Unfallquoten (AS)	Unfallquoten (UK)
KiTa	Gesamt	22.989	k.A.	2.067	89,8	k.A.
Allgemein bildende Schulen	Grundschule	20.934	k.A.	3.079	147,1	k.A.
	Gesamtschule	19.335	k.A.	4.497	232,6	k.A.
	Gymnasium	23.701	k.A.	1.415	59,7	k.A.
	Förderschule	2.541		410	161,3	
	Sonstige ABS	894		226	252,8	
	Gesamt	67.406	k.A.	9.627	142,8	k.A.
BBS	Gesamt	27.133	k.A.	935	34,4	k.A.
Sonstige		k.A.	k.A.	129	-	
Hochschulen	Gesamt	31.573	k.A.	164	5,2	k.A.
Gesamt		149.101	k.A.	12.922	86,7	87,2

Tabelle 46: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Bremen im Jahr 2010

Da die Veröffentlichungen der Unfallkasse Bremen keine Informationen über das Unfallgeschehen an den einzelnen Schulformen aufweisen, muss auf die Gesamtzahl des Referats Statistik der DGUV zurückgegriffen werden. Die Gesamtzahl der DGUV weist für 2009 eine Unfallquote von 89,4 und für 2010 die Quote von 87,2 für 1.000 Bremer Schüler aus und weist damit nur geringfügige Unterschiede zur vorliegenden Berechnung auf der Basis der 100%-Statistik auf, wobei die Differenz im Jahre 2009 mit 2,2%-Punkten deutlicher ausfällt (vgl. Tabelle 45 und 46).

5.2.2 Altersspezifische Betrachtung der Unfälle

Eine Berechnung der Unfallquoten aus den pro Jahrgang vorhandenen Kindern und Jugendlichen⁸³ auf der einen und den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-Statistik der Unfallkasse Bremen (2009) auf der anderen Seite zeigt die Unfallquoten für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich (vgl. Abbildung 48). Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallanteile in den frühen Jahrgängen der Sekundarstufe I, bei den Elf- und Zwölfjährigen zu verzeichnen sind; diese besitzen in Bremen ein fast doppelt so hohes Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und der Abschlussjahrgang (16-Jährige).

⁸³ Vgl. Statistisches Bundesamt, 2010.

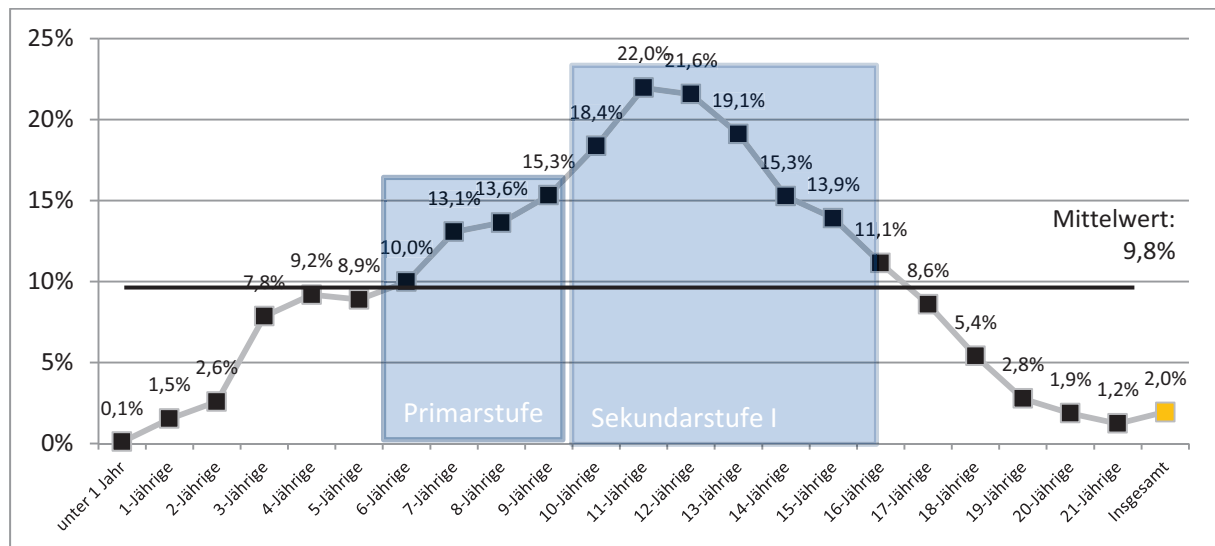


Abbildung 48: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Bremen (2009)

5.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden einige weitere Ergebnisse für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen auch in Bremen der Schwerpunkt des Unfallgeschehens vorzufinden ist, näher dargestellt.

5.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede

Eine Betrachtung der Unfälle auf Ebene der Geschlechter zeigt, dass Jungen im Betrachtungszeitraum 2009 durchschnittlich häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen. Im Jahre 2009 liegen die Unfallraten der Jungen vor allem an den Berufsschulen (59,6% zu 40,4%) und in den Kindergärten (61,8% zu 38,2%), aber auch in den Gesamtschulen (57,2 zu 42,8%) weit höher. An den Gymnasien (52,4% zu 47,6%) und den Grundschulen (54,0% zu 46,0%) scheinen die Unterschiede nicht so hoch zu sein. Jedoch müssen die an den Schulformen jeweils vorhandenen unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schülern mit betrachtet werden.

So sind an den Berufsschulen (54,5%) und den Gesamtschulen (52,5%) etwas mehr männliche Jugendliche vorhanden, so dass unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die „bereinigten“ Anteile der Jungen am Unfallgeschehen entsprechend geringer ausfallen. An den Grundschulen liegt der Jungenanteil bei 51,0%, so dass nur ein unwesentlich erhöhter Unfallanteil festzustellen ist. An den Gymnasien beträgt der Anteil der Schülerinnen 51,6%, so dass sich die reale Unfallquote der Jungen etwas weiter erhöht. In der Regel offenbaren die Ergebnisse des Jahres 2010 ähnliche Ergebnisse. Zu erwähnen ist jedoch noch, dass die Hochschule einen signifikant höheren Wert bei der Unfallquote der Mädchen aufweist.⁸⁴

⁸⁴ Vgl. die entsprechenden Online zur Verfügung gestellten Datensätze des statistischen Landesamtes Bremen (Bremen Infosystem).

Die Tabelle 47 und die Abbildung 49 zeigen die unbereinigten und die bereinigten Unfallquoten für einige ausgesuchte Institutionen.

Institutionen	Verhältnis der SuS (AS)		Verhältnis der Unfälle (100% / bereinigt)		Verhältnis der Unfälle (100% / unbereinigt)	
	m	w	m	w	m	w
KiTa					61,8%	38,2%
Allgemeinbildende Schulen	50,1%	49,9%	55,8%	44,2%	56,0%	44,0%
Grundschule	50,9%	49,1%	53,1%	46,9%	54,0%	46,0%
Gymnasium	48,4%	51,6%	54,0%	46,0%	52,4%	47,6%
Gesamtschule	52,5%	47,5%	54,7%	45,3%	57,2%	42,8%
Berufsschule	54,5%	45,5%	55,3%	44,7%	59,6%	40,4%
Hochschule	52,5%	47,5%	39,6%	60,4%	42,0%	58,0%

Tabelle 47: Geschlechtsspezifische Betrachtung des Unfallgeschehens an ausgesuchten Institutionen (2009)

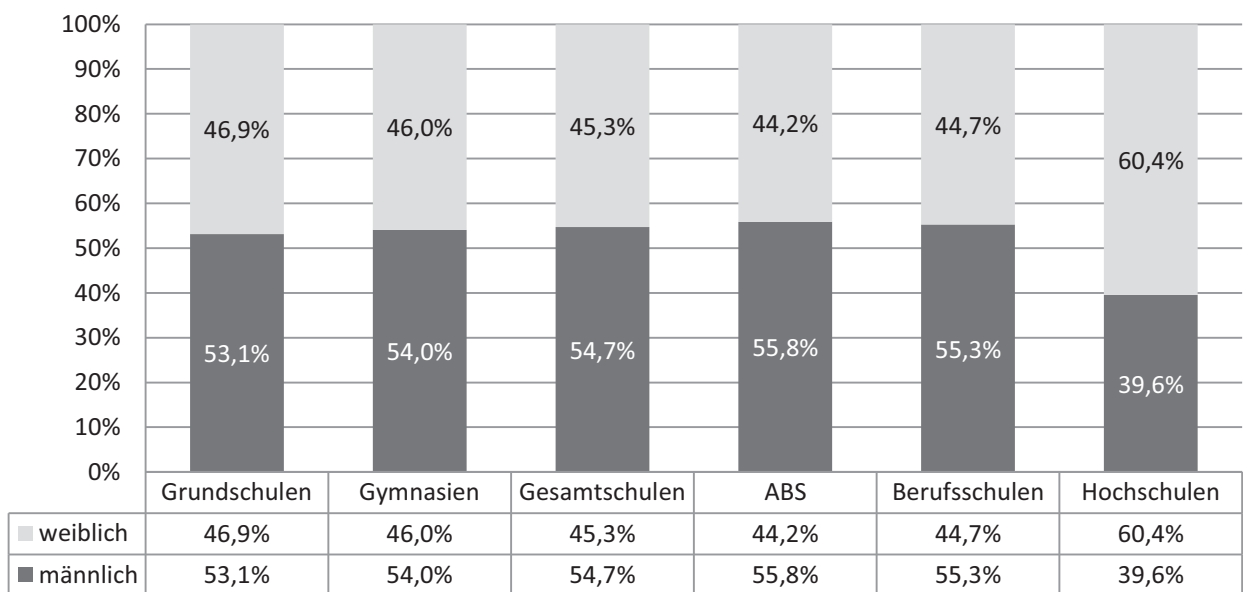


Abbildung 49: Bereinigte Verteilung der Unfälle bei ausgewählten Institutionen bezogen auf die Geschlechter (2009)

5.3.2 Art der Verletzungen

Betrachtet man die absoluten Unfallzahlen aufgeschlüsselt nach der Art der Verletzung⁸⁵, so wird deutlich, dass „Kommotionen“ (oberflächliche Prellungen, Stoßverletzungen) die Verletzungsgruppe ist, in der im Jahr 2009 die meisten Fälle aufgetreten sind (4.609/35%). Es folgen die „Distorsionen“ (Zerrungen, Verstauchungen, Kapselverletzungen etc.) mit 4.139 Unfällen (31%), gefolgt von „Rupturen“ und „Luxationen“ sowie den „Frakturen“, werden die wenig aussagekräftigen „weiteren Verletzungsarten“ außen vor gelassen. Innerhalb der Gruppen zeigt sich wie erwartet jeweils ein höherer Anteil von männlichen Verletzten. Der Unterschied ist insbesondere bei den schweren Verletzungen, den „Rupturen“, „Luxationen“ und „Frakturen“ eklatant. Hier finden sich in etwa doppelt so viele männliche Verletzte. Einzige Ausnahme

⁸⁵ Unter „Weitere Verletzungsarten“ sind alle sonstigen „blutigen Wunden“, „Verbrennungen“, „Erfrierungen“, nicht bekannte Fälle etc. zusammengefasst.

bildet die Gruppe der „Distorsionen“, in der die Zahl der weiblichen und männlichen Verletzten nahezu gleich ist (siehe Abbildung 50).

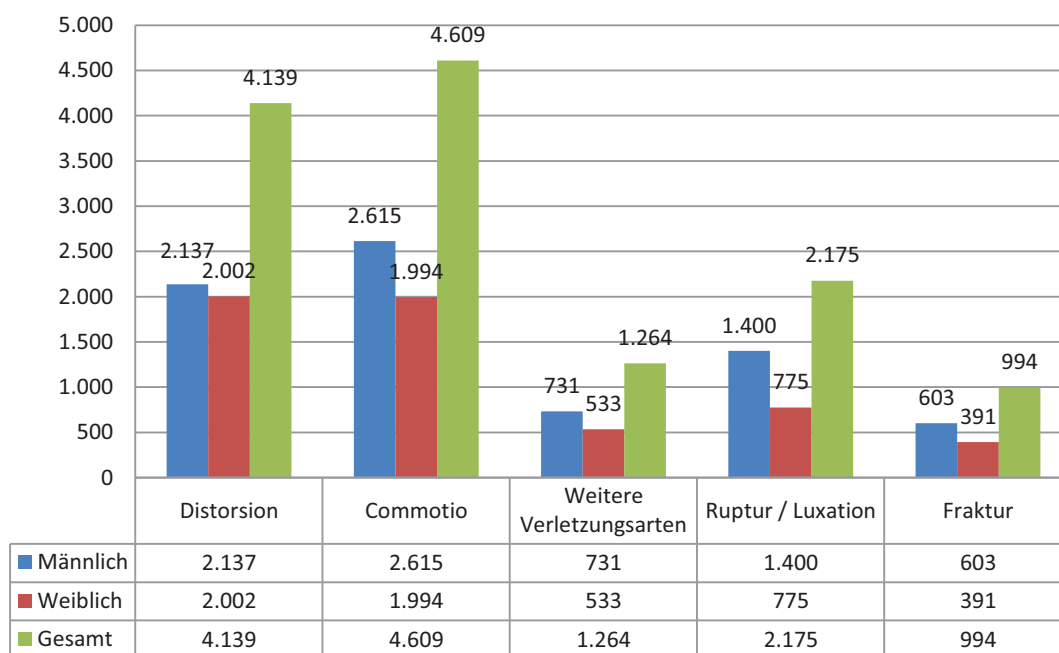


Abbildung 50: Gruppierete Häufigkeit von Verletzungen, Bremen 2009

5.3.3 Schwere der Verletzungen

Als schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen die meisten Arten von „Rupturen“, alle „Frakturen“, „Amputationen“, „Verbrennungen ab dem 4. Grad“ etc. bewertet. Insgesamt haben sich im Jahr 2009 nach dieser Einordnung an den Allgemeinbildenden Schulen 8.610 leichte und 1.190 schwere Unfälle ereignet. Im Datensatz des Jahres 2010 sind 6.551 leichte und 839 schwere Schulunfälle an Allgemeinbildenden Schulen enthalten, so dass das Verhältnis von schweren zu leichten Unfällen in beiden Jahren etwa 88% zu 12% beträgt.

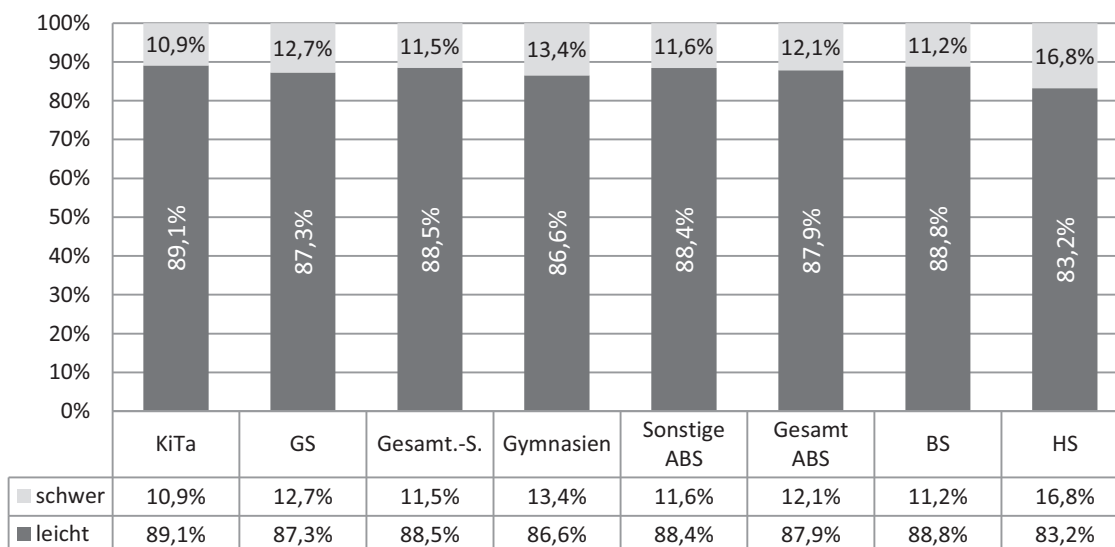


Abbildung 51: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Bremen 2009

Aufgeschlüsselt nach den Institutionen zeigt sich, dass der Anteil an schweren Verletzungen am Gymnasium und an den Hochschulen mit 13,4% bzw. 16,8% am höchsten ist. Bei den verbleibenden Institutionen liegt der Anteil von schweren Verletzungen zwischen 10,9% (KiTa) und 12,7% (Grundschule) (siehe Abbildung 51).

Geschlechtsspezifische Unterschiede

Wird die relative Häufigkeit von schweren und leichten Verletzungen nach Geschlechtern betrachtet, so zeigt sich, dass im Schnitt männliche Verunfallte in 12,5% der Fälle eine schwere Verletzung erleiden, während sich nur 10,8% der weiblichen Verunfallten eine schwere Verletzung zuziehen (siehe Abbildung 52).

Für das Jahr 2010 ist der Befund äquivalent (12,2% bzw. 9,7%).

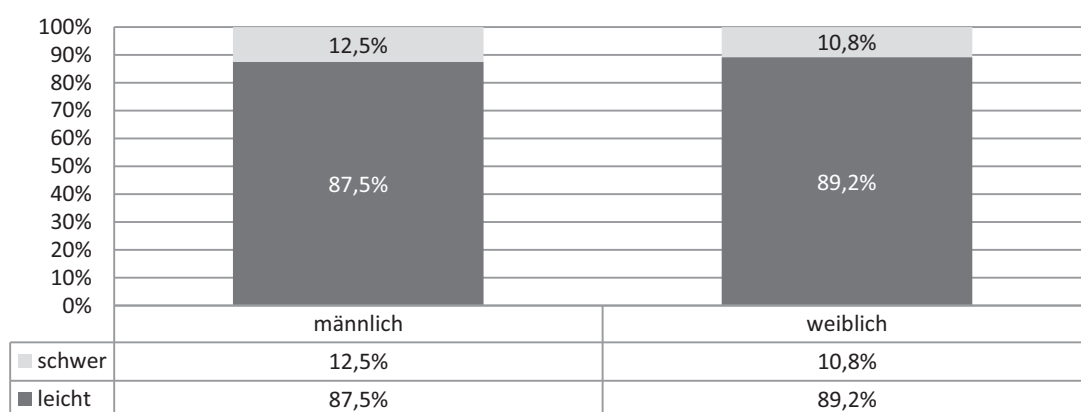


Abbildung 52: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht (2009)

5.3.4 Kosten der Unfälle

Die Kosten, die für die Behandlung der Unfälle im gesamten Bundesland entstehen, belaufen sich im Jahre 2009 insgesamt auf 2.197.367,34€. Die Kosten wurden in 62,3% der Fälle durch einen Jungen verursacht und lediglich in 37,7% durch eine Schülerin, ein Ergebnis, das jedoch auch auf die höheren Unfallanteile der Schüler zurückzuführen ist.

Die Gesamtkosten der Unfälle sind mit jeweils mehr als 670.000 Euro an den Gesamtschulen am höchsten. Grundschulen verursachen mit durchschnittlich 370.000 Euro und die Gymnasien mit im Mittel etwa über 310.000 Euro deutlich geringere Kosten (siehe Abbildung 53).

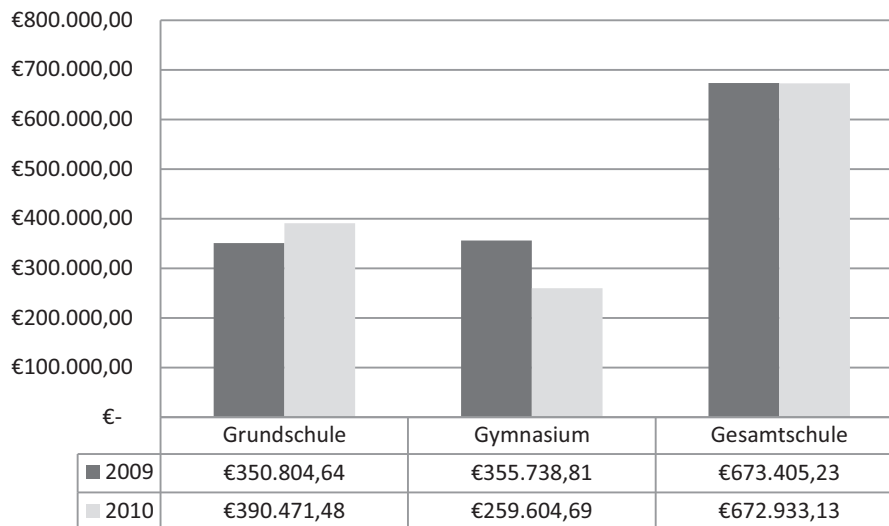


Abbildung 53: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr

Im Mittel liegen die Verletzungskosten bei 224,50€. Als Ausreißer kann die Hochschule betrachtet werden: Die mittleren Behandlungskosten pro Unfall liegen hier bei 817€ (männlich) und 445€ (weiblich) und somit deutlich über denen der anderen Institutionen. Das Meldeverhalten bezieht sich hier anscheinend überwiegend auf komplexere und kostenintensivere Verletzungen, welches die vorherigen Ergebnisse bei der Anzahl schwerer Verletzungen an der Hochschule bestätigt. Dennoch zeigen auch hier die Studenten gegenüber den Studentinnen signifikant höhere Kosten pro Unfall. Die geringsten Unfallkosten ziehen im Mittel die Unfälle von Grundschülerinnen nach sich (102,89€).

Eine Aufschlüsselung der mittleren Unfallkosten je Unfall nach Geschlecht und Schulform ergibt, dass Unfälle männlicher Verunfallter bei der Betrachtung der Allgemeinbildenden Schulen im Mittel zu höheren Kosten führen als die weiblicher Unfallschüler. Darüber hinaus zeichnet sich für die männlichen Gymnasialschüler der höchste Betrag für die mittleren Kosten der Schulunfälle ab. Die Schülerinnen der Grundschule erfordern mit 102,89 Euro durchschnittlich die geringsten Kosten für einen Schulunfall (vgl. Tabelle 48).

Mittlere Kosten der Schulunfälle			
Schulform	Gesamt	Geschlecht	
		Männlich	Weiblich
Grundschule	246,97 €	144,08 €	102,89 €
Gymnasium	512,37 €	331,20 €	181,17 €
Gesamtschule	298,36 €	169,11 €	129,25 €

Tabelle 48: Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Bremen 2009

Eine Auswertung, die die Kosten der einzelnen Unfälle an ausgesuchten Allgemeinbildenden Schulformen berücksichtigt, offenbart hohe Unterschiede. Dies wird insbesondere durch die hohen Abweichungen bei den statistischen Kennzahlen deutlich: Während der Mittelwert einen vergleichsweise hohen Wert einnimmt (160,44€), liegt der Median bei etwa 55€ und der Modus sogar bei lediglich rund 13€ (vgl. Tabelle

49). Dies untermauert die Vermutung, wonach sich leichte Verletzungen, die in der Regel weniger kostenintensiv sind, häufiger ereignen. Durch ihre geringe Verletzungskomplexität ist eine schnelle Genesung mit geringen Folgekosten zu erwarten. Dieser hohen Anzahl an Unfällen mit niedrigen Kosten stehen jedoch Unfälle mit enormen Kosten gegenüber, die maßgeblich den Mittelwert beeinflussen. Den Ausreißer bilden z.B. die Unfallkosten eines Gymnasialschülers mit 37.755,48€. Lediglich 14 Unfälle weisen Kosten auf, die über 10.000€ liegen, wohingegen in 589 Unfällen überhaupt keine Aufwandszahlungen angegeben wurden.

	2009	2010
Mittelwert	160,44 €	151,03 €
Median	54,38 €	54,38 €
Modus	12,95 €	- €
Minimum	- €	- €
Maximum	37.755,48 €	31.568,64 €
Summe	1.379.948,68 €	1.357.907,14 €

Tabelle 49: Statistische Kennzahlen der Unfallkosten der Allgemeinbildenden Schulen (2009 und 2010)

Eine Auswertung der Kosten nach der Schulform und der Art der Verletzung zeigt, dass für die Behandlung von Gymnasialschülern, unabhängig von der Art der Verletzung, die höchsten mittleren Kosten anfallen. Gleichzeitig sind die Behandlungskosten für Grundschüler, mit Ausnahme bei den Frakturen, am niedrigsten. Die auffälligsten Kostenunterschiede treten bei den Rupturen und Luxationen zwischen den Gymnasien und Grundschulen auf. Hier sind die mittleren Kosten für die Behandlung von Gymnasiasten mehr als dreimal so groß wie die Behandlungskosten für Grundschüler (vgl. Abbildung 54).

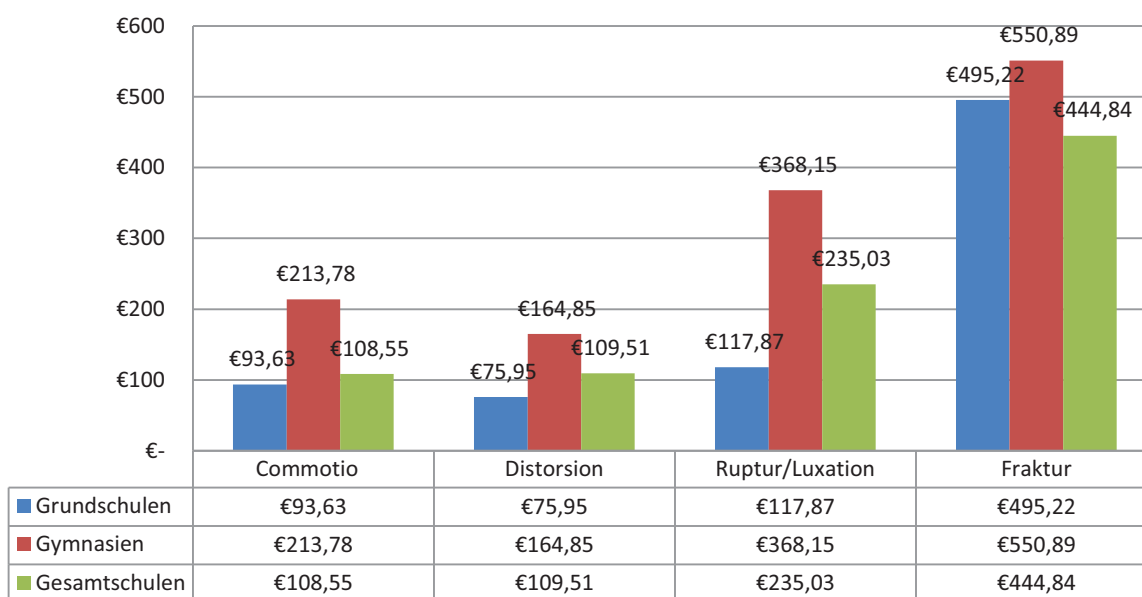


Abbildung 54: Mittlere Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform Bremen, 2009

Eine Gegenüberstellung der prozentualen Unfall- und Kostenanteile an den jeweiligen Gesamtzahlen bzw. Gesamtbeträgen der wesentlichen Verletzungsarten zeigt das

Zustandekommen der Kosten im Überblick für Grund- und Gesamtschulen sowie Gymnasien. „Kommotionen“ haben aufgrund ihrer im Vergleich geringen Kosten einen kleineren Anteil an den Gesamtbehandlungskosten als an den Unfällen. Mit einem Unfallanteil von ca. 35% an allen drei Schulformen liegt der Anteil an den Kosten im Bereich von 10,4% bis 12,0%. Ein noch deutlicheres Bild ergibt sich bei den „Distorsionen“, die häufig die höchsten Unfallanteile besitzen, jedoch nur geringe Kostenanteile (8,7% bis 10,5%). Die im Vergleich mit rund 8% seltenen „Frakturen“ haben aufgrund ihrer hohen mittleren Behandlungskosten den höchsten Kostenanteil. Er liegt zwischen 31% an den Gymnasien und 56,4% an den Grundschulen. Bemerkenswert bei „Rupturen“ und „Luxationen“ ist, dass deren Kostenanteil an den Gesamtschulen und Gymnasien etwa doppelt so hoch ausfällt wie der Unfallanteil. An den Grundschulen ist dieses Verhältnis jedoch nicht vorhanden: Hier ist der Unfallanteil höher als der mittlere Kostenanteil (vgl. Abbildung 55).

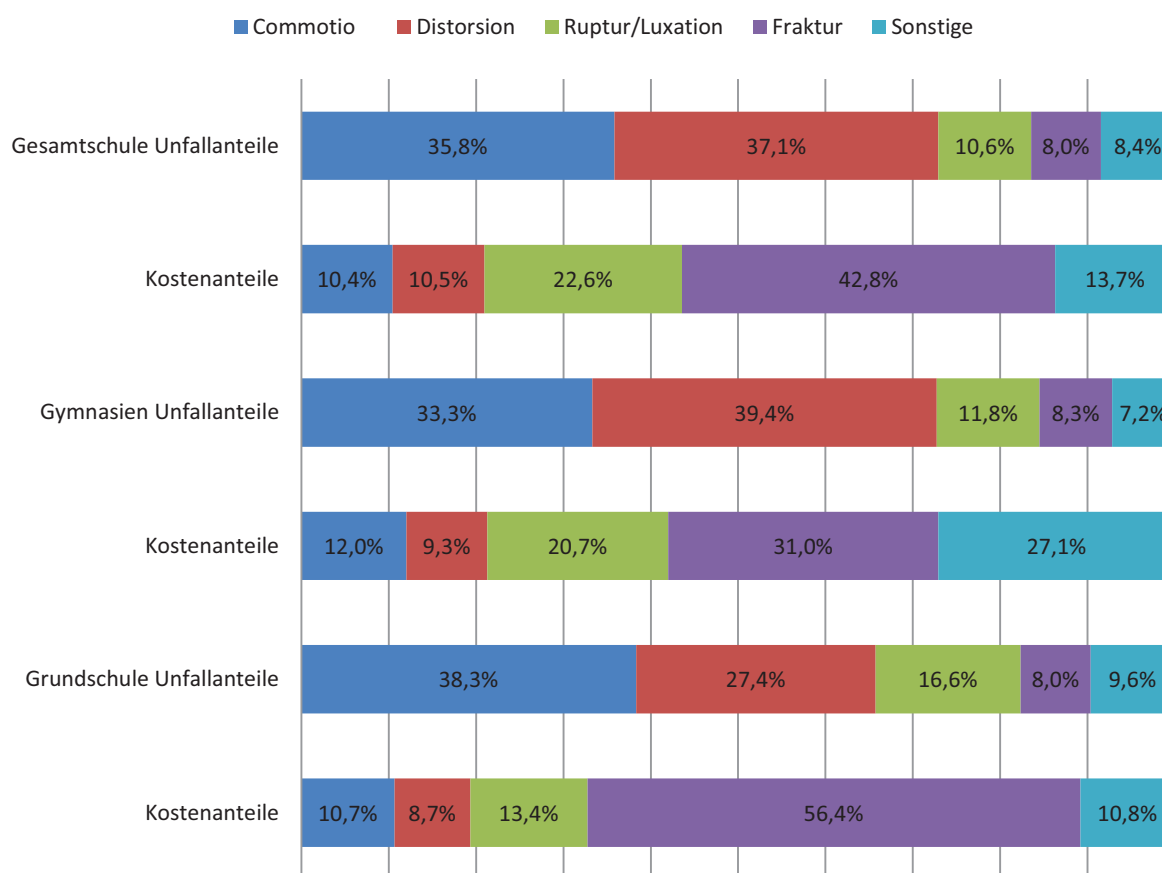


Abbildung 55: Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen, Bremen 2009

5.3.5 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Das Unfallgeschehen an den Allgemeinbildenden Schulen beschränkt sich in Bremen auf die Kategorie des „Arbeitsunfalls“, die aufgrund der ungenauen und wenig eindeutigen Aussagekraft der Kodierung nach Unfallbereichen eine klare Zuordnung zu den Bereichen „Pause“ und „Sportunfall im Sportunterricht“ nicht möglich macht.

Daher ergibt sich eine Auswertung, die lediglich Unfälle innerhalb und außerhalb der Institutionen darstellen kann: Insgesamt entsteht für die Unfälle die Tendenz, dass der Anteil der Arbeitsunfälle⁸⁶ deutlich höher ist als der der Wegeunfälle. Auffällig ist, dass Wegeunfälle an der Grundschule am seltensten auftreten (5,1%) und am Gymnasium sowie der Gesamtschule etwa jeden zehnten Unfall umfassen (vgl. Abbildung 56).

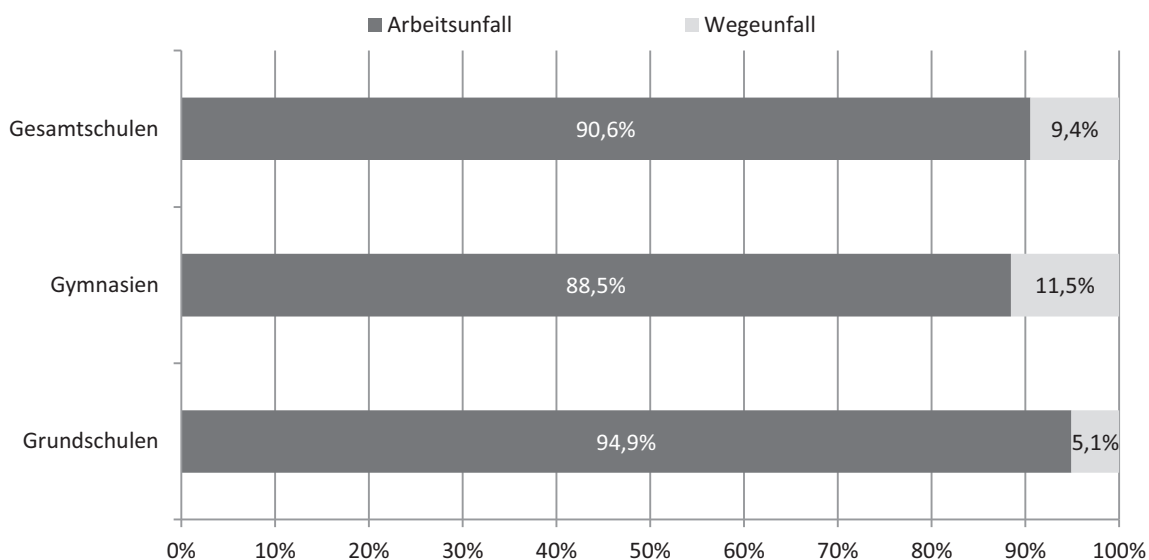


Abbildung 56: Unfallbereiche nach Schulformen (2009)

⁸⁶ Darunter zählen Schulsportunfälle, Pausenhofunfälle und weitere Unfälle, die sich während der Schulzeit ereignet haben.

6 Hamburg

6.1 Datengrundlage und Datenqualität

Die Datensätze der Unfallkasse Nord (UK Nord), die die Unfälle sowohl für Hamburg als auch Schleswig-Holstein beinhalten, sind am 09. März 2012 von der Unfallkasse Nord an die DGUV und dann über das Referat Statistik der DGUV Mitte März 2012 an die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* gesendet worden. Die Datensätze, die jeweils in einer Excel-Datei gesendet wurden, beinhalteten zum Zeitpunkt der Sendung für Hamburg für das Jahr 2009 insgesamt 32.374 Fälle und für das Jahr 2010 insgesamt 33.431 Fälle. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Daten zum Unfallort und zur schulischen Veranstaltung nicht zu 100% erfasst wurden, sondern lediglich in 3% der Fälle Angaben zu diesen Unfallspekten im Datensatz vorhanden sind (3%-Statistik).



Sendedatum	Erstsendung 09.03.2012 von UK Nord über DGUV – Frau Lipka am 12.03.2012 an die Forschungsstelle.
Ansprechperson DGUV	Frau Lipka, Telefon: 089 62272-120; Telefax: 089 62272-111; Mail: barbara.lipka@dguv.de
Ansprechperson Unfallkasse Nord	Dr. Gerd Scholtyssek Mail: Gerd.Scholtyssek@uk-nord.de

Tabelle 50: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

Zunächst wurden die zugesandten Datensätze auf ihre **Vollständigkeit** überprüft. Neben Angaben zum Geschlecht und Alter (in Geburtsjahren) der Verunfallten sind die genaue Bezeichnung der Betriebsart⁸⁷, deren Schulnummer, die Postleitzahl der Institution sowie Angaben zum Unfall- und Erfassungsdatum ausgewiesen worden. Weiterhin beinhaltet die 100%-Statistik den verletzten Körperteil (dreistellig kodiert, 0 – 999), in überwiegenderem Maße die Art der Verletzung (zweistellig kodiert, 0 – 99) und exakte Angaben zur Höhe des Aufwands für die Entschädigung. Im Rahmen der 3%-Statistik sind im Datensatz für 2009 in 3,2% der Fälle (1.027) und im Datensatz für 2010 ebenfalls in 3,2% der Fälle (1.051) zusätzliche Angaben zum Ort⁸⁸ des Unfalls und zur Art⁸⁹ der Schulveranstaltung enthalten.

⁸⁷ Bezeichnung der Institution, in der der Unfall erfolgte bspw. Kinderbetreuungseinrichtungen, Schulen und Hochschulen (dreistellig kodiert; mehr als 40 verschiedene Institutionsarten).

⁸⁸ Zweistellig kodiert; mehr als 40 verschiedene Unfallorte.

⁸⁹ Dreistellig kodiert; mehr als 100 verschiedene Schulveranstaltungsarten.

Bundesland	Geschlecht	Alter ⁹⁰	Betriebsart/ Schulform	Schul- nummer	Postleitzahl	Unfalldatum	Erfassungs- datum
Schleswig- Holstein	+	+	+	+	+	+	+
Bundesland	Unfallort 2009 (2010)	Verletzter Körperteil ⁹¹	Art der Verlet- zung ⁹² 2009 (2010)	Art der Schul- veranstal- tung 2009 (2010)	Aufwand	Anzahl 2009 (bereinigt u. ergänzt)	Anzahl 2010 (bereinigt)
Schleswig- Holstein	1.027 (1.051)	+	31.850 (32.605)	1.027 (1.051)	+	31.933	32.627

Tabelle 51: Übersicht über die von der Unfallkasse Nord (Hamburg) gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010

Die genauere Durchsicht ergab, dass vor der Datenbereinigung auch ein beträchtlicher Anteil älterer Unfälle in den gelieferten Datensätzen vorhanden war. Der Datensatz für 2009 enthielt 1.209 Unfälle (3,7% von insgesamt 32.374 Unfällen), die sich vor dem Jahr 2009 ereignet haben. Im Datensatz für das Jahr 2010 lag die Zahl bei 804 der Unfälle (2,4% von insgesamt 33.431 Unfällen), die vor 2010 passierten. Hier von ereignete sich der Hauptanteil im Jahr 2009, so dass diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2009 berücksichtigt wurden. Es ist davon auszugehen, dass zu Beginn des Jahres 2011 Unfälle in ähnlicher Größenordnung erfasst wurden, die sich im Jahr 2010 ereignet haben. Da der Datensatz für 2011 der Forschungsstelle nicht vorliegt, konnten diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2010 nicht berücksichtigt werden.

Unfallzeitraum	Unfallzeitpunkte Hamburg 2009 u. 2010			
	UK Nord (Hamburg) 2009		UK Nord (Hamburg) 2010	
	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil
vor 1980	0	0,00%	0	0,00%
1980 bis unter 1990	0	0,00%	0	0,00%
1990 bis unter 2000	0	0,00%	1	0,00%
2000 bis unter 2005	9	0,03%	8	0,02%
2005	1	0,00%	2	0,01%
2006	5	0,02%	7	0,02%
2007	11	0,03%	4	0,01%
2008	1.183	3,65%	14	0,04%
2009	31.165	96,27%	768	2,30%
2010	-	-	32.627	97,6%
Gesamt	32.374	100%	33.431	100,0%

Tabelle 52: Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Nord (Hamburg) für die Jahre 2009 und 2010

Die für spätere Berechnungen zum Unfallgeschehen verwendeten Datensätze enthalten dementsprechend nach Bereinigung bzw. Ergänzung 31.933 Unfälle für das Jahr 2009 und 32.627 Unfälle für das Jahr 2010. Tabelle 52 zeigt hierzu einen Überblick der Unfallhäufigkeiten in verschiedenen Betrachtungszeiträumen.

⁹⁰ Gesamtzahl der angegebenen Geburtsjahrgänge, wobei einige Angaben aufgrund des Alters nicht zutreffen können.

⁹¹ Die Schlüssel 01-09 (Ausnahme 03) wurden keiner bestehenden Kategorie zugeordnet.

⁹² Ohne Berücksichtigung der Kategorie „-1“, die im Jahr 2009 in 83 Fällen und im Jahr 2010 in 22 Fällen auftritt.

6.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Jahresberichte der UK Nord

In den ca. 40 Seiten umfassenden **Jahresberichten** der Unfallkasse Nord findet sich zunächst ein allgemeiner Überblick über die Unfallkasse Nord und deren Selbstverwaltung sowie Berichte über die Öffentlichkeitsarbeit und Prävention wieder. Zudem werden Angaben zur Rehabilitation, Teilhabe, Entschädigung und Berufskrankheiten wie auch Regresszahlungen veröffentlicht. Ein Ausblick auf zukünftige Projekte der UK Nord etc. schließt den ausführlichen Teil des Jahresberichtes ab. Zahlen hinsichtlich der Versichertenverhältnisse sowie der innerhalb des jeweiligen Jahres aufgetretenen Unfälle lassen sich in dem Kapitel „Die Unfallkasse Nord in Zahlen“ nachlesen.



Abbildung 57: Deckblätter der Jahresberichte der UK Nord⁹³

Zur Ergänzung fehlender Daten und zu Vergleichszwecken wurden aus den Jahresberichten die dort angegebenen Angaben zu Versicherten- und Unfallzahlen für die weitere Auswertung des Unfallgeschehens in Hamburg verwendet.

Für die **Versichertenzahlen** im Bereich der Schülerunfallversicherung werden in den Jahresberichten die folgenden Angaben gemacht:

Jahr	2008	2009	2010	2011
Kinder in Tageseinrichtungen und Tagespflege	168.565	174.903	178.509	183.877
Schüler Allgemeinbildender Schulen	677.627	679.278	677.196	665.440
Schüler Berufsbildender Schulen	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Studierende	117.059	120.277	129.801	132.459
SUV gesamt	963.251	974.458	985.506	981.776

Tabelle 53: Versichertenzahlen der UK Nord im Bereich Schülerunfallversicherung⁹⁴

Die **Unfallzahlen** für den Bereich der Schülerunfallversicherung werden getrennt nach Schul- und Wegeunfällen ausgewiesen:

⁹³ Vgl. die Internetseite der Unfallkasse Nord.

⁹⁴ Vgl. Unfallkasse Nord 2008, S. 42; Unfallkasse Nord 2009, S. 24; Unfallkasse Nord 2010, S. 30. Da die Unfallkasse Nord keine Trennung der Versichertenzahlen nach Bundesländern vornimmt, werden hier die zusammengefassten Daten von Hamburg und Schleswig-Holstein angegeben.

Schülerunfallversicherung	2008	2009	2010	2011
Arbeits- bzw. Schulunfälle	81.968	76.242	77.774	79.808
Wegeunfälle	7.155	6.908	8.262	7.159
Gesamt	89.123	83.150	86.036	86.967

Tabelle 54: In den Jahresberichten der UK Nord ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung⁹⁵

Informationen vom Statistischen Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein

Das **Statistikamt Nord** der Länder Hamburg und Schleswig-Holstein weist die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Schulformen und Schultypen innerhalb der unterschiedlichen Bundesländer aus und ist auf den Internetseiten des Statistikamtes Nord öffentlich zugänglich.

Bei den weiteren Berechnungen werden diese – angesichts teilweise fehlender näherer Angaben zu den Versichertenzahlen nach Institutionen und Schulformen in den Jahresberichten der Unfallkasse Nord – zur Berechnung von Unfallquoten zugrunde gelegt. Da sich die Amtliche Schulstatistik auf die **Schuljahre** bezieht, die Statistik der Unfallkassen jedoch auf das jeweilige **Kalenderjahr**, werden für die Bestimmung von Unfallquoten gewichtete Mittelwerte⁹⁶ der Schülerzahlen aus den betroffenen aufeinanderfolgenden Schuljahren berechnet.

Die Unfallzahlen aus den gelieferten Unfalldaten für das Jahr 2009 werden beispielsweise zur Berechnung der Unfallquoten auf den gewichteten Mittelwert der Schülerzahlen aus den Schuljahren 2008/2009 und 2009/2010 bezogen. Noch exakter wäre es, die Unfälle anhand des Unfalldatums dem richtigen Schulhalbjahr zuzuweisen, die damit gewonnene etwas höhere Genauigkeit rechtfertigt allerdings den deutlich größeren Aufwand nicht. Eine Gegenüberstellung der angegebenen Versichertenzahlen der UK Nord und des Statistischen Landesamtes für Schleswig-Holstein und Hamburg zeigt, dass die Daten im Bereich der Kinderbetreuung und der Hochschulen in den Jahren 2009 und 2010 vergleichbar sind, wobei die Daten zum Teil um bis zu 2.320 Fälle variieren. Die Angaben zu den Schülerzahlen weisen hingegen deutliche Unterschiede von bis zu 70.300 mehr Versicherten auf Seiten der UK Nord auf.

⁹⁵ Da die Unfallkasse Nord keine Trennung der Unfallzahlen nach Bundesländern vornimmt, werden hier die zusammengefassten Daten von Hamburg und Schleswig-Holstein angegeben.

⁹⁶ Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

Schülerzahlen Hamburg					
Schuljahr	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Grundschulen	52.054	51.189	51.249	51.549	51.224
Schulen der Sekundarstufe I ⁹⁷	20.252	18.853	12.309	19.436	15.036
Gesamt- und Waldorfschulen ⁹⁸	37.323	38.835	47.145	38.205	43.683
Gymnasien	57.473	58.572	53.167	58.114	55.419
Sonderschulen	7.091	7.041	6.650	7.062	6.813
Berufliche Schulen	65.173	63.265	64.044	64.060	63.719
Sonstige Ab-Schulen	-	-	-	-	-
Gesamt ABS	174.193	174.490	170.520	174.366	172.175
Schulen insgesamt	239.366	237.755	234.564	238.426	235.894

Tabelle 55: Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten⁹⁹

Die Angaben zu den Studierendenzahlen wurden ebenfalls dem Statistikamt Nord, genauer dem Statistischen Jahrbuch Hamburg, entnommen und beziehen sich auf das jeweilige Wintersemester, da die Einschreibungen zum Wintersemester hin erfolgen und die Studierendenzahlen deshalb im darauffolgenden Sommersemester nahezu konstant bleiben. Das Wintersemester beginnt üblicherweise im Oktober. Aus diesem Grunde wird genau wie bei den Schülerzahlen bei allen weiteren Untersuchungen für die Berechnung von Quoten mit den gewichteten Mittelwerten gerechnet.

Studierendenzahlen Hamburg					
Wintersemester	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Hochschulen	71.911	75.514	80.115	72.812	76.664

Tabelle 56: Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten¹⁰⁰

6.2 Auswertungen auf Basis der 100%-Statistik

Zunächst wird ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen an Kinderbetreuungseinrichtungen, Hochschulen und Berufsbildenden- sowie an den Allgemeinbildenden Schulen gegeben. Im Anschluss werden die Allgemeinbildenden Schulen differenzierter betrachtet, da hier die Schwerpunkte des Unfallgeschehens liegen und diese in den gelieferten Daten der UK Nord bis auf wenige Schulformen relativ präzise voneinander getrennt werden können. Im Einzelnen werden hier insbesondere geschlechtsspezifische Unterschiede im Hinblick auf Unfallquoten, Art- und Schwere der Verletzungen und deren Kosten differenziert betrachtet.

6.2.1 Unfallgeschehen in Hamburg, Gesamtüberblick

Die nachfolgende Tabelle kennzeichnet das an den jeweiligen Schulformen vorliegende Unfallgeschehen und die dort vorhandenen Unfallquoten im Jahr 2009. In Ham-

⁹⁷ Die Schulen der Sekundarstufe I lassen sich auf Grundlage der Daten der UK Nord nicht trennen und werden daher zusammengefasst betrachtet. Hierunter fallen die Haupt- und Realschulen; die Grundschulen werden gesondert betrachtet.

⁹⁸ In den statistischen Jahresberichten für Hamburg werden die Schülerzahlen der Gesamt- und der Waldorfschulen gemeinsam dargestellt.

⁹⁹ Die Schülerzahlen wurden dem Statistischen Jahrbuch Hamburg 2011/12, S. 40 und 44, entnommen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt.

¹⁰⁰ Die Studierendenzahlen wurden dem Statistischen Jahrbuch Hamburg 2012/13, S. 47, entnommen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt.

burg werden die Schülerzahlen der Gesamt- und Waldorfschulen im Statistischen Jahrbuch zusammengefasst dargestellt.

Institutionen		Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte	Unfälle (Datensätze)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (UK) ¹⁰¹
Kinderbetreuung		75.640	k. A.	6.063	80,2	-
Allgemein bildende Schulen	Grundschule	51.549	k. A.	6.884	133,5	-
	Schulen der Sekundarstufe I	19.436	k. A.	3.514	180,8	-
	Gesamt- und Waldorfschule	38.205	k. A.	6.278	164,3	-
	Gymnasium	58.114	k. A.	5.877	101,1	-
	Förderschule	7.062	k. A.	1.120	158,6	-
	Sonstige ABS ¹⁰²	k.A.	k. A.	12	-	-
	ABS gesamt	174.366	k. A.	23.685	135,8	-
BBS	Berufliche und Fach-Schulen	64.060	k. A.	1.759	27,5	-
Schulen	ABS und BBS insg.	238.426	k. A.	25.432	106,7	-
Hochschulen		72.812	k. A.	266	3,7	-
Sonstige		k. A.	k. A.	160	k. A.	-
Gesamt		386.878	k. A.	31.933	82,5	-

Tabelle 57: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Hamburg im Jahr 2009

Die Aufbereitung der Versicherten- und der Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2009 markante Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen und Institutionen in Hamburg. Insbesondere an Allgemeinbildenden Schulen ist das Risiko, einen Unfall zu erleiden, im Mittel fast 37-mal so hoch wie an Hochschulen (135,8 zu 3,7) und knapp fünfmal so groß wie an den Berufsbildenden Schulen (135,8 zu 27,5). Die Berufsbildenden Schulen sind damit genau wie die Hochschulen sowohl was die absoluten Unfallzahlen betreffen als auch in Bezug auf die Unfallquoten nicht als vordringlich zu untersuchende Unfallschwerpunkte einzuordnen. Sie wurden deshalb bei den weiteren in diesem Kapitel dokumentierten Untersuchungen nicht explizit betrachtet. Die absoluten Unfallzahlen und die Unfallquoten der Institutionen zur Kinderbetreuung liegen im Vergleich zu den anderen Institutionen im Mittelfeld. Die Unfallquote beträgt mehr als das Doppelte der Unfallquote für die Berufsbildenden Schulen, aber weist doch deutlich geringere Werte im Vergleich zu den Allgemeinbildenden Schulen auf, bei denen die Unfallquote jeweils über 130 liegt. Die Kinderbetreuungseinrichtungen werden daher ebenfalls nur bei integralen Betrachtungen weiter berücksichtigt. Der Schwerpunkt für eingehendere Untersuchungen wird somit im Folgenden auf die Allgemeinbildenden Schulen gelegt.

¹⁰¹ Da die Unfallkasse Nord keine Trennung der Unfallzahlen nach Bundesländern vornimmt, kann die Unfall-Quote nicht berechnet werden.

¹⁰² Hierunter fallen Waldorfschulen und Kirchliche Schulen. Aufgrund der geringen Anzahl an Unfällen an diesen Schulen werden sie zwar in den folgenden Kapiteln mit berücksichtigt, jedoch nicht gesondert aufgeführt.

Im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen ragt das Unfallgeschehen an den Schulen der Sekundarstufe I deutlich heraus. Hier ist das Risiko zu verunfallen fast doppelt so hoch wie an Gymnasien, an denen das Verletzungsrisiko im Vergleich zu den anderen Allgemeinbildenden Schulen am geringsten ist. Das an zweiter Stelle rangierende Unfallrisiko an den Gesamt- und Waldorfschulen liegt genau wie das der Sonderschulen bzw. Förderschulen noch deutlich über dem der Gymnasien.

Tabelle 58 zeigt den Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen im Jahr 2010. Die Daten des Jahres 2010 können im Vergleich zum vorherigen Jahr insgesamt als gering schwankend bewertet werden. Erneut weisen die Schulen der Sekundarstufe I mit einer Unfallquote von über 200 das höchste Unfallrisiko auf. Es zeigen sich mit Ausnahme der Kinderbetreuungseinrichtungen und der Gesamt- und Waldorfschulen jeweils höhere Unfallquoten als noch im Jahr 2009.

Da sich hier bereits abzeichnet, dass das Unfallgeschehen in den Jahren 2009 und 2010 in etwa vergleichbar ist, werden in den folgenden Abschnitten nur dann beide Jahre getrennt betrachtet, wenn auffällige Unterschiede auftreten. So lange das nicht der Fall ist, werden aufgrund der zuvor erläuterten größeren Vollständigkeit die Daten aus dem Jahr 2009 für die folgenden Betrachtungen herangezogen.

Institutionen		Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK Nord)	Unfälle (Datensätze)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (UK)
Kinderbetreuung		79.345	k. A.	6.284	79,2	-
Allgemein bildende Schulen	Grundschule	51.224	k. A.	7.065	137,9	-
	Schulen der Sekundarstufe I	15.036	k. A.	3.301	219,5	-
	Gesamt- und Waldorfschule	43.683	k. A.	6.616	151,5	-
	Gymnasium	55.419	k. A.	5.916	106,8	-
	Sonderschule	6.813	k. A.	1.115	163,7	-
	Sonstige ABS	-	k. A.	18	-	-
	ABS gesamt	172.175	k. A.	24.031	139,6	-
BBS	Berufliche und Fach-Schulen	63.719	k. A.	1.893	29,7	-
Schulen	ABS und BBS insg.	235.894	k. A.	25.924	109,9	-
Hochschulen		76.664	k. A.	340	4,4	-
Sonstige		k. A.	k. A.	79	k. A.	-
Gesamt		391.903	k. A.	32.627	83,1	-

Tabelle 58: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Hamburg im Jahr 2010

Da die Jahresberichte der Unfallkasse Nord keine Informationen über das Unfallgeschehen an den einzelnen Schulformen aufweisen, konnten in beiden vorherigen Tabellen den aus den Datensätzen berechneten Unfallquoten nur teilweise Werte der UK Nord gegenübergestellt werden.

6.2.2 Altersspezifische Quoten im Gesamtüberblick

Eine Berechnung der Unfallquoten aus den pro Jahrgang vorhandenen Kindern und Jugendlichen¹⁰³ auf der einen und den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-Statistik der Unfallkasse Nord auf der anderen Seite zeigt Besonderheiten der Unfallquoten für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich (vgl. Abbildung 58).

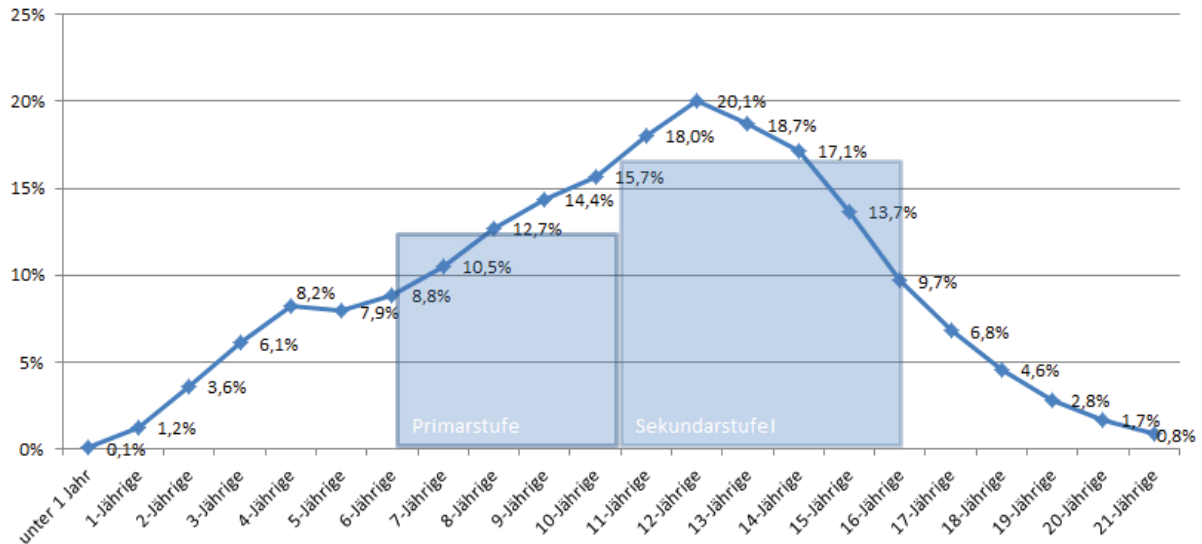


Abbildung 58: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Hamburg für 2009

Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallanteile in den frühen Jahrgängen der Sekundarstufe I, bei den Zwölf- und Dreizehnjährigen zu verzeichnen sind; diese besitzen in Hamburg ein jeweils mehr als doppelt so hohes Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und der Ausgangsjahrgang (16-Jährige).

6.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden einige weitere Ergebnisse für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen der Schwerpunkt des Unfallgeschehens auch in Hamburg vorzufinden ist, näher dargestellt.

6.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen

Eine Betrachtung der Unfälle an den Allgemeinbildenden Schulen auf Ebene der Geschlechter zeigt, dass Jungen im Betrachtungszeitraum, unabhängig von der Schulform, deutlich häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen. Vor allem an den Sonderschulen (68,7% zu 31,3%), aber auch an den Schulen der Sekundarstufe I (58,7% zu 41,3%) und den Gesamt- und Waldorfschulen (57,8% zu 42,2%) liegen die Unfallanteile der Jungen weit höher. Lediglich an den Gymnasien (54% zu 46%) scheinen die Unterschiede nicht so hoch zu sein (vgl. Abbildung 59). Zur tatsächlichen Einordnung

¹⁰³ Die Daten entstammen den Angaben des Statistischen Bundesamts (vgl. Statistisches Bundesamt, 2010).

der beschriebenen Differenzen müssen allerdings die an den Schulformen jeweils vorhandenen unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schülern berücksichtigt werden.

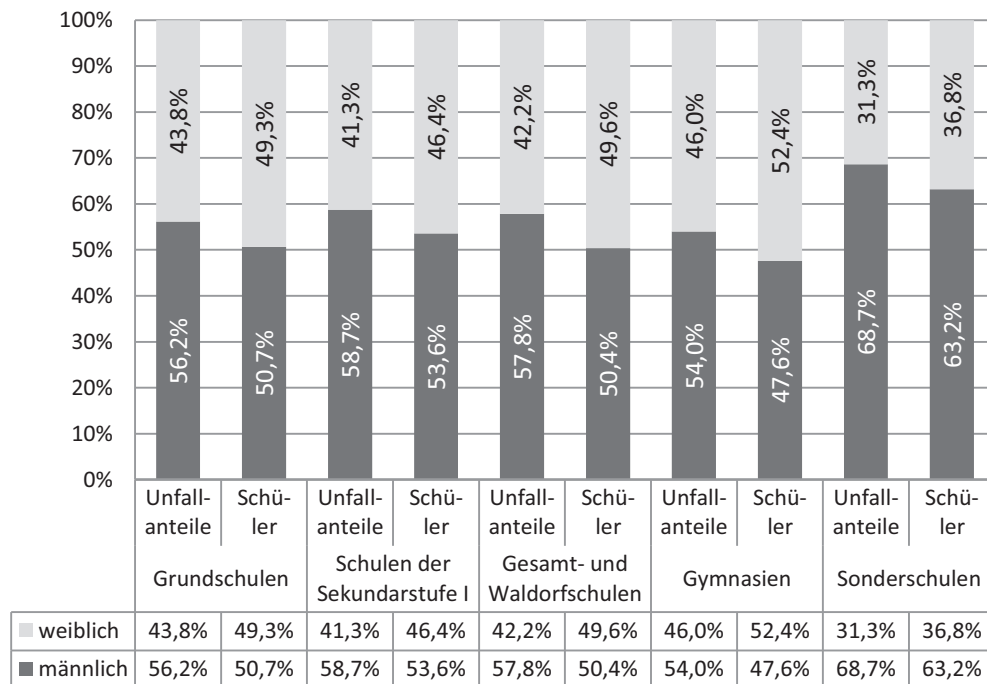


Abbildung 59: Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Hamburg 2009

So sind an den Sonderschule auch deutlich mehr männliche Jugendliche als an den anderen Allgemeinbildenden Schulen vorhanden, so dass unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die „bereinigten“ Anteile der Jungen am Unfallgeschehen der Sonderschulen entsprechend geringer ausfallen und an den übrigen Schulformen der deutlich höhere Anteil an männlichen Unfallschülern auch nach „Bereinigung“ bestehen bleibt (vgl. Abbildung 60).¹⁰⁴

¹⁰⁴ Vgl. die entsprechenden Daten des Statistischen Jahrbuches Hamburg 2011/12.

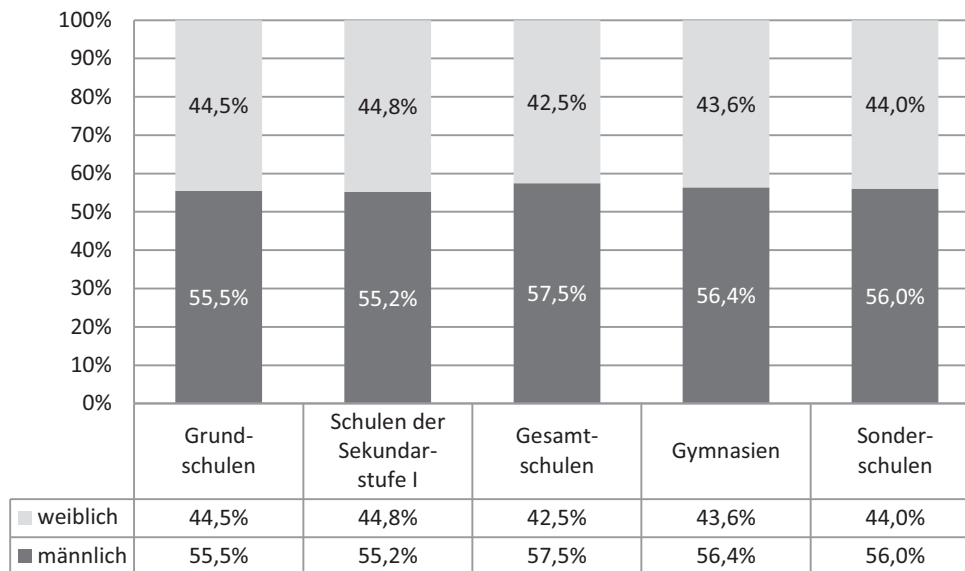


Abbildung 60: Bereinigte Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Hamburg 2009

6.3.2 Art der Verletzungen

Betrachtet man die absoluten Unfallzahlen aufgeschlüsselt nach der Art der Verletzung¹⁰⁵, so wird deutlich, dass „Distorsionen“ (Zerrungen, Verstauchungen, Kapselverletzungen etc.) die Verletzungsgruppe ist, in der im Jahr 2009 die meisten Fälle aufgetreten sind (6.225/26%), lässt man die „sonstigen“ Verletzungen, die aus zahlreichen Verletzungsarten bestehen, unbeachtet. Etwa 800 Fälle seltener treten hingegen „Kommotionen“ (oberflächliche Prellungen, Stoßverletzungen) auf (23%), gefolgt von den „Frakturen“ (offene und geschlossene Knochenbrüche etc.) mit 1.918 Unfällen (8%). „Rupturen bzw. Luxationen“ (Zerreißen, Ausrenkungen etc.) weisen nur einen verschwindend geringen Anteil innerhalb des Jahres 2009 auf. Zwar erreichen diese Verletzungsarten auch im Jahr 2010 den vergleichsweise geringsten Wert, dennoch sind hier über 150 Fälle mehr zu finden. Innerhalb der Gruppen zeigt sich, wie erwartet, jeweils ein höherer Anteil von männlichen Verletzten. Der Unterschied ist insbesondere bei den „Frakturen“ sowie den „Kommotionen“ auffällig groß (siehe Abbildung 61).

¹⁰⁵ Unter „Sonstige“ sind alle „Kontusionen“, „Verbrennungen“, „Erfrierungen“, nicht bekannte Fälle etc. zusammengefasst.

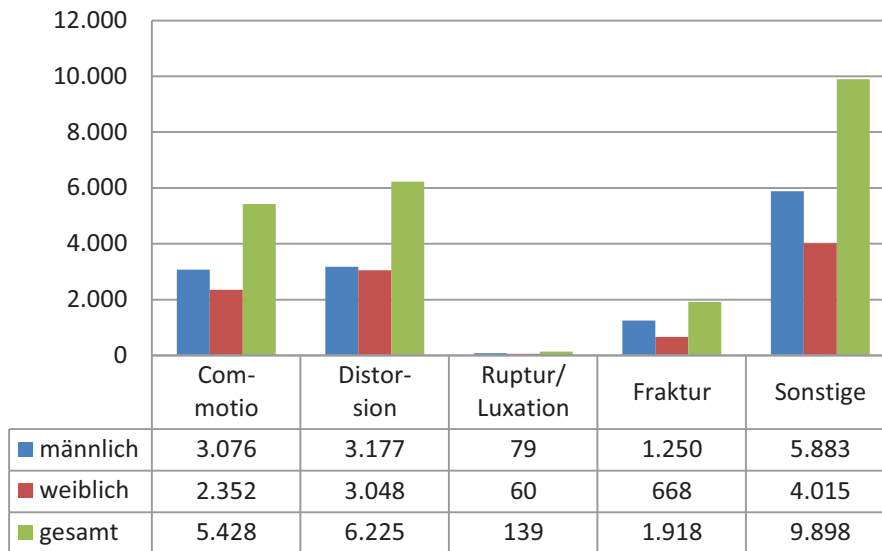


Abbildung 61: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, Hamburg 2009¹⁰⁶

Für das Jahr 2010 lässt sich ein ähnliches Bild feststellen, wobei in diesem Jahr mehr „Kommotionen“ und wenige „Distorsionen“ auftreten.

6.3.3 Schwere der Verletzungen

Als schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen die meisten Arten von „Rupturen“ und „Luxationen“, alle „Frakturen“, „Amputationen“, „Verbrennungen ab dem 4. Grad“ etc. bewertet. Insgesamt haben sich im Jahr 2009 nach dieser Einordnung an den Allgemeinbildenden Schulen 21.031 leichte und 2.549 schwere Unfälle ereignet. Im Datensatz des Jahres 2010 sind 21.239 leichte und 2.792 schwere Schulunfälle an Allgemeinbildenden Schulen enthalten, so dass das Verhältnis von schweren zu leichten Unfällen in den Jahren 11 zu 89 bzw. 12 zu 88 beträgt.

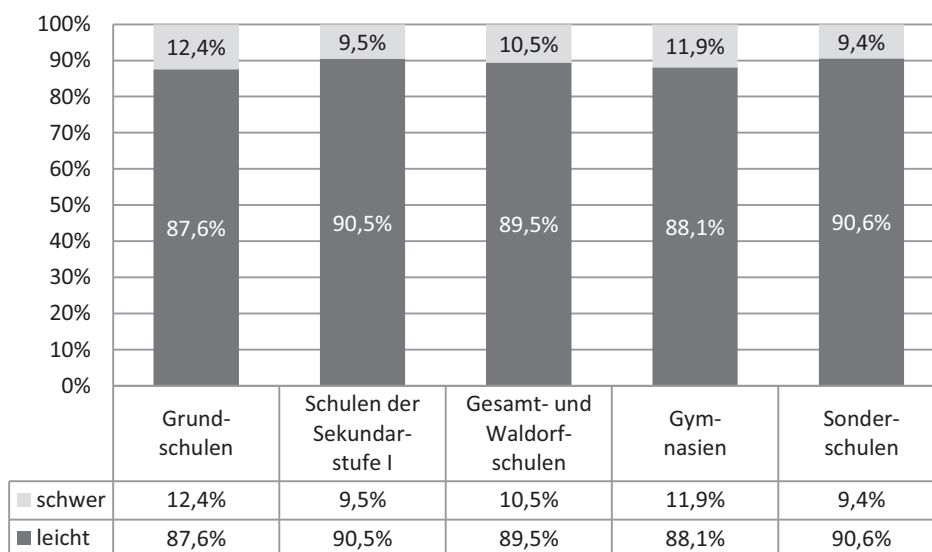


Abbildung 62: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Hamburg 2009

¹⁰⁶ Insgesamt konnte in 83 der insgesamt 31.933 Fälle keine Angabe gemacht werden.

Aufgeschlüsselt nach den Schulformen zeigt sich, dass der Anteil an schweren Verletzungen an den Grundschulen und den Gymnasien am höchsten ist (jeweils um die 12%). An den verbleibenden Schulformen liegt der Anteil von schweren Verletzungen jeweils bei knapp 9 bis 11% (siehe Abbildung 62). Die Analyse der schweren und leichten Verletzungen ergibt hinsichtlich der Schulformen der Allgemeinbildenden Schulen für das Jahr 2010 ein annähernd identisches Bild.

Geschlechtsspezifische Unterschiede

Wird die relative Häufigkeit von schweren und leichten Verletzungen nach Geschlechtern betrachtet, so zeigt sich, dass im Schnitt männliche Verunfallte in 13% der Fälle eine schwere Verletzung erleiden, während sich nur 9% der Unfallschülerinnen eine schwere Verletzung zuziehen. Dies gilt sowohl für das Unfalljahr 2009 als in nahezu gleicher Weise auch für 2010.

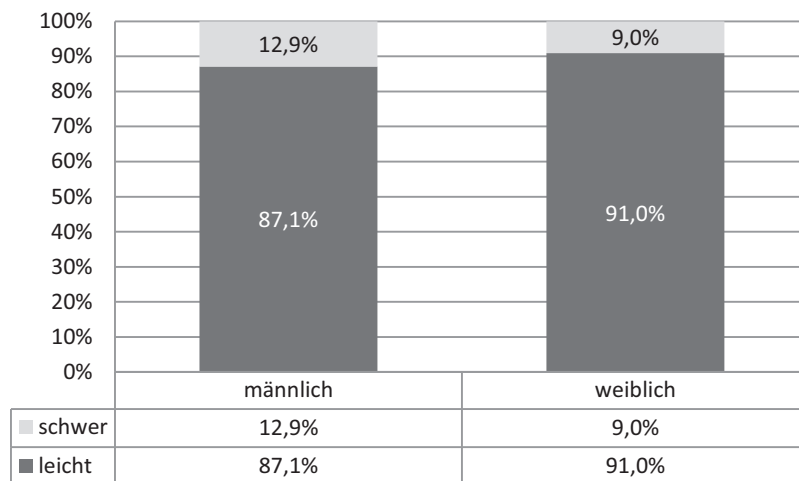


Abbildung 63: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Hamburg 2009

6.3.4 Kosten der Unfälle

Die Gesamtkosten der Unfälle sind in den Jahren 2009 und 2010 mit durchschnittlich 1.3 Mio. Euro an Gesamt- und Waldorfschulen sowie den Gymnasien am höchsten. Die Grundschulen verursachen mit etwa 1.1 Mio. Euro ebenfalls einen beachtlichen Anteil an den gesamten Unfallkosten. Die Unfallkosten an den Grundschulen liegen, obwohl hier in beiden Jahren die meisten Unfälle stattgefunden haben, unter denen der weiterführenden Schulen. Dafür sind, wie gezeigt werden kann, die im Durchschnitt geringeren mittleren Behandlungskosten verantwortlich.

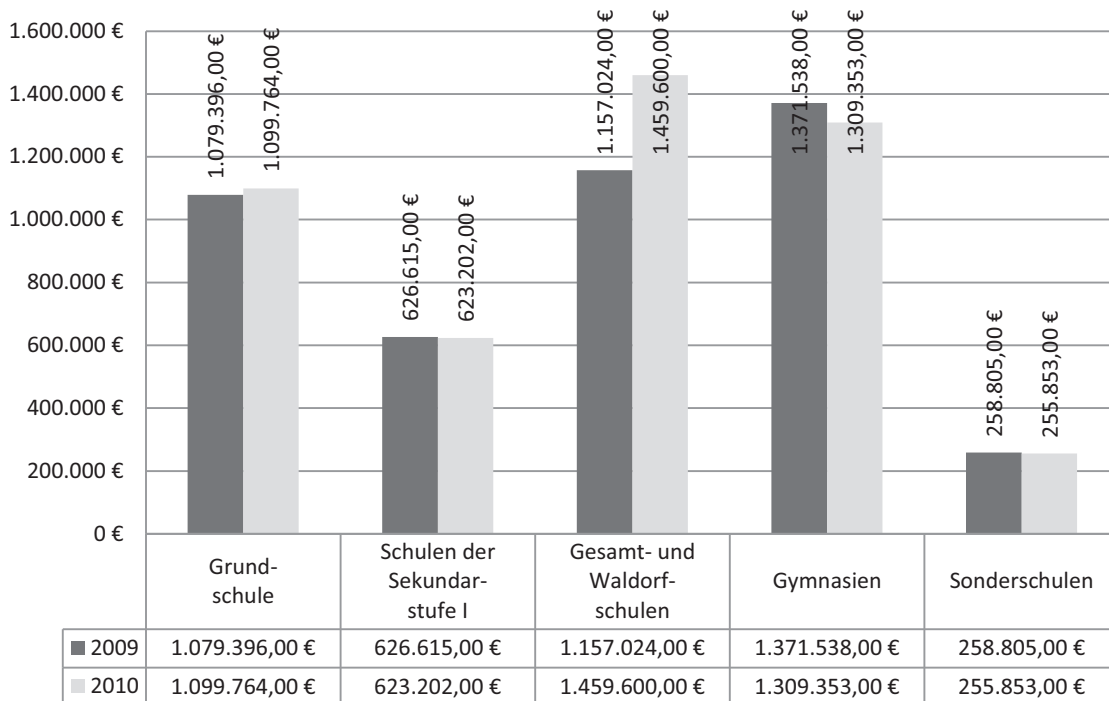


Abbildung 64: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr, Hamburg

Eine Aufschlüsselung der mittleren Unfallkosten je Unfall nach Geschlecht und Schulform ergibt, dass Unfälle männlicher Verunfallter unabhängig von der Schulform im Mittel zu höheren Kosten führen als die weiblicher Unfallschüler. Darüber hinaus verursachen die weiterführenden Schulen, allen voran die Gymnasien und die Sonderschulen, im Schnitt die höchsten Kosten je Unfall. Diese Befunde zeigen sich für die beiden betrachteten Unfalljahre gleichermaßen, wobei die mittleren Kosten im Jahr 2010 an den Gesamt- und Waldorfschulen mit denen der Gymnasien nahezu gleichzusetzen sind. Ebenfalls wird ersichtlich, dass die weiblichen Schüler an den Grundschulen, den „Schulen der Sekundarstufe I“ sowie der Gesamt- und Waldorfschule kaum geringere Kosten aufweisen als die männliche Schülerschaft dieser Schulformen. Dagegen sind die Kostenunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern an den Gymnasien und Sonderschulen sehr groß.

Mittlere Kosten der Schulunfälle			
Schulform	Gesamt	Geschlecht	
		Männlich	Weiblich
Grundschulen	156,80 €	159,89 €	152,84 €
Schulen der Sekundarstufe I	178,32 €	179,67 €	176,40 €
Gesamt- und Waldorfschulen	184,30 €	185,16 €	183,11 €
Gymnasien	233,37 €	253,16 €	210,13 €
Sonderschulen	231,08 €	251,69 €	185,91 €

Tabelle 59: Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Hamburg 2009

Eine Aufschlüsselung der Kosten nach der Schulform und Art der Verletzung zeigt, dass es keine Schulform gibt, die hinsichtlich aller Verletzungsarten die höchsten bzw. niedrigsten mittleren Kosten aufweist. Insbesondere für die „Kommotionen“ sowie „Distorsionen“ zeigt sich aber, dass die Gymnasialschüler die jeweils höchsten mittleren Kosten verursachen. Bei den „Frakturen“ und den „sonstigen“ Verletzungen zeigt

sich eine Dominanz der Sonderschulen: Besonders auffällig ist hier der insgesamt am höchsten ausfallende Wert der Sonderschulen für die „Frakturen“ (siehe Abbildung 65). Ebenfalls sticht der vergleichsweise niedrige Wert der „Schulen mit der Sekundarstufe I“ bezüglich der Verletzungsart „Rupturen, Luxationen“ heraus. Diese letztgenannte Auffälligkeit zeigt sich für das Jahr 2010 nicht.

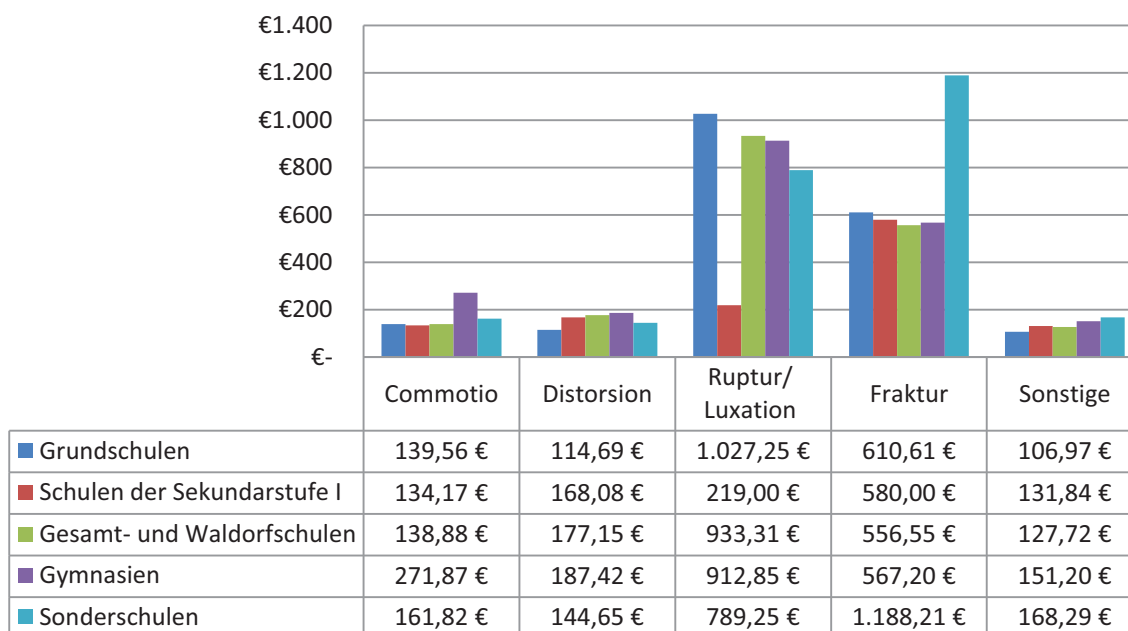


Abbildung 65: Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Hamburg 2009

Eine Gegenüberstellung der prozentualen Unfall- und Kostenanteile an den jeweiligen Gesamtzahlen bzw. Gesamtbeträgen der wesentlichen Verletzungsarten zeigt das Zustandekommen der Kosten im Überblick für die jeweiligen Allgemeinbildenden Schulen. „Kommotionen“ haben mit Ausnahme der Gymnasien aufgrund ihrer im Vergleich geringen Kosten, einen kleineren Anteil an den Gesamtbehandlungskosten als an den Unfällen. Dieses Ergebnis zeigt sich ebenfalls im Bereich der „Distorsionen“. Eine gegenteilige Tendenz wird bei den schweren Verletzungsarten, den „Frakturen“ sowie „Rupturen und Luxationen“, ersichtlich: Während die Unfallanteile vor allem im Bereich der „Rupturen“ bzw. „Luxationen“ sehr gering sind, fallen die Kostenanteile mit Ausnahme der „Schulen der Sekundarstufe I“, sogar doppelt so hoch aus. Bezüglich der Verletzungsart „Fraktur“ zeigt sich, dass die Kostenanteile an Sonderschulen sogar fünffach höher liegen als die Unfallanteile. Aufgrund ihrer hohen mittleren Behandlungskosten besitzen die „Frakturen“ für mehrere Schulformen einen in etwa gleich großen Kostenanteil wie die „Distorsionen“ (siehe Abbildung 66).

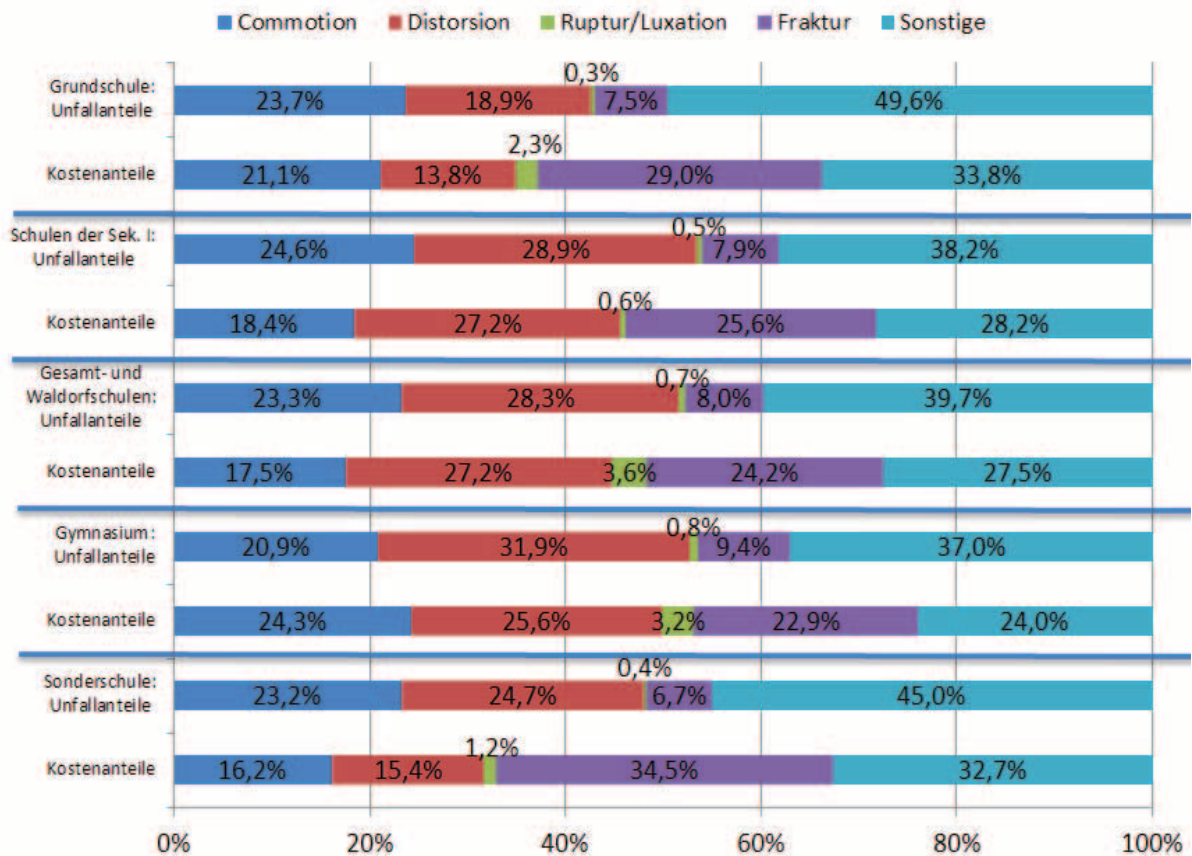


Abbildung 66: Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen, Hamburg 2009

6.3.5 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Das Unfallgeschehen an den Allgemeinbildenden Schulen konzentriert sich in Hamburg auf den Bereich des Sportunterrichts und auf das Pausengeschehen. Diese Aussage gilt allerdings mit der Einschränkung, dass aufgrund der wenig eindeutigen Kodierung der Unfallbereiche in den Datensätzen der UK Nord in einem Teil der Fälle eine klare Zuordnung zu den gewählten Kategorien nicht möglich ist¹⁰⁷. Diese Fälle sind in der Kategorie „Sonstiges“ zusammengefasst.

Insgesamt ergibt sich für die Unfälle, die sich klar einordnen lassen, die Tendenz, dass der Anteil der Sportunfälle mit der Höhe des Alters der Schüler tendenziell ansteigt, während im Gegenzug der Anteil der Pausenunfälle sinkt. Insbesondere an den weiterführenden Schulen, wie denen der Sekundarstufe I, den Waldorf- und Gesamtschulen sowie den Gymnasien, haben die Sportunfälle im Mittel mit ca. 43% den größten Anteil am Unfallgeschehen. Das Gymnasium ragt mit über 50% heraus, die Schulen der Sekundarstufe I bilden den zweiten Platz und auch bei den Gesamt- und Waldorfschulen hat der Sportunterricht mit mehr als einem Drittel der Unfälle einen bedeutenden Anteil. Der Anteil der Pausenunfälle liegt bei den weiterführenden

¹⁰⁷ Die Variable, der der Unfallbereich entnommen wurde, ist dreistellig kodiert. Die Kategorie „Sonstiges“ enthält Unfälle, die sich nicht eindeutig einem der anderen Bereiche zuordnen ließen.

Schulen – insbesondere dem Gymnasium – deutlich unter dem Anteil, der an der Grundschule vorliegt: Während am Gymnasium weniger als ein Drittel der Unfälle während der Pause geschehen, sind es an der Grundschule drei Fünftel.

Wegeunfälle sind nach den Unfällen, die während des Sport- und Pausengeschehens passieren, der Unfallbereich, in dem ebenfalls ein beachtlicher Teil an Unfällen geschieht; im Mittel sind dies mit Ausnahme der Sonderschulen ungefähr 9% der hier berücksichtigten Unfälle. Unfälle, die während des Unterrichts (ohne Sportunterricht) sowie in sonstigen schulischen Situationen geschehen, treten vergleichsweise selten auf.

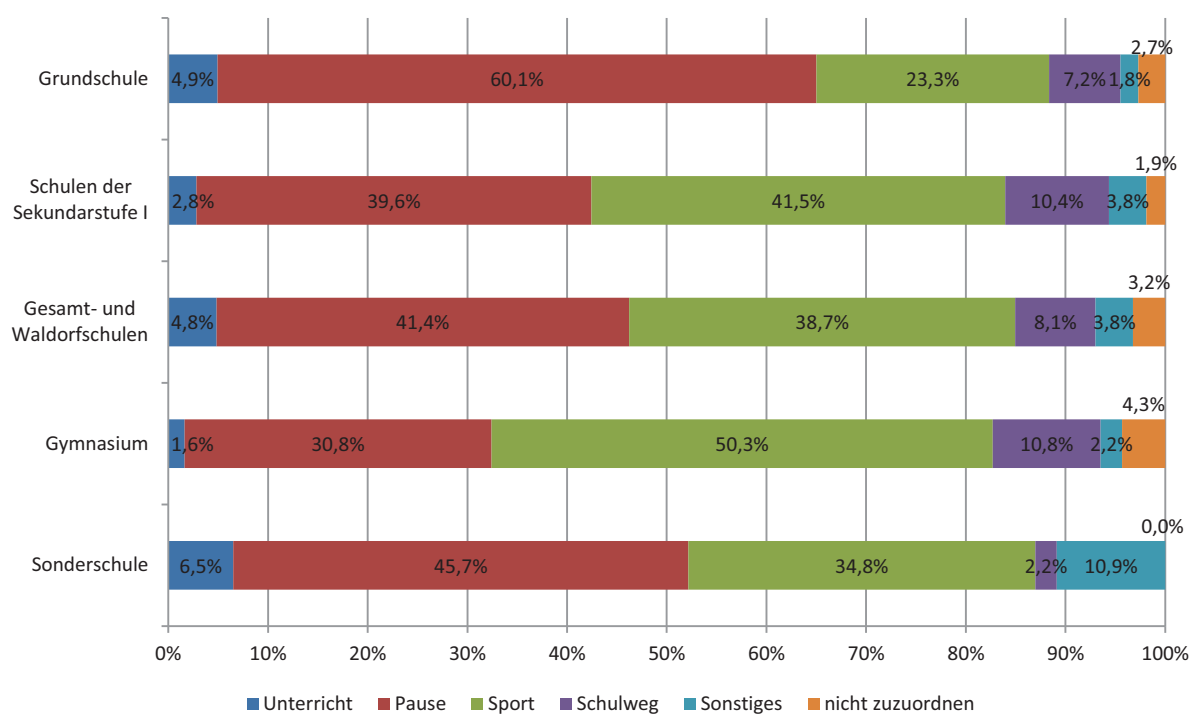


Abbildung 67: Unfallbereiche nach Schulformen, Hamburg 2009

7 Hessen

7.1 Datengrundlage und Datenqualität

Die Datensätze der Unfallkasse Hessen (UK Hessen) sind im Februar 2012 über das Referat Statistik der DGUV an die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* gesendet worden. Die Datensätze, aufgetrennt in zwei Excel-Dateien, wurden am 20.02. von der UK Hessen per Email verschickt und am gleichen Tag weitergeleitet. Sie beinhalteten zum Zeitpunkt der Sendung für das Jahr 2009 insgesamt 102.647 Fälle und für das Jahr 2010 insgesamt 104.449 Fälle.



Sendedatum	Erstsendung 20.02.2012 von UK Hessen über DGUV – Frau Lipka an die die Forschungsstelle. Hinweis: Art der Schulveranstaltung nur für 3%-Stichprobe ausgefüllt; Schulform war zunächst nur nach KiGa, Allgemeinbildende bzw. Berufsbildende Schulen, Hochschulen auswertbar. Zusätzliche Datennachlieferung zur Schulform im Juni 2013.
Ansprechpersonen DGUV	Frau Lipka , Telefon: 089 62272-120; Telefax: 089 62272-111; Mail: barbara.lipka@dguv.de Herr Scherer , Tel.: 089 62272 -118; Telefax : 089 62272-111; Mail: kurt.scherer@dguv.de
Ansprechperson Unfallkasse	Herr Jochheim , Mail: c.jochheim@ukh.de

Tabelle 60: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

Zunächst wurden die zugesandten Datensätze auf ihre **Vollständigkeit** überprüft. Neben Angaben zum Geschlecht und Alter (in Jahren) der Verunfallten sind im Nachhinein auch die Schulformen ausgewiesen worden. Weiterhin beinhaltet die 100%-Statistik das Unfall- und das Erfassungsdatum, den verletzten Teil des Körpers (dreistellig kodiert, 0 – 999), die Art der Verletzung (zweistellig kodiert, 0 – 99) und exakte Angaben zur Höhe des Aufwands für die Entschädigung. In 78,5% (2009) bzw. 80,3% (2010) aller Fälle ist außerdem ein Unfallort¹⁰⁸ angegeben worden.

Bundesland	Geschlecht	Alter	Schulform	Schulnummer	Postleitzahl	Unfalldatum	Erfassungsdatum
Hessen	+	+	(+) ¹⁰⁹	+	+	+	+
Bundesland	Unfallort 2009 (2010)	Verletzte Körperteil	Art der Verletzung	Art der Schulveranstaltung 2009 (2010)	Aufwand	Anzahl 2009 (bereinigt u. ergänzt)	Anzahl 2010 (bereinigt)
Hessen	21.720 (81.706)	+	+	3.349 (3.443)	+	101.125	101.806

Tabelle 61: Übersicht über die von der Unfallkasse Hessen gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010

¹⁰⁸ Dreistellig kodiert.

¹⁰⁹ Haupt- und Realschulen sowie Integrierte und Kooperative Gesamtschulen sind in einer Kategorie zusammengefasst.

Im Rahmen der 3%-Statistik sind sowohl im Datensatz für 2009 als auch für 2010 in 3,4% der Fälle zusätzliche Angaben zur Art der Veranstaltung¹¹⁰ enthalten. Die genauere Durchsicht ergibt, dass vor der Datenbereinigung auch ein beträchtlicher Anteil älterer Unfälle in den gelieferten Datensätzen vorhanden war. Der Datensatz für 2009 enthielt 4.044 Unfälle (3,9% von insgesamt 102.647 Unfällen), die sich vor dem Jahr 2009 ereignet haben.¹¹¹ Im Datensatz für das Jahr 2010 ereigneten sich 2.621 der angezeigten Unfälle (2,5% von insgesamt 104.449 Unfällen) vor dem Jahr 2010; hiervon ereignete sich der Hauptanteil (2.525) im Jahr 2009, so dass diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2009 berücksichtigt wurden. Es ist davon auszugehen, dass zu Beginn des Jahres 2011 Unfälle in ähnlicher Größenordnung erfasst wurden, die sich im Jahr 2010 ereignet haben. Da der Datensatz für 2011 der Forschungsstelle nicht vorliegt, konnten diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2010 nicht berücksichtigt werden. Die für spätere Berechnungen zum Unfallgeschehen verwendeten Datensätze enthalten dementsprechend nach Bereinigung bzw. Ergänzung 101.125 Unfälle für das Jahr 2009 und 101.806 Unfälle für das Jahr 2010. Tabelle 62 zeigt hierzu einen Überblick der Unfallhäufigkeiten in den verschiedenen Betrachtungszeiträumen.

Unfallzeitraum	Unfallzeitpunkte UK Hessen			
	UK Hessen 2009		UK Hessen 2010	
	Häufigkeit	Anteil	Häufigkeit	Anteil
Ohne Unfalldatum	3	0,00%	11	0,01%
vor 1980	21	0,02%	18	0,02%
1980 bis unter 1990	6	0,01%	2	0,00%
1990 bis unter 2000	9	0,01%	3	0,00%
2000 bis unter 2005	16	0,02%	3	0,00%
2005	6	0,01%	3	0,00%
2006	21	0,02%	4	0,00%
2007	68	0,07%	6	0,01%
2008	3.897	3,80%	68	0,07%
2009	98.600	96,06%	2.525	2,42%
2010	-	-	101.806	97,48%
Gesamt	102.647	100,00%	104.438	100,00%

Tabelle 62: Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Hessen für die Jahre 2009 und 2010

7.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Jahresberichte der UK Hessen

In den umfangreichen, zumeist ca. 30 Seiten umfassenden **Jahresberichten** der Unfallkasse Hessen wird ein Überblick über Versicherten- und Unfallzahlen, Einnahmen und Ausgaben sowie die Kosten für Entschädigungsleistungen gegeben und eine Bilanz der gemeldeten Versicherungsfälle der letzten fünf Jahre veröffentlicht. Unter dem Stichwort „Soziale Selbstverwaltung“ wird ein Überblick über die Organisations-

¹¹⁰ Dreistellig kodiert.

¹¹¹ Die Unfälle, die kein Unfalldatum enthalten, werden hier nicht berücksichtigt.

struktur und die Selbstverwaltungsgremien gegeben. Des Weiteren sind Artikel zu den Themen „Allgemeines und Kundenservice“, „Prävention“, „Reha und Entschädigung“, „UKH intern und Öffentlichkeitsarbeit“ sowie „Widerspruch, Klage und Regress“ enthalten.



Abbildung 68: Deckblätter der Jahresberichte der UK Hessen¹¹²

Zur Ergänzung fehlender Daten und zu Vergleichszwecken wurden aus den Jahresberichten die dort veröffentlichten Angaben zu Versicherten- und Unfallzahlen für die weitere Auswertung des Unfallgeschehens in Hessen verwendet.

Für die **Versichertenzahlen** im Bereich der Schülerunfallversicherung werden in den Jahresberichten die folgenden Angaben gemacht:

Versichertenzahlen UK Hessen					
Jahr	2008	2009	2010	2011	
Kinder in Tageseinrichtungen/Tagespflege	253.241	256.353 ¹¹³	260.814	263.744	
Schüler in Allgemeinbildenden Schulen	683.692	678.501	672.098	663.949	
Schüler in Berufsbildenden Schulen	190.214	194.871	194.965	192.804	
Studierende	149.795	171.007	185.514	195.918	
SUV gesamt	1.276.942	1.300.732	1.313.391	1.316.415	

Tabelle 63: Versichertenzahlen der UK Hessen im Bereich Schülerunfallversicherung¹¹⁴

¹¹² Vgl. Internetauftritt der UK Hessen.

¹¹³ Hier wird von der UK Hessen die Anzahl der genehmigten Betreuungsplätze sowie der Kinder in Tagespflege angegeben.

¹¹⁴ Vgl. Unfallkasse Hessen 2011, S. 4, Unfallkasse Hessen 2010, S. 2, Unfallkasse Hessen 2009, S. 2. Unfallkasse Hessen 2008, S. 3.

Die **Unfallzahlen** für den Bereich der Schülerunfallversicherung werden zunächst getrennt nach Schul- und Wegeunfällen ausgewiesen:

Unfallzahlen UK Hessen (Schülerunfallversicherung)				
Jahr	2008	2009	2010	2011
Schulunfälle	85.260	82.949	85.584	87.423
Wegeunfälle	6.658	6.734	7.198	7.009
(davon mit Todesfolge)	(1) / (5)	(4) / (8)	(1) / (3)	(0) / (3)
Berufskrankheiten	4	6	7	5
Gesamt (Jahresberichte) ¹¹⁵	91.922	89.689	92.789	94.437
Nicht meldepflichtige Versicherungsfälle	14.646	13.064	11.478	12.080
Gemeldete Versicherungsfälle SUV gesamt	106.568	102.753	104.537	106.517

Tabelle 64: In den Jahresberichten der UK Hessen ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung¹¹⁶

Des Weiteren erfolgt eine Darstellung der **Unfallzahlen nach Versichertengruppen**:

Unfallzahlen UK Hessen nach Versichertengruppen (Schülerunfallversicherung)				
Jahr	2008	2009	2010	2011
Kinder in Tageseinrichtungen/ Tagespflege	17.956	18.184	18.937	20.586
Schüler in Allgemeinbildenden Schulen	81.897	77.954	78.733	78.859
Schüler in Berufsbildenden Schulen	5.260	5.173	5.439	5.388
Studierende	1.499	1.492	1.485	1.746
SUV gesamt	106.612	102.803	104.594	106.579

Tabelle 65: In den Jahresberichten der UK Hessen gemeldete Versicherungsfälle nach Versicherten im Bereich der Schülerunfallversicherung¹¹⁷

Informationen vom Hessischen Statistischen Landesamt

Die **Schulstatistik** des Landes Hessen weist die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Schulformen und Schultypen aus und ist auf den Internetseiten des Hessischen Statistischen Landesamtes öffentlich zugänglich.

Bei den weiteren Berechnungen werden diese – angesichts teilweise fehlender näherer Angaben zu den Versichertenzahlen nach Institutionen und Schulformen in den Jahresberichten der Unfallkasse Hessen – zur Berechnung von Unfallquoten zugrunde gelegt. Da sich die Schulstatistik auf die **Schuljahre** bezieht, die Statistik der Unfallkassen jedoch auf das jeweilige **Kalenderjahr**, werden für die Bestimmung von Unfallquoten gewichtete Mittelwerte¹¹⁸ der Schülerzahlen aus den betroffenen aufeinanderfolgenden Schuljahren berechnet.

Die Unfallzahlen aus den gelieferten Unfalldaten für das Jahr 2009 werden beispielsweise zur Berechnung der Unfallquoten auf den gewichteten Mittelwert der Schülerzahlen aus den Schuljahren 2008/2009 und 2009/2010 bezogen. Noch exakter wäre

¹¹⁵ Meldepflichtige Versicherungsfälle.

¹¹⁶ Vgl. Unfallkasse Hessen 2011, S. 5, Unfallkasse Hessen 2012, S. 5.

¹¹⁷ Vgl. Unfallkasse Hessen 2012, S. 5.

¹¹⁸ Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

es, die Unfälle anhand des Unfalldatums dem richtigen Schulhalbjahr zuzuweisen, die damit gewonnene etwas höhere Genauigkeit rechtfertigt allerdings den deutlich größeren Aufwand nicht.

Schülerzahlen Hessen ¹¹⁹					
Schuljahr	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Grundschule	222.265	216.452	211.318	218.874	213.457
Hauptschule	17.675	16.634	15.523	17.068	15.986
Realschule	51.068	50.471	49.883	50.720	50.128
Gesamtschule (IGS)	67.305	71.292	72.488	69.631	71.990
Gesamtschule (KGS)	116.935	114.006	112.745	115.226	113.270
Gymnasium	160.595	161.189	161.222	160.942	161.208
Erwachsenenbildung	4.819	5.283	5.208	5.090	5.239
Förderschule	25.450	25.393	24.788	25.417	25.040
Förderstufen	21.226	19.666	18.757	20.316	19.136
Gesamt Ab-Schulen	687.338	680.386	671.932	683.283	675.455
Berufliche Schulen	194.871	194.965	192.804	194.926	193.704
Gesamt Schulen	882.209	875.351	864.736	878.209	869.159

Tabelle 66: Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten¹²⁰

Ein Vergleich der Versichertenzahlen mit der Schulstatistik ergibt bei den Allgemeinbildenden Schulen eine Differenz von pro Jahr rund 4.000 Schülern, die das Hessische Statistische Landesamt mehr zählt; bei den Berufsbildenden Schulen stimmen die Zahlen für die Kalenderjahre 2009 sowie 2010 der Unfallkasse mit denen für die Schuljahre 2008/09 und 2009/10 der Amtlichen Statistik überein. Für die weiteren Untersuchungen wurden aufgrund der größeren Genauigkeit trotzdem die gewichteten Mittelwerte für die entsprechenden Kalenderjahre gebildet und herangezogen.

Die Angaben zu den Studierendenzahlen wurden ebenfalls aus der Landesdatenbank entnommen und beziehen sich auf das jeweilige Wintersemester, da die Einschreibungen zum Wintersemester hin erfolgen und die Studierendenzahlen deshalb im darauffolgenden Sommersemester nahezu konstant bleiben. Das Wintersemester beginnt üblicherweise im Oktober. Aus diesem Grund wird genau wie bei den Schülerzahlen bei allen weiteren Untersuchungen für die Berechnung von Quoten mit gewichteten Mittelwerten gerechnet.

¹¹⁹ Zahlen jeweils ohne die Schulform Gesamtschulen (Ausnahme bilden hier die „Förderstufen“). Aus den Datensätzen der UK Hessen ist nicht ersichtlich, ob beispielsweise sowohl die Grundschüler an Grundschulen wie auch an Grundschulen innerhalb von Gesamtschulen als Grundschüler oder Gesamtschüler gezählt und in den Datensatz eingegeben wurden.

¹²⁰ Die Schülerzahlen wurden von den Internetseiten des Hessischen Statistischen Landesamtes heruntergeladen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt. Quellen: Hessisches Statistisches Landesamt (2011): Statistische Berichte. Die Allgemeinbildenden Schulen in Hessen 2010. Teil 1: Grundschulen, Hauptschulen, Förderschulen, Sonderpädagogische Förderung an allgemeinbildenden Schulen. S. 11, 31, 52, 66.; Hessisches Statistisches Landesamt (2011): Statistische Berichte. Die Allgemeinbildenden Schulen in Hessen 2010. Teil 2: Realschulen. S. 3.; Hessisches Statistisches Landesamt (2012): Statistische Berichte. Die Allgemeinbildenden Schulen in Hessen 2010. Teil 4: Gesamtschulen. S. 4.; Hessisches Statistisches Landesamt (2011): Statistischer Bericht. Die Allgemeinbildenden Schulen in Hessen 2010. Teil 3: Gymnasien und Schulen für Erwachsene (Zweiter Bildungsweg). S. 6, 40.; Hessisches Statistisches Landesamt (2012): Statistische Berichte. Die beruflichen Schulen in Hessen 2011. Teil 1: Berufsschulen. S. 5.

Studierendenzahlen Hessen					
Semester	WiSe 08/09	WiSe 09/10	WiSe 10/11	Mittel 2009 ¹²¹	Mittel 2010
Gesamt	171.249	185.996	196.545	174.936	188.633

Tabelle 67: Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten¹²²

7.2 Auswertungen auf Basis der 100%-Statistik

Zunächst wird ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen an Kindertagestätten, Hochschulen und Berufs- sowie Allgemeinbildenden Schulen gegeben. Im Anschluss werden die Allgemeinbildenden Schulen differenzierter betrachtet, da hier die Schwerpunkte des Unfallgeschehens liegen. Die Differenzierung in die unterschiedlichen Schulformen ist aufgrund einer gesonderten Anforderung und der Nachlieferung der entsprechenden Daten nun möglich. Im Einzelnen werden bei dieser Betrachtung der Allgemeinbildenden Schulen insbesondere geschlechtsspezifische Unterschiede im Hinblick auf Unfallquoten, Art- und Schwere der Verletzungen und deren Kosten differenziert behandelt.

7.2.1 Unfallgeschehen in Hessen, Gesamtüberblick

Die nachfolgende Tabelle kennzeichnet das an den jeweiligen Schulformen vorliegende Unfallgeschehen und die dort vorhandenen Unfallquoten im Jahr 2009.

	Institutionen	Anzahl Schüler (AS) ¹²³	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle (Datensätze)	Unfälle (UK)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (UK)
	Kinderbetreuung	235.931 ¹²⁴	256.353 ¹²⁵	17.871	18.184	75,7	70,9
Allgemein bildende Schulen	Grundschule	218.874	k.A.	21.493	k.A.	98,2	k.A.
	Sammelkategorie ¹²⁶	272.961	k.A.	35.471	k.A.	129,9	k.A.
	Gymnasium	160.942	k.A.	15.486	k.A.	96,2	k.A.
	Erwachsenenbildung ¹²⁷	5.090	k.A.	45	k.A.	8,8	k.A.
	Förderschule	25.417	k.A.	3.443	k.A.	135,5	k.A.
	Sonstige Ab-Schulen	k.A.	k.A.	579	k.A.	-	-
	Ab-Schulen gesamt	683.283	678.501	76.517	77.954	112,0	114,9
BS	Berufliche Schulen	194.926	194.871	5.267	5.173	27,0	26,5
	Hochschulen	174.936	171.007	1.470	1.492	8,4	8,5
	Hessen 2009 gesamt	1.289.076	1.300.732	101.125	102.753	78,4	79,0

Tabelle 68: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Hessen im Jahr 2009

¹²¹ Das Wintersemester des Vorjahres wird mit 9/12 gewichtet, das anschließende Wintersemester mit 3/12.

¹²² Die Studierendenzahlen wurden von den Internetseiten des Hessischen Statistischen Landesamtes heruntergeladen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt.

¹²³ Die Schülerzahlen wurden von den Internetseiten des Hessischen Statistischen Landesamtes heruntergeladen und in gewichtete Mittelwerte umgerechnet. Vgl. auch Tabelle 66.

¹²⁴ Anzahl der in Kinderbetreuungseinrichtungen betreuten Kinder.

¹²⁵ Die UK Hessen gibt die Anzahl der genehmigten Betreuungsplätze sowie der Kinder in Tagespflege an.

¹²⁶ Hierzu gehören die Schüler der Haupt- und Realschule, der Integrierten und Kooperativen Gesamtschule sowie der Förderstufe.

¹²⁷ Die Kategorie „Erwachsenenbildung“ umfasst alle Schüler der Abendgymnasien, Abendrealschulen, Abendhauptschulen sowie Kollegs.

Die Aufbereitung der Versicherten- und der Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2009 markante Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen und Institutionen in Hessen. Insbesondere an den Allgemeinbildenden Schulen ist das Risiko, einen Unfall zu erleiden, im Mittel mehr als dreizehn mal so groß wie an Hochschulen (112,0 zu 8,4) und mehr als viermal so groß wie an Berufsbildenden Schulen (112,0 zu 27,0). Die Berufsbildenden Schulen sind damit genau wie die Hochschulen sowohl was die absoluten Unfallzahlen betrifft als auch in Bezug auf die Unfallquoten im Folgenden nicht als vordringlich zu untersuchende Unfallschwerpunkte einzuordnen. Die absoluten Unfallzahlen und die Unfallquoten der Institutionen zur Kinderbetreuung liegen im Vergleich zu den anderen Institutionen im Mittelfeld. Der Schwerpunkt für eingehendere Untersuchungen wird im Folgenden aber auf die Allgemeinbildenden Schulen gelegt.

Im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen ragt das Unfallgeschehen an den Förderschulen heraus. Hier ist das Risiko zu verunfallen um ein Drittel größer als an den Gymnasien, an denen das Verletzungsrisiko im Vergleich zu den anderen Allgemeinbildenden Schulen am geringsten ist. Das an zweiter Stelle rangierende Unfallrisiko an den Grundschulen liegt nur knapp über dem der Gymnasien.

Tabelle 69 zeigt den Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen im Jahr 2010. Die Abweichungen zum Unfalljahr 2009 können insgesamt als sehr gering bewertet werden. Es zeigen sich mit Ausnahme der Hochschulen sowie der „Sammelkategorie“ durchgehend leicht höhere Unfallquoten als im Jahr 2009. Da anzunehmen ist, dass sich am Ende des Jahres 2010 ebenfalls, wie im Vorjahr auch, Unfälle ereignet haben, diese aber erst im Jahr 2011 von der Unfallkasse erfasst wurden, ist mit einem Anstieg der Quoten zu rechnen. Da sich hier jedoch zunächst abzeichnet, dass das Unfallgeschehen in den Jahren 2009 und 2010 vergleichbar ist, werden in den folgenden Abschnitten nur dann beide Jahre getrennt betrachtet, wenn auffällige Unterschiede auftreten. Solange dies nicht der Fall ist, werden aufgrund der zuvor erläuterten größeren Vollständigkeit überwiegend die Daten aus dem Jahr 2009 für die folgenden Betrachtungen herangezogen.

	Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle (Daten- sätze)	Unfälle (UK)	Unfall- Quoten (Daten- sätze)	Unfall- Quoten (UK)
	Kinderbetreuung	239.864	260.814	18.483	18.937	77,1	78,9
Allgemeinbildende Schulen	Grundschule	213.457	k.A.	21.574	k.A.	101,1	k.A.
	Sammelkategorie ¹²⁸	270.510	k.A.	35.008	k.A.	129,4	k.A.
	Gymnasium	161.208	k.A.	15.797	k.A.	98,0	k.A.
	Erwachsenenbildung	5.239	k.A.	47	k.A.	9,0	k.A.
	Förderschule	25.040	k.A.	3.608	k.A.	144,1	k.A.
	Sonstige Ab-Schulen	k.A.	k.A.	120	k.A.	-	-
	Ab-Schulen gesamt	675.455	672.098	76.154	78.833	112,7	117,3
BS	Berufliche Schulen	193.704	194.965	5.754	5.260	29,7	27,0
	Hochschulen	188.633	185.514	1.384	1.485	7,3	8,0
	Sonstiges	k.A.	k.A.	31	k.A.	-	-
Hessen 2010 gesamt		1.297.656	1.313.391	101.806	102.753	78,5	78,2

Tabelle 69: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Hessen im Jahr 2010¹²⁹

Da die Jahresberichte der Unfallkasse Hessen keine Informationen über das Unfallgeschehen an den einzelnen Schulformen aufweisen, konnten in der Tabelle 68 und Tabelle 69 den aus den Datensätzen berechneten Unfallquoten nur teilweise Werte der UK Hessen gegenübergestellt werden.

7.2.2 Altersspezifische Quoten im Gesamtüberblick

Eine Berechnung der Unfallquoten aus den pro Altersjahrgang vorhandenen Kindern und Jugendlichen¹³⁰ auf der einen und den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-Statistik der Unfallkasse Hessen auf der anderen Seite zeigt Besonderheiten der Unfallquoten für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich (vgl. Abbildung 69). Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallanteile in den frühen Jahrgängen der Sekundarstufe I, bei den Elf- und Zwölfjährigen zu verzeichnen sind; diese besitzen in Hessen ein in etwa doppelt so hohes Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und der Abschlussjahrgang (16-Jährige).

¹²⁸ Hierzu gehören die Schüler der Haupt- und Realschule, der Integrierten und Kooperativen Gesamtschulen sowie der Förderstufe.

¹²⁹ Die in den Fußnoten von Tabelle 162 angegebenen Hinweise gelten auch für Tabelle 69.

¹³⁰ Die Daten entstammen den Angaben des Statistischen Bundesamts (vgl. Statistisches Bundesamt, 2010).

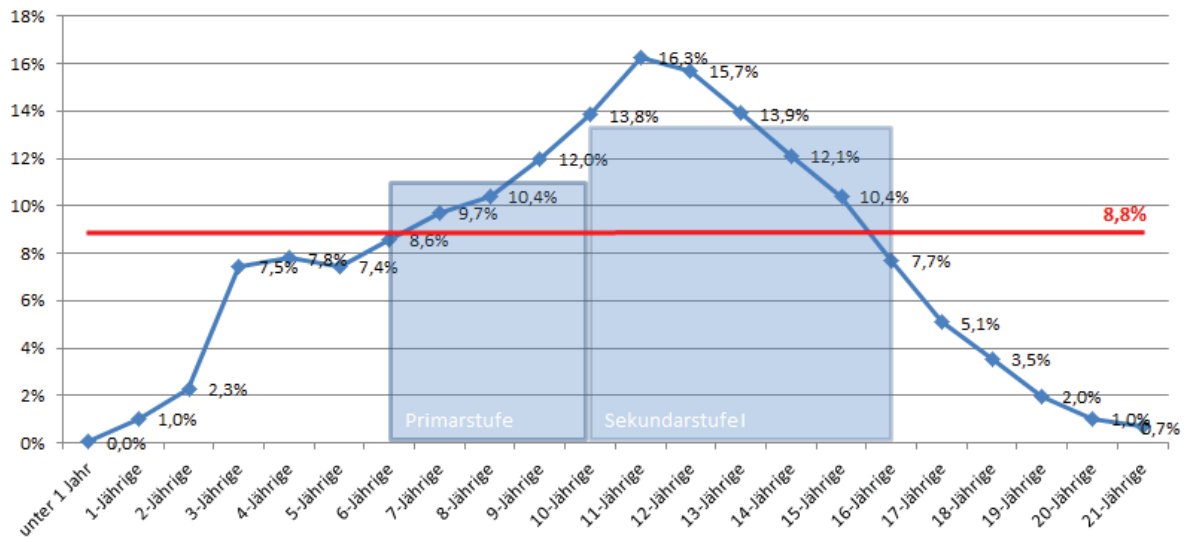


Abbildung 69: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Hessen für 2009

7.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden einige weitere Ergebnisse für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen der Schwerpunkt des Unfallgeschehens auch in Hessen vorzufinden ist, näher dargestellt.

7.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede in den Unfällen an Allgemeinbildenden Schulen

Eine Betrachtung der Unfälle an den verschiedenen Schulformen der Allgemeinbildenden Schulen auf Ebene der Geschlechter zeigt, dass Jungen im Betrachtungszeitraum, abgesehen von Einrichtungen der Erwachsenenbildung, häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen. Vor allem in der Förderschule (35,1% zu 64,9%), aber auch den sonstigen Allgemeinbildenden Schulen (38,3% zu 61,7%) liegen die Unfallanteile der Jungen weit höher. Lediglich im Bereich der Erwachsenenbildung (55,6% zu 44,4%) verunfallen Teilnehmerinnen bzw. Schülerinnen häufiger als männliche Teilnehmer bzw. Schüler. An den Gymnasien können die Unfallanteile als relativ ausgeglichen angesehen werden (vgl. Abbildung 70). Zur tatsächlichen Einordnung der beschriebenen Differenzen müssen allerdings die an den Schulformen jeweils vorhandenen unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schülern berücksichtigt werden.

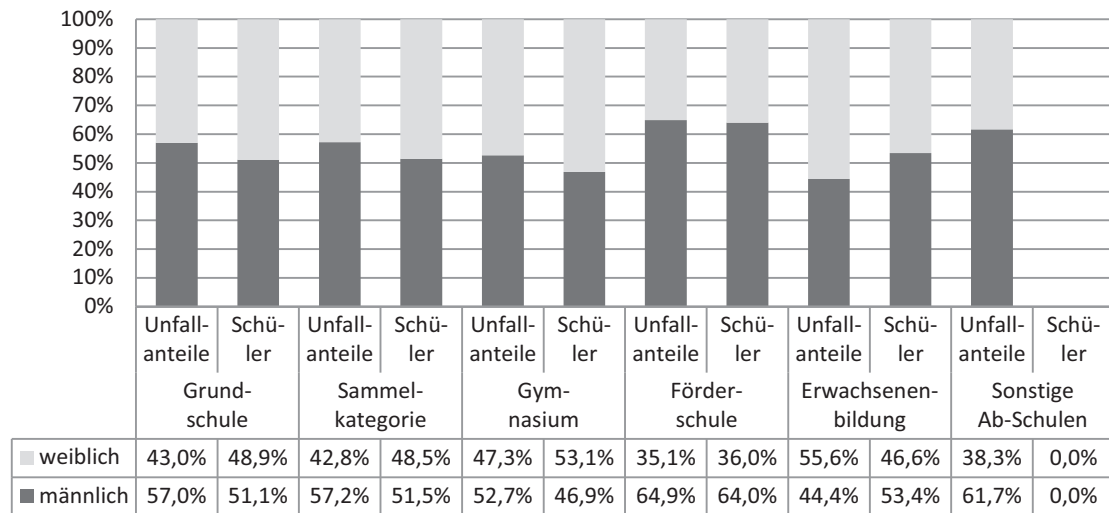


Abbildung 70: Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Hessen 2009¹³¹

So werden an den Förderschulen (64%) deutlich mehr männliche Jugendliche unterrichtet, während beispielsweise an den Gymnasien mehr weibliche Schüler (53,1%) vorhanden sind, so dass unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die „bereinigten“ Anteile der Jungen am Unfallgeschehen der Förderschulen entsprechend geringer ausfallen und hier nun nahezu gleiche Unfallanteile bestehen, während sich an den Gymnasien im „bereinigten“ Fall der Anteil der weiblichen Schülerschaft am Unfallgeschehen sogar noch einmal verringert. An den Grundschulen sowie innerhalb der Schulformen der Sammelkategorie sind die Verhältnisse der Geschlechter nahezu ausgeglichen, so dass sich die Korrektur hier nur unwesentlich auf das Ergebnis auswirkt (vgl. Abbildung 71).¹³²

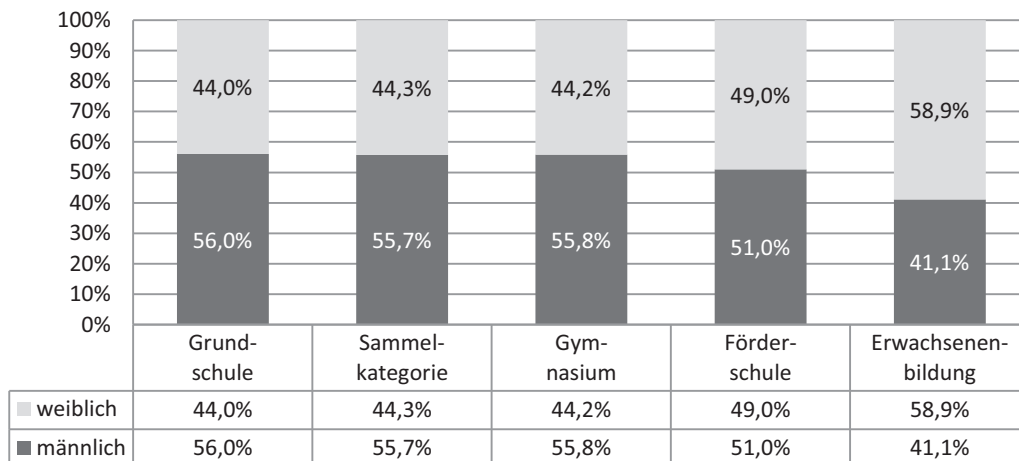


Abbildung 71: Bereinigte Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Hessen 2009¹³³

¹³¹ In drei Fällen konnte keine Angabe zum Geschlecht gemacht werden. Grundlage der Berechnungen sind 76.517 Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen.

¹³² Grundlage für die Berechnung der geschlechtsspezifischen Schüleranteile bilden die entsprechenden Daten des Hessischen Statistischen Landesamtes.

¹³³ Ohne Berücksichtigung der Kategorie „sonstige Allgemeinbildende Schulen“, da hierfür keine Schülerzahlen vorliegen.

7.3.2 Art der Verletzungen

Werden die absoluten Unfallzahlen nach der Art der Verletzung¹³⁴ betrachtet, so wird deutlich, dass „Kommotionen“ (oberflächliche Prellungen, Stoßverletzungen) die Verletzungsgruppe ist, in der im Jahr 2009 an Allgemeinbildenden Schulen die meisten Fälle aufgetreten sind (32.784). Um etwa ein Drittel seltener als „Kommotionen“ treten „Distorsionen“ (Zerrungen, Verstauchungen, Kapselverletzungen etc.) auf, gefolgt von den „Frakturen“ sowie „Rupturen“ und „Luxationen“. Innerhalb der Gruppen zeigt sich, wie erwartet, mit Ausnahme der „Distorsionen“ jeweils ein höherer Anteil an männlichen Verletzten. Der Unterschied ist insbesondere bei der eher als leicht einzustufenden Verletzungsart „Commotio“ sowie den aufgrund ihrer Zusammenfassung unspezifischen „sonstigen“ Verletzungsarten eklatant. Einzige Ausnahme bildet, wie oben bereits angedeutet, die Gruppe der „Distorsionen“, in der die Zahl der weiblichen Verletzten geringfügig höher liegt als die der männlichen Verletzten (vgl. Abbildung 72).

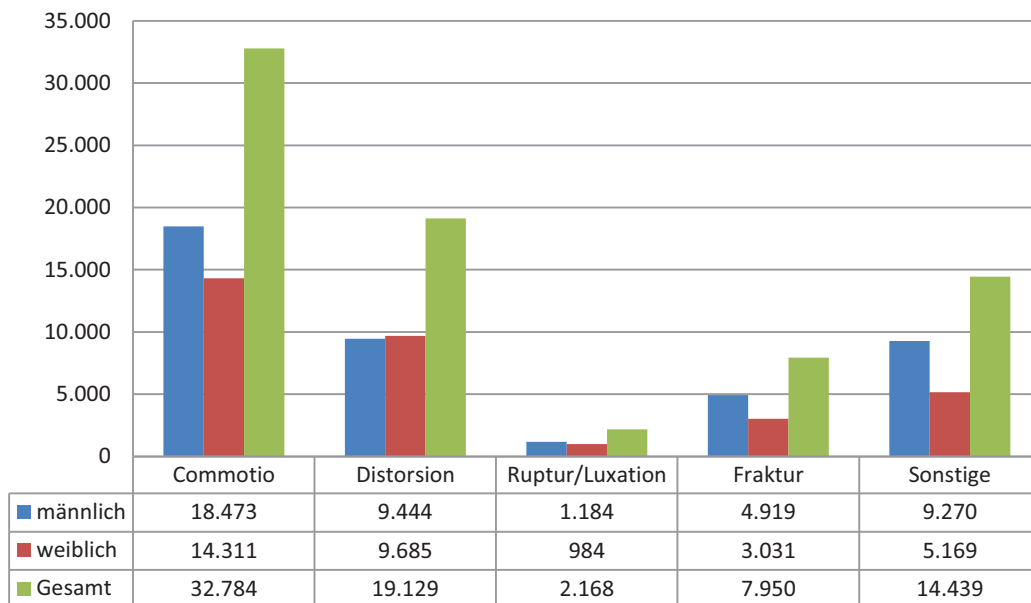


Abbildung 72: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, Hessen 2009

Bei einem Vergleich der zwei hier ausgewerteten Unfalljahre zeigen sich im Jahr 2010 nahezu gleiche Ausprägungen innerhalb der einzelnen Verletzungsgruppen und zudem hinsichtlich des Geschlechts.

7.3.3 Schwere der Verletzungen

Als schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen alle Arten von „Rupturen“ und „Luxationen“, alle „Frakturen“, „Amputationen“, „Verbrennungen ab dem 4. Grad“ etc. bewertet. Insgesamt haben sich im Jahr 2009 nach dieser Einordnung an den Allgemeinbildenden Schulen 64.045 leichte und 12.472 schwere Unfälle ereignet. Im

¹³⁴ Unter „Sonstige“ sind alle „Kontusionen“, „Verbrennungen“, „Erfrierungen“ und „nicht bekannte Fälle“ etc. zusammengefasst.

Datensatz des Jahres 2010 sind 63.656 leichte und 12.498 schwere Schulunfälle an Allgemeinbildenden Schulen enthalten, so dass das Verhältnis von schweren zu leichten Unfällen in beiden Jahren 16 zu 84 beträgt.

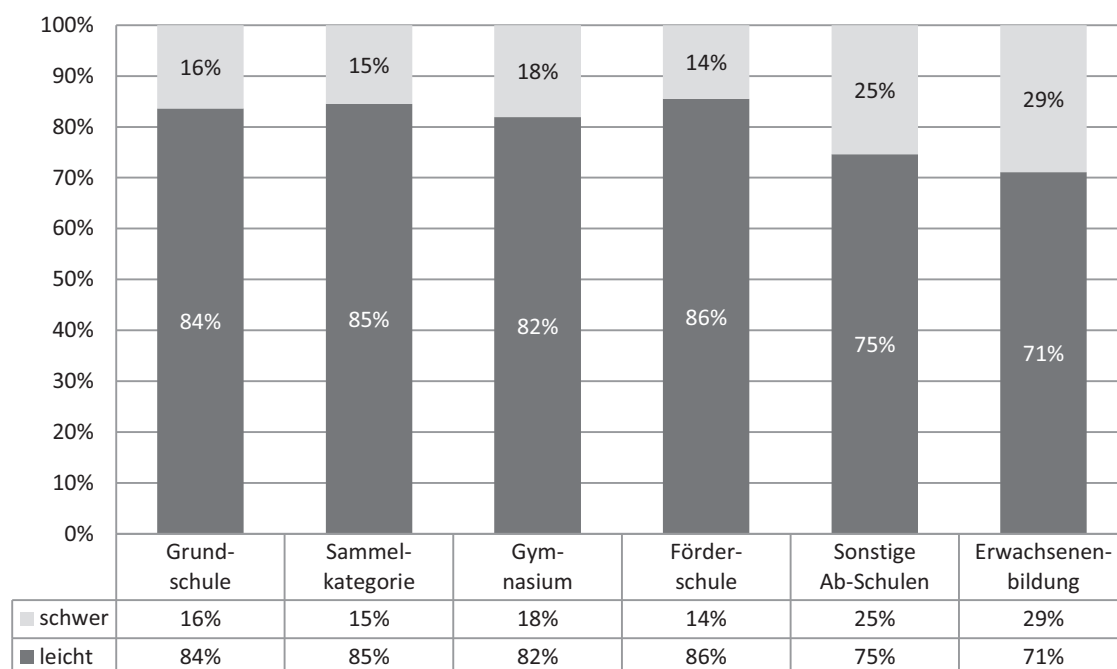


Abbildung 73: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Hessen 2009¹³⁵

Aufgeschlüsselt nach den Schulformen zeigt sich, dass der Anteil an schweren Verletzungen in den Einrichtungen der Erwachsenenbildung und den sonstigen Allgemeinbildenden Schulen mit 29% bzw. 25% deutlich am höchsten liegt. An den Grund- und Förderschulen sowie den Schulformen der Sammelkategorie liegen die Anteile der schweren Verletzungen am niedrigsten zwischen 14% an der Förderschule und 16% an der Grundschule. Zwischen diesen hohen bzw. niedrigen Unfallanteilen der schweren Verletzungen weist das Gymnasium einen Unfallanteil der schweren Verletzungen auf, der um zwei Prozentpunkte über dem der Grundschule liegt (vgl. Abbildung 73).

Geschlechtsspezifische Unterschiede

Betrachtet man die relative Häufigkeit von schweren und leichten Verletzungen nach den Geschlechtern der Verunfallten, so zeigt sich, dass im Schnitt Schüler in 18% der Fälle eine schwere Verletzung erleiden, während sich nur 15% der Schülerinnen eine schwere Verletzung zuziehen. Dies gilt sowohl für das Unfalljahr 2009 als auch für 2010.

¹³⁵ Gültige Fälle für Allgemeinbildende Schulen: 76.517.

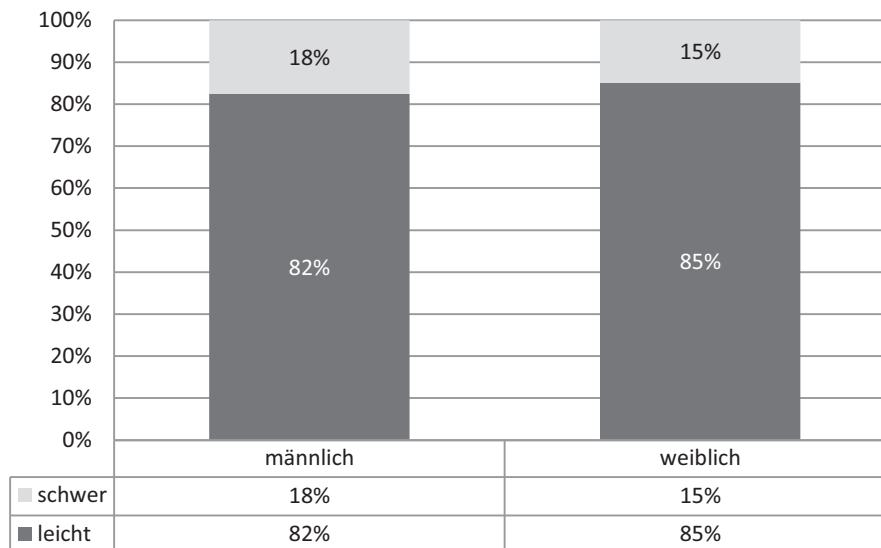


Abbildung 74: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Hessen 2009 und 2010¹³⁶

7.3.4 Kosten der Unfälle

Die Gesamtkosten der Unfälle mit jeweils über 6,5 Mio. Euro sind bei der Sammelkategorie, die mehrere Schulformen zusammenfasst, am höchsten (vgl. Abbildung 75). Werden die einzelnen Schulformen betrachtet, zeigt sich, dass die Grundschulen und Gymnasien in etwa gleich hohe Beträge besitzen. Bemerkenswert ist hierbei, dass die ähnlich hohen Gesamtkosten an Gymnasien von nur jeweils knapp 16.000 Unfällen verursacht werden, während an Grundschulen ca. 21.500 Unfälle pro Jahr für die Kosten verantwortlich sind (vgl. Tabelle 68 und Tabelle 69). Ausschlaggebend ist zum einen der Anteil der schweren Verletzungen (vgl. Abbildung 73), da diese vergleichsweise geringere Kosten verursachen (vgl. Abbildung 75). Des Weiteren zeigt Tabelle 70, dass hierfür unterschiedlich hohe mittlere Behandlungskosten für die Schüler der unterschiedlichen Schulformen verantwortlich sind.

¹³⁶ Gültige Fälle für Allgemeinbildende Schulen im Jahre 2009: 76.137.
Gültige Fälle für Allgemeinbildende Schulen im Jahre 2010: 76.515.

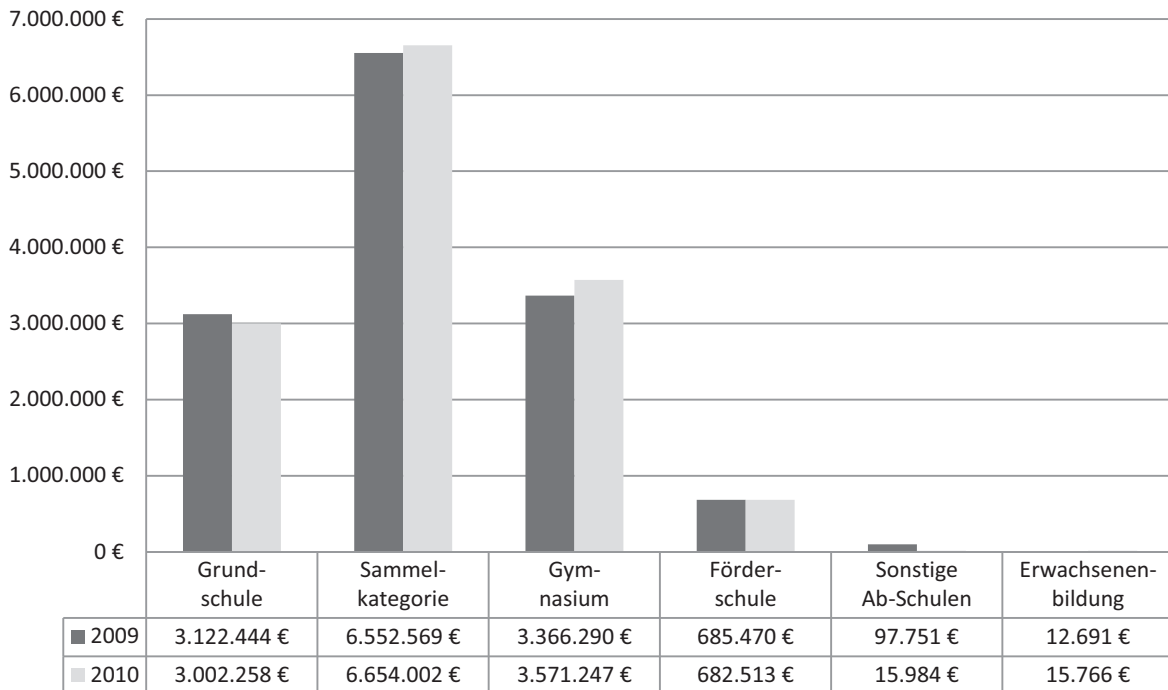


Abbildung 75: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr, Hessen 2009 und 2010

Eine Aufschlüsselung der mittleren Unfallkosten je Unfall nach Schulform und Geschlecht ergibt, dass Unfälle männlicher Verunfallter unabhängig von der Schulform mit Ausnahme der Einrichtungen der Erwachsenenbildung im Mittel zu höheren Kosten führen als die weiblicher Unfallschüler. Darüber hinaus verursachen die Gymnasien sowie Institutionen der Erwachsenenbildung im Schnitt die höchsten Kosten je Unfall. Diese Befunde zeigen sich für die beiden betrachteten Unfalljahre überwiegend gleichermaßen, wobei die einzelnen mittleren Kosten variieren und von den Werten aus dem vorherigen Jahr leicht abweichen. Wird also noch einmal das Ergebnis, das Abbildung 75 darstellt, herangezogen, sind für die hohen Gesamtunfallkosten neben der Anzahl der Unfälle sowie des Anteils der schweren Verletzungen eben auch die mittleren Kosten pro Unfall an den einzelnen Schulformen ausschlaggebend.

Mittlere Kosten der Schulunfälle			
Schulform	Gesamt	Geschlecht	
		Männlich	Weiblich
Grundschule	145,28 €	154,64 €	132,85 €
Sammelkategorie	184,73 €	199,45 €	165,10 €
Gymnasium	217,38 €	238,37 €	193,99 €
Förderschule	199,09 €	205,25 €	187,68 €
Sonstige Ab-Schulen	168,83 €	169,34 €	168,00 €
Erwachsenenbildung	282,01 €	216,99 €	334,04 €

Tabelle 70: Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Hessen 2009

Eine Aufschlüsselung der Kosten nach Schulform und Art der Verletzung zeigt, dass für die Behandlung von Gymnasiasten, Förderschülern (mit Ausnahme bei den „Kommotionen“) auch bei den Schülern, die innerhalb der Sammelkategorie zusammengefasst wurden, unabhängig von der Art der Verletzung, die höchsten mittleren Kosten anfallen. Die Kosten, die innerhalb der Erwachsenenbildung anfallen, ragen

hingegen bei den „Distorsionen“ sowie „sonstigen“ Verletzungen deutlich heraus und sind zudem innerhalb der Verletzungsgruppe der „Rupturen“ und „Luxationen“ vergleichsweise hoch. Darüber hinaus wird folgender Befund ersichtlich: Die als eher leicht einzustufenden Verletzungsarten, d.h. die „Commotio“ und die „Distorsion“, sowie die Verletzungen, die unter der Kategorie „Sonstige“ zusammengefasst wurden, weisen mit Ausnahme des Bereiches der Erwachsenenbildung relativ geringe Behandlungskosten auf. Bei den „Rupturen“ und „Luxationen“ zeigen vor allem die Förderschulen hohe Behandlungskosten (vgl. Abbildung 76).

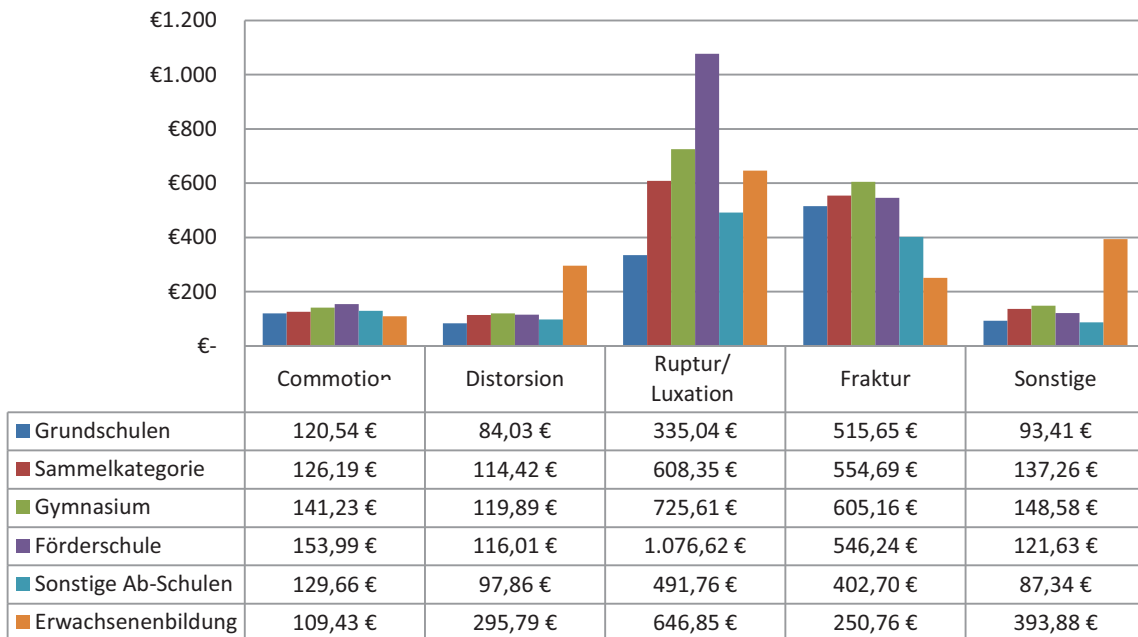


Abbildung 76: Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Hessen 2009

Für das Jahr 2010 ergeben sich vergleichbare Behandlungskosten und eine annähernd gleiche Verteilung hinsichtlich der unterschiedlichen Schulformen. Jedoch liegen die Kosten der Erwachsenenbildung bezüglich der „Kommotionen“ und der „Rupturen“ sowie „Luxationen“ noch einmal deutlich über den Kosten der anderen Schulformen, während ihre Kosten bei den „Distorsionen“ und „sonstigen“ Verletzungen nun nicht mehr alle anderen übersteigen.

Eine Gegenüberstellung der prozentualen Unfall- und Kostenanteile an den jeweiligen Gesamtzahlen bzw. Gesamtbeträgen der betrachteten Verletzungsarten zeigt das Zustandekommen der Kosten für die untersuchten Schulformen. „Kommotionen“ haben aufgrund ihrer im Vergleich geringen Kosten, einen kleineren Anteil an den Gesamtbehandlungskosten als an den Unfällen. Im Mittel liegt der Kostenanteil um ca. zwölf Prozentpunkte niedriger als der Unfallanteil. Am deutlichsten spiegelt sich dies im Bereich der Erwachsenenbildung wider, deren Differenz zwischen Unfall- und Kostenanteil noch deutlich über dem oben genannten Mittelwert liegt. Trotz der mit knapp 40% an den Allgemeinbildenden Schulen größten Unfallhäufigkeit aller Verletzungsarten, liegt der Anteil der Gesamtkosten an den hier betrachteten Schulformen

im Bereich von rund 28%. Die mit ca. neun bis vierzehn Prozent vergleichsweise selten auftretenden „Frakturen“ haben aufgrund ihrer hohen mittleren Behandlungskosten einen z.T. in der gleichen Größenordnung liegenden Kostenanteil wie die „Kommotionen“. An den Schulen, die in der Sammelkategorie zusammengefasst wurden, den Gymnasien sowie den sonstigen Allgemeinbildenden Schulen liegt der Anteil der Kosten für „Frakturen“ mit jeweils ca. 32% noch darüber. Im Bereich der Erwachsenenbildung fällt insbesondere der vergleichsweise große Anteil an „Distorsionen“ sowie „Rupturen“ und „Luxationen“ auf. Bemerkenswert hinsichtlich der letztgenannten Verletzungsarten ist, dass ihr Kostenanteil bei allen Schulformen z.T. sogar mehr als dreimal, mindestens aber doppelt so hoch wie ihr Unfallanteil ausfällt (vgl. Abbildung 77).

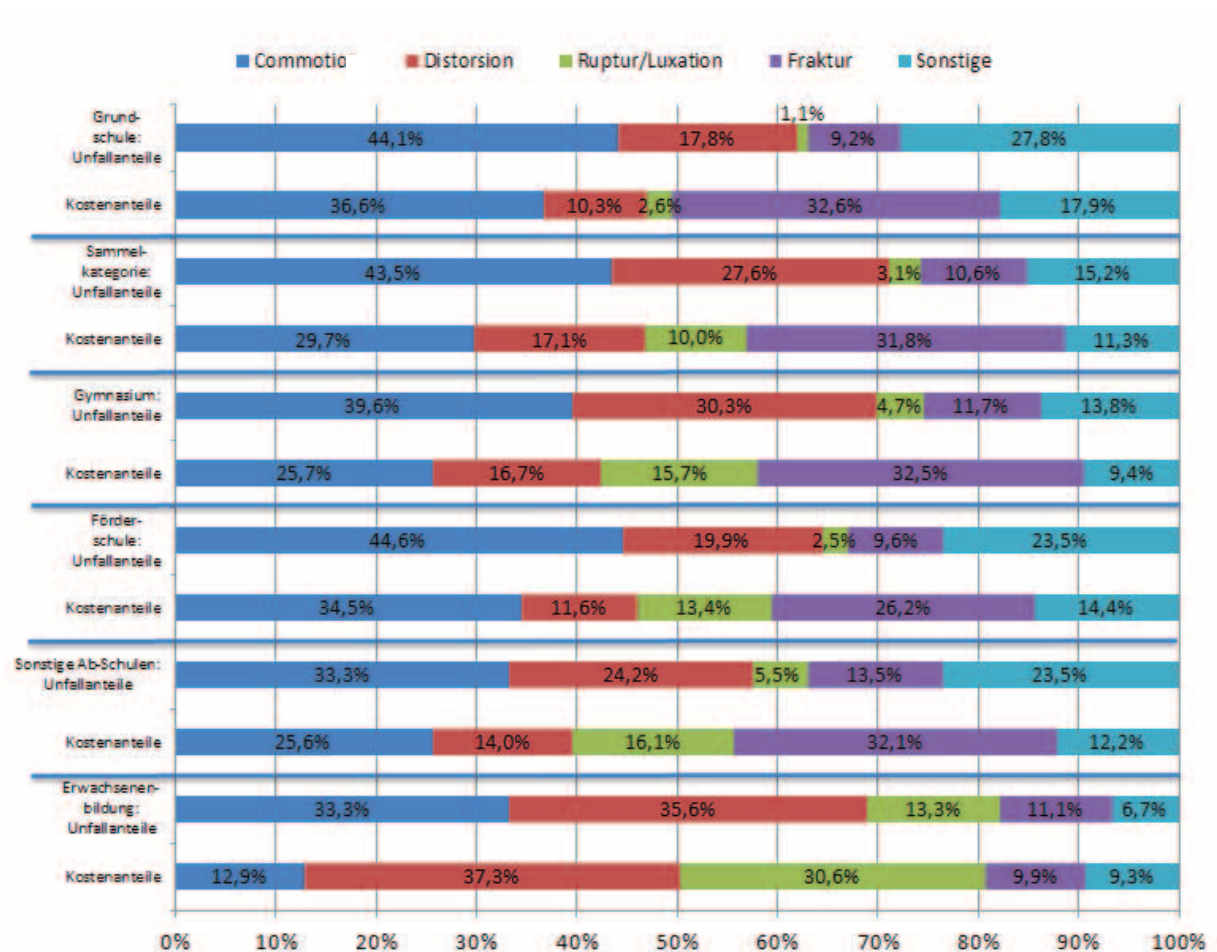


Abbildung 77: Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen nach Schulformen, Hessen 2009

7.3.5 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Das Unfallgeschehen an den verschiedenen Schulformen konzentriert sich in Hessen auf den Bereich des Sportunterrichts sowie auf das Pausengeschehen.¹³⁷ Alle Veranstaltungsangaben, die nicht eindeutig in eine der in der Abbildung dargestellten Kate-

¹³⁷ Zur Kodierung und Berechnung muss erwähnt werden, dass beispielsweise das „Schaukeln“ oder „Wippen“ in die Kategorie „Pause“ oder auch das „Betriebspraktikum im Fremdbetrieb“ unter „Sonstiges“ eingeordnet wurden, um nur einzelne Beispiele zu nennen.

gorien einzuordnen waren, wurden dem Bereich „Sonstige“ zugeordnet, so dass diese Kategorie ebenfalls, insbesondere aber bei den sonstigen Allgemeinbildenden Schulen, einen hohen Anteil aufweist.

Insgesamt ergibt dies für die Unfälle, die sich eindeutig einordnen lassen, die Tendenz, dass der Anteil der Unfälle, die sich im Sportunterricht ereignen, an den weiterführenden Schulen und hier vor allem an Gymnasien (34,4%), den größten Anteil besitzen, während in den Grund- und Förderschulen insbesondere das „Pausengeschehen“ zu einem Unfall führt. Die Unfälle im „Unterricht“ (ohne Sportunterricht) sowie die „Wegeunfälle“ weisen unabhängig von der Schulform vergleichsweise geringe Werte auf: Im Mittel geschehen in sieben Prozent Unfälle im „Unterricht“ und in acht Prozent der Fälle während des „Schulweges“ (vgl. Abbildung 78).

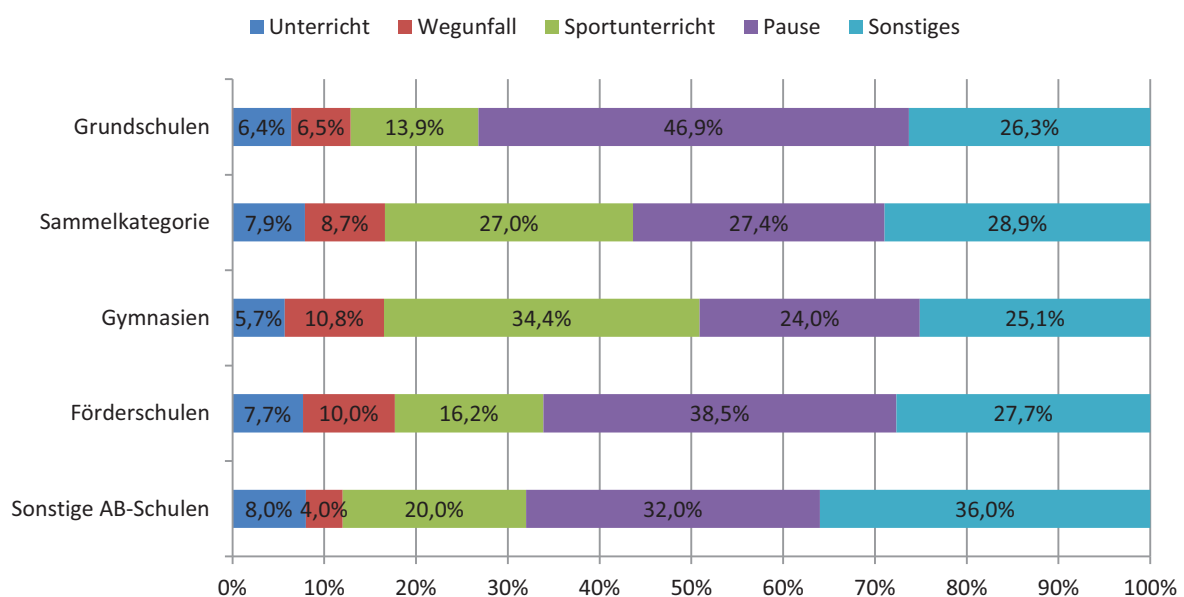


Abbildung 78: Unfallbereiche nach Schulformen, Hessen 2009¹³⁸

Ein ähnliches Bild zeigt sich auch für das Jahr 2010 für die Schulformen Grundschule, die Schulen der Sammelkategorie, die Gymnasien und Förderschulen. Die sonstigen Allgemeinbildenden Schulen weisen in diesem Jahr noch einmal weniger Fälle auf als im vorherigen Jahr, sodass zu diesen keine Aussagen getroffen werden können. Die Grundschule baut ihren vergleichsweise deutlich größten Anteil im Bereich der Pausenunfälle noch einmal weiter aus.

¹³⁸ Insgesamt liegen nur 2.572 gültige Fälle im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen im Datensatz vor. Aufgrund der geringen Anzahl an Fällen innerhalb des hier auszuwertenden Merkmals „Art der schulischen Veranstaltung“ wurden im Bereich der Erwachsenenbildung nur sehr wenige Angaben innerhalb des Datensatzes gemacht und diese aufgrund der geringen Aussagekraft nicht berücksichtigt. Auch die Angaben bez. der sonstigen Allgemeinbildenden Schulen und der Förderschulen sind sehr gering.

8 Mecklenburg-Vorpommern

8.1 Datengrundlage und Datenqualität

Der Datensatz der Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern ist im März 2012 von Herrn Weigl (UK Mecklenburg-Vorpommern) über Frau Lipka (DGUV) der Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* zugesendet worden. Die beiden Datensätze umfassen für das Jahr 2009 insgesamt 27.375 Fälle und für das Jahr 2010 insgesamt 29.379 Fälle.



Sendedatum	01.03.2012 von UK Mecklenburg-Vorpommern an DGUV - Frau Lipka
Ansprechperson DGUV	Frau Lipka Telefon: 089 62272-120; Telefax: 089 62272-111; Mail: barbara.lipka@dguv.de
Ansprechperson Unfallkasse	Herr Weigl Telefon: 0385/5181-100; Telefax 0385/5181-8100 Mail: christan.weigl@uk-mv.de

Tabelle 71: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

Zunächst sind die zugesandten Datensätze auf ihre **Vollständigkeit** überprüft worden. Neben den Angaben zum Geschlecht (m, w) und zum Alter (in Jahren) ist die Art der Institution (Kindergärten, Schulform, Universität, Schulen für berufliche Aus- und Fortbildung etc.) für alle Unfälle ausgewiesen worden.

Ebenfalls beinhaltet die 100%-Statistik die Postleitzahl, das Unfall- und das Erfassungsdatum, Informationen zur Art der Veranstaltung, zum verletzten Körperteil (dreistellig, 010 – 999) und zur Art der Verletzung (zweistellig, 00 – 99) sowie exakte Angaben zur Höhe des Aufwands für die Entschädigung. Hinzu kommen die gruppierten Angaben zur Art der Veranstaltung (bspw. Unterricht, Wegeunfall, Sportunfall, Pause, Sonstiges). Angaben und Daten zum Unfallort existieren in den beiden Datensätzen nicht. Es sind lediglich Daten vorhanden, die ausweisen, ob der Unfall als betrieblicher Unfall oder als Wegeunfall eingestuft wurde.

Schließlich weist der übermittelte Datensatz nicht die geforderten Schulnummern auf, so dass eine regionale Betrachtung lediglich auf Ebene der Postleitzahlen erfolgen kann (siehe Tabelle 72).

Bundesland	Ge- schlecht	Alter	Institution	Schulnum- mer	Postleit- zahl	Unfalldatum	Anzahl 2009
Mecklenburg- Vorpommern	+	+	+	-	+	+	27.375
Bundesland	Unfallort	Verletztes Körperteil	Art der Verletzung	Art der Schul- veranstal- tung	Aufwand	Erfassungs- datum	Anzahl 2010
Mecklenburg- Vorpommern	(+)	+	+	-	+	+	29.379

Tabelle 72: Übersicht über die von der Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010

Die genauere Durchsicht ergibt, dass vor der Datenbereinigung auch ein beträchtlicher Anteil älterer Unfälle in den gelieferten Datensätzen vorhanden war. Der Datensatz für 2009 enthielt 887 Unfälle (3,25% von insgesamt 27.375 Unfällen), die sich vor dem Jahr 2009 ereignet haben.

Im Datensatz für das Jahr 2010 sind 851 der angezeigten Unfälle vor 2010 passiert (2,76% von insgesamt 29.379 Unfällen). Hiervon ereignete sich der Hauptanteil (812) im Jahr 2009, so dass diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2009 berücksichtigt wurden. Es ist davon auszugehen, dass zu Beginn des Jahres 2011 Unfälle in ähnlicher Größenordnung erfasst wurden, die sich im Jahr 2010 ereignet haben. Da der Datensatz für 2011 der Forschungsstelle nicht vorliegt, konnten diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2010 nicht berücksichtigt werden. Die für spätere Berechnungen zum Unfallgeschehen verwendeten Datensätze enthalten dementsprechend nach Bereinigung bzw. Ergänzung insgesamt 27.300 Unfälle für das Jahr 2009 und 28.510 Unfälle für das Jahr 2010. Tabelle 73 zeigt hierzu einen Überblick der Unfallhäufigkeiten in verschiedenen Betrachtungszeiträumen.

Unfallzeitraum	UK MV 2009		UK MV 2010	
	h	H Σ	h	H Σ
vor 1980	3	0,01%	2	0,01%
1980 bis unter 1990	4	0,01%	7	0,02%
1990 bis unter 2000	9	0,03%	7	0,02%
2000 bis unter 2005	6	0,02%	7	0,02%
2005	1	0,00%	0	0,00%
2006	4	0,01%	1	0,00%
2007	7	0,03%	4	0,01%
2008	853	3,12%	11	0,04%
2009	26.488	96,76%	812	2,76%
2010	-	-	28.528	97,1%
Gesamt	27.375	100%	29.379	100,0%

Tabelle 73: Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Mecklenburg-Vorpommern für die Jahre 2009 und 2010

8.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Informationen der Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern

Die Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern weist öffentlich¹³⁹ keine **Geschäftsberichte bzw. Verwaltungsberichte**, die evtl. Rückschlüsse auf die Unfallzahlen im Bereich der Schülerunfallversicherung zulassen, aus. Auf Anfrage sind jedoch Daten per E-Mail zu erhalten, so dass Informationen der Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern dargestellt werden können.

Zur Ergänzung fehlender Daten und zu Vergleichszwecken wurden aus den Informationen, die per E-Mail zugesandt wurden und der Forschungsstelle zur Verfügung stehen, die Angaben zu den Versicherten- und Unfallzahlen für die weitere Auswertung des Unfallgeschehens in Mecklenburg-Vorpommern verwendet.

Für die **Versichertenzahlen** im Bereich der Schülerunfallversicherung sind folgende Angaben gemacht worden:

Jahr	2009	2010
Kinder in Tageseinrichtungen	92.128	94.377
Schüler Allgemeinbildender Schulen	127.073	129.529
Schüler Berufsbildender Schulen	51.416	44.442
Studierende	36.817	38.490
Gesamt	307.195	305.770

Tabelle 74: Versichertenzahlen der UK Mecklenburg-Vorpommern im Bereich Schülerunfallversicherung

Die **Unfallzahlen** für den Bereich der Schülerunfallversicherung werden getrennt nach Schul- und Wegeunfällen ausgewiesen:

Schülerunfallversicherung	2009	2010
Schulunfälle	26.991	27.974
Wegeunfälle	2.702	2.385
Gesamt	29.693	30.359

Tabelle 75: In den Angaben der UK Mecklenburg-Vorpommern ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung¹⁴⁰

¹³⁹ Die Homepage der Unfallkasse verweist interessierte Leser, die auf der Suche nach „Zahlen und Fakten“ sind, auf Unfallstatistiken des Bundesverbands der Unfallkassen (DGUV). Bei der Suche nach Geschäfts- und Verwaltungsberichten ist seit längerem zu lesen, dass die Homepage derzeit auf den neuesten Stand gebracht wird.

¹⁴⁰ Es handelt sich hierbei um die gemeldeten Unfälle. Die Zahlen der meldepflichtigen Unfälle liegen leicht darunter (2009: 28.718 bzw. 2010: 29.287).

Informationen der Landesdatenbank Mecklenburg-Vorpommern

Die **Amtliche Schulstatistik** (AS) des Landes Mecklenburg-Vorpommern weist die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Institutionen aus und ist auf den Seiten des Statistischen Informationssystems (SIS-Online) öffentlich verfügbar¹⁴¹ (vgl. Tabelle 76).

Bei den weiteren Berechnungen werden diese – angesichts teilweise fehlender näherer Angaben zu den Versichertenzahlen nach Institutionen und Schulformen in den Jahresberichten der Unfallkasse – zur Berechnung von Unfallquoten zugrunde gelegt. Da sich die Amtliche Schulstatistik auf die **Schuljahre** bezieht, die Angaben der Unfallkasse jedoch auf das jeweilige **Kalenderjahr**, werden für die Bestimmung von Unfallquoten gewichtete Mittelwerte¹⁴² der Schülerzahlen aus den betroffenen aufeinanderfolgenden Schuljahren berechnet.

Die Unfallzahlen für das Jahr 2009 werden beispielsweise zur Berechnung der Unfallquoten auf den gewichteten Mittelwert der Schülerzahlen aus den Schuljahren 2008/2009 und 2009/2010 bezogen. Noch exakter wäre es, die Unfälle anhand des Unfalldatums dem richtigen Schulhalbjahr zuzuweisen, die damit gewonnene etwas höhere Genauigkeit rechtfertigt allerdings den deutlich größeren Aufwand nicht.

Schülerzahlen Mecklenburg Vorpommern					
Schuljahr	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Grundschulen	47.910	48.206	48.776	48.083	48.539
Regionale Schulen (inkl. Gesamtschulen)	41.261	41.532	42.844	41.419	42.297
Realschulen	764	437	159	573	275
Gymnasien	26.490	25.691	26.576	26.024	26.207
Förderschulen	10.399	10.193	9.699	10.279	9.905
Abendgymnasien	508	539	499	526	516
Berufsbildende Schulen	58.140	51.546	44.454	54.294	47.409
Gesamt	185.472	178.144	173.007	181.197	175.147

Tabelle 76: Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten

Die Angaben zu den Studierendenzahlen wurden ebenfalls aus der Landesdatenbank entnommen und beziehen sich auf das jeweilige Wintersemester, da die Einschreibungen zum Wintersemester hin erfolgen und die Studierendenzahlen deshalb im darauffolgenden Sommersemester nahezu konstant bleiben. Das Wintersemester beginnt üblicherweise im Oktober, aus diesem Grunde wird genau wie bei den Schülerzahlen bei allen weiteren Untersuchungen für die Berechnung von Quoten mit gewichteten Mittelwerten gerechnet.

¹⁴¹ Vgl. das Statistische Informationssystem (SIS-Online) des Statistisches Amts Mecklenburg-Vorpommern: <http://sisonline.statistik.mv.de/index.php>, Aufruf am 20.05.2013.

¹⁴² Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

Studierendenzahlen Mecklenburg Vorpommern					
Wintersemester	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Hochschulen	36.817	38.907	39.562	37.340	39.071

Tabelle 77: Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten¹⁴³

8.2 Auswertungen auf der Basis der 100%-Statistik

Im Folgenden wird zunächst ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen in Mecklenburg-Vorpommern in den Jahren 2009 und 2010 gegeben, welcher die verschiedenen Institutionen und die Datengrundlage der Amtlichen Statistik berücksichtigt.

Anschließend folgen Auswertungen zu den Unfallzahlen der Geschlechter, zu der Art der Verletzungen, zu den Kosten der Unfälle und zu dem Alter der Unfallschüler. In der Regel werden diese Auswertungen schulform- und geschlechtsspezifische Betrachtungen aufweisen.

8.2.1 Gesamtüberblick – institutionsspezifische Untersuchung

Die nachfolgende Tabelle kennzeichnet das an den jeweiligen Institutionen vorhandene Unfallgeschehen und die dort liegenden Unfallquoten im Jahr 2009.

	Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle 2009 (100%)	Unfallquoten (100% und AS)	Unfallquoten (UK)
KiTa	Gesamt	92.182	91.889	5.246	56,9	-
	Grundschule	48.083	k.A.	5.836	121,4	-
Allgemein bildende Schulen	Regionale Schulen (inkl. Gesamtschulen)	41.419	k.A.	9.285	224,2	-
	Realschule	573	k.A.	0	0,0	-
	Gymnasium	26.024	k.A.	2.761	106,1	-
	Förderschule	10.279	k.A.	1.858	180,8	-
	Gesamt	126.378	127.073	19.740	156,2	-
BBS	Gesamt	54.294	51.416	1.823	33,6	-
Alle Schulen	Gesamt	180.671	178.489	21.563	119,3	-
Hochschulen	Gesamt	37.340	36.817	346	9,3	-
	Gesamt	310.193	307.195	27.300 ¹⁴⁴	88,0	96,7 ¹⁴⁵

Tabelle 78: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2009

Die Aufbereitung der Versicherten- und der Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2009 markante Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen und Institutionen. So ist das Risiko, in Mecklenburg-Vorpommern im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen zu verunfallen, annähernd fünfmal größer als im Berufsbildenden Bereich. Im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen ragt das Unfallgeschehen an den

¹⁴³ Die Studierendenzahlen wurden ebenfalls von den Internetseiten des Statistischen Informationssystems (SIS-Online) des Statistischen Amtes Mecklenburg-Vorpommern heruntergeladen: <http://sisonline.statistik.mv.de/index.php>, Aufruf am 20.05.2013.

¹⁴⁴ In der 100%-Statistik sind ausschließlich die meldepflichtigen Unfälle enthalten.

¹⁴⁵ In den Jahresberichten der Unfallkasse sind alle gemeldeten Unfälle angegeben (29693), so dass die sich ergebende Unfallquote deutlich größer ist als die aus den Daten der 100%-Statistik berechnete.

Regionalen Schulen bzw. Gesamtschulen und an den Förderschulen deutlich heraus, da diese signifikant höhere Unfallquoten aufweisen.

Die Unfallrate des Gymnasiums zeigt für das Unfallgeschehen in Mecklenburg-Vorpommern – im Verhältnis zu den anderen Allgemeinbildenden Schulen – einen herausragend geringen Wert auf (106,1). Geringe Werte finden sich auch im Bereich der Hochschulen, wo rund neun Studierende von Tausend einen Unfall bei der Unfallkasse anzeigen.

Für das Jahr 2010 lassen sich im Vergleich mit dem Vorjahr Unterschiede feststellen: Vor allem bei den Regionalen Schulen zeigt die Unfallquote eine Steigerung im Verhältnis zu 2009 (vgl. Tabelle 79).

	Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle 2010 (100%)	Unfallquoten (100% und AS)	Unfallquoten (UK)
KiTa	Gesamt	94.377	93.309	6229	67,6	66,76
	Grundschulen	48.539	k.A.	6.229	128,3	
Allgemein bildende Schulen	Regionale Schulen (inkl. Gesamtschulen)	42.297	k.A.	9.970	235,7	
	Realschulen	275	k.A.	1	3,6	
	Gymnasien	26.207	k.A.	3.085	117,7	
	Förderschulen	9.905	k.A.	1.752	176,9	
	Gesamt	127.223	129.525	21.037	165,4	162,41
BBS	Gesamt	47.409	44.446	1.693	35,7	38,09
Alle Schulen	Gesamt	174.632	173.971	22.730	130,2	130,65
Hochschulen	Gesamt	39.071	38.490	347	8,9	9,02
	Gesamt	305.885	305.770	29.306	95,8	95,84

Tabelle 79: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2010

8.2.2 Altersspezifische Betrachtung der Unfälle

Eine Berechnung der Unfallquoten aus den pro Jahrgang vorhandenen Kindern und Jugendlichen¹⁴⁶ auf der einen und den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-Statistik der Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern (2009) auf der anderen Seite zeigt die Unfallquoten für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich (vgl. Abbildung 79). Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallraten in den frühen Jahrgängen der Sekundarstufe I, bei den Elf- und Zwölfjährigen zu verzeichnen sind; diese besitzen in Mecklenburg-Vorpommern ein mehr als doppelt so hohes – annähernd dreimal so hohes – Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und doppelt so hohe Werte wie der Abschlussjahrgang (16-Jährige).

¹⁴⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt, 2010.

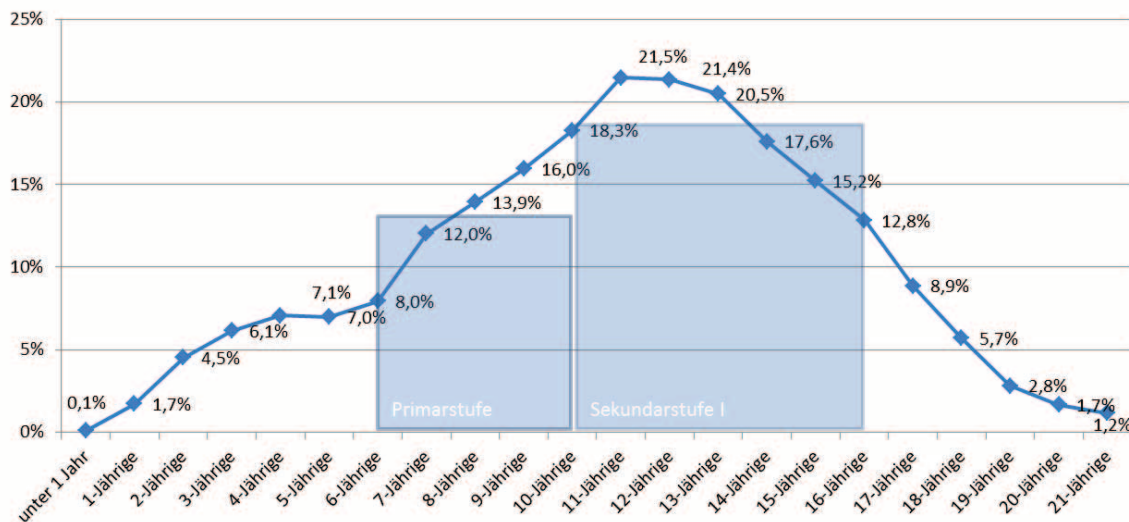


Abbildung 79: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern (2009)

8.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden ausgesuchte Ergebnisse für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen der Schwerpunkt des Unfallgeschehens auch in Mecklenburg-Vorpommern vorzufinden ist, näher dargestellt.

8.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede

Eine Betrachtung der Unfälle auf Ebene der Geschlechter zeigt, dass Jungen im Betrachtungszeitraum 2009 durchschnittlich häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen.

Jedoch müssen die an den Schulformen jeweils vorhandenen unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schülern mit betrachtet werden. So sind an z.B. an Förder-schulen deutlich mehr männliche Jugendliche vorhanden, so dass unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die „bereinigten“ Anteile der Mädchen am Unfallgeschehen sogar höher ausfallen als die der Jungen.

An den Gymnasien verunfallen Mädchen etwas häufiger als Jungen (50,5% zu 49,5%). Da jedoch an den Gymnasien der Anteil der Schülerinnen größer ist als der der Jungen, ergibt sich eine bereinigte Unfallverteilung zu Lasten der Jungen von 53,1% zu 46,9%. In der Regel offenbaren die Ergebnisse des Jahres 2010 ähnliche Resultate. Abbildung 80 und Abbildung 81 zeigen die unbereinigten und die bereinigten Unfallquoten für einige ausgesuchte Institutionen.

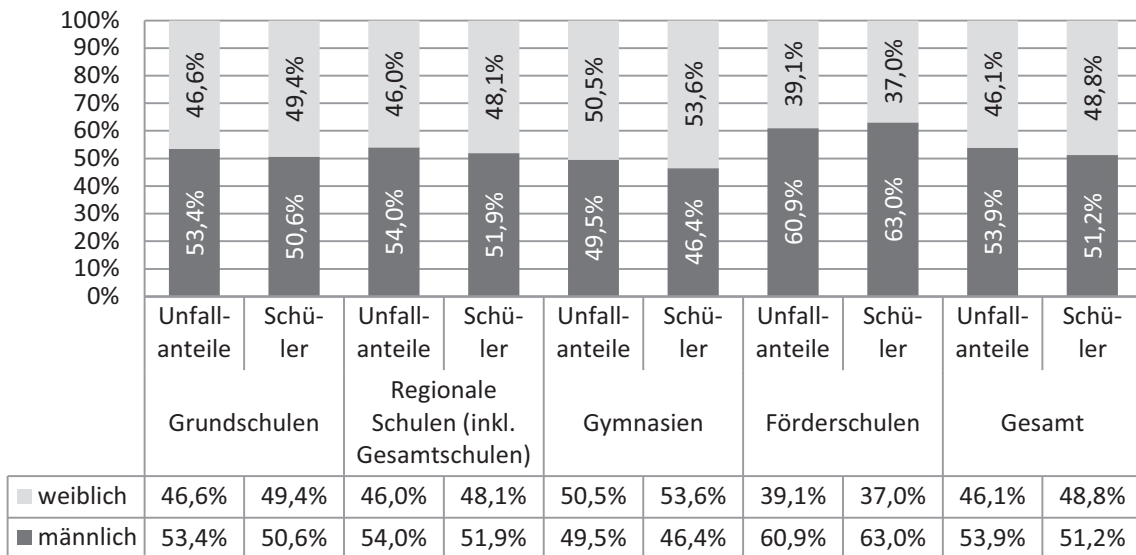


Abbildung 80 Geschlechtsspezifische Betrachtung des Unfallgeschehens an ausgesuchten Institutionen (Meckl.-Vorp. 2009)

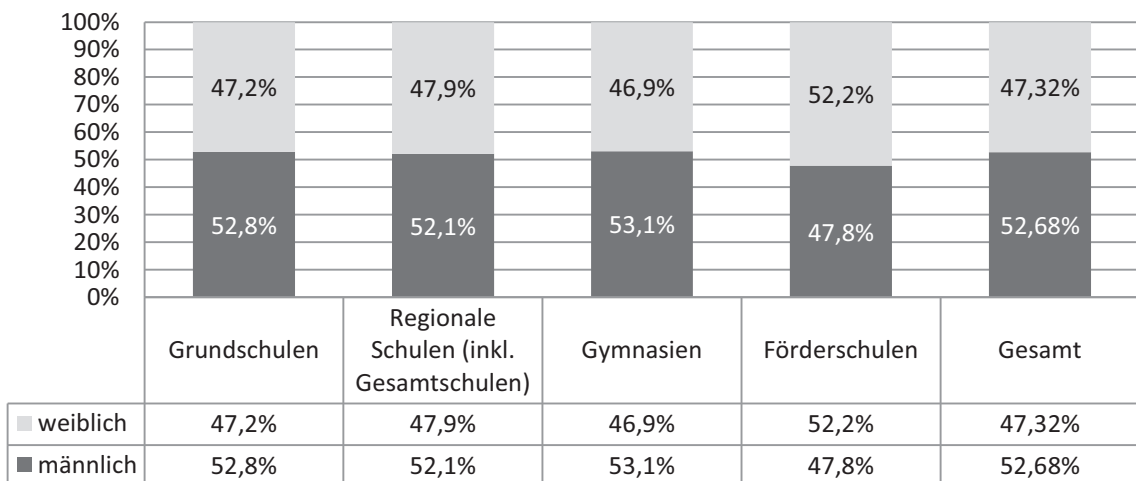


Abbildung 81: Bereinigte Verteilung der Unfälle bei ausgewählten Institutionen bezogen auf die Geschlechter (Meckl.-Vorp. 2009)

8.3.2 Art der Verletzungen

Werden die absoluten Unfallzahlen nach der Art der Verletzung¹⁴⁷ betrachtet, so wird deutlich, dass „Distorsionen“ (Zerrungen, Verstauchungen, Kapselverletzungen etc.) und „Kommotionen“ (oberflächliche Prellungen, Stoßverletzungen) die Verletzungsgruppen sind, in denen im Jahr 2009 die meisten Fälle aufgetreten sind (6.437/37,2% bzw. 6.479/37,4%). Es folgen die „Rupturen“ und „Luxationen“ sowie die „Frakturen“; die „Sonstigen“ Verletzungen werden aufgrund ihrer geringen Aussagekraft nicht näher berücksichtigt. Innerhalb der Gruppen zeigt sich wie erwartet häufig ein höherer Anteil von männlichen Verletzten. Der Unterschied ist insbesondere bei „Kommotionen“ und „Rupturen“ bzw. „Luxationen“ eklatant. Einzige Ausnahme bildet die Gruppe der „Distorsionen“, in der die Zahl der weiblichen Verletzten leicht höher ist.

¹⁴⁷ Unter „Weitere Verletzungsarten“ sind alle sonstigen „blutigen Wunden“, „Verbrennungen“, „Erfrierungen“, nicht bekannte Fälle etc. zusammengefasst.

Die Kategorie der „Sonstigen“ Verletzungsarten ist insbesondere durch Verletzungsformen geprägt, die geschlossene und blutige Verletzungen einschließen – diese machen 2.501 Unfälle/14,4% aus (siehe Abbildung 82).

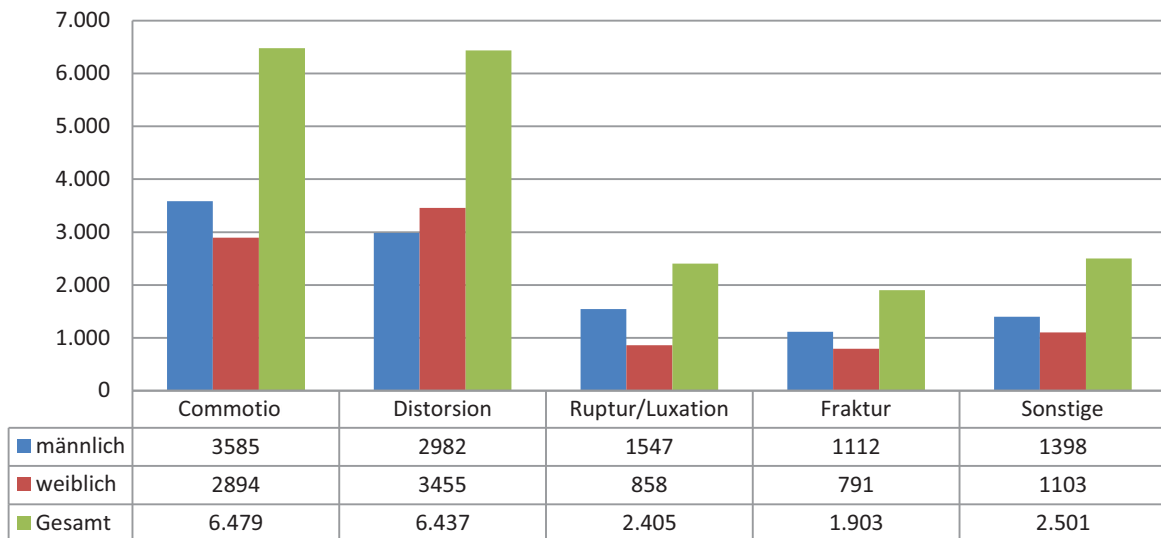


Abbildung 82: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen (Meckl.-Vorp. 2009)

8.3.3 Schwere der Verletzungen

Als schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen „Rupturen“, „Luxationen“, alle „Frakturen“, „Amputationen“, „Verbrennungen ab dem 4. Grad“ etc. bewertet. Im Jahr 2009 haben sich nach dieser Einordnung an den Allgemeinbildenden Schulen 17.038 leichte und 2.702 schwere Unfälle ereignet.

Im Datensatz des Jahres 2010 sind 18.248 leichte und 2.789 schwere Schulunfälle an Allgemeinbildenden Schulen enthalten, so dass das Verhältnis von schweren zu leichten Unfällen in beiden Jahren mit ca. 86% zu 14% im Jahr 2009 und ca. 87% zu 13% im Jahr 2010 vergleichbar ist.

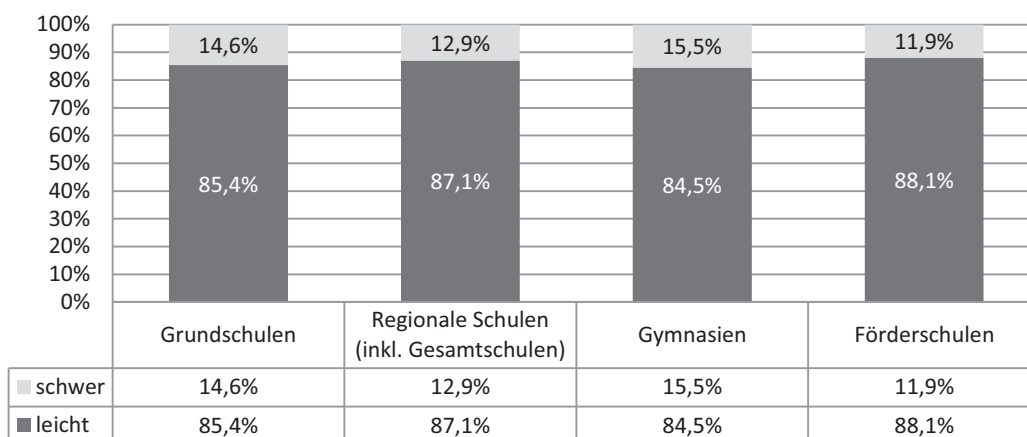


Abbildung 83: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen (MV 2009)

Aufgeschlüsselt nach den Institutionen zeigt sich, dass der Anteil an schweren Verletzungen an den Gymnasien mit 15,5% am höchsten ist (siehe Abbildung 83). Die analoge Berechnung für das Jahr 2010 offenbart ähnliche Befunde: Lediglich die Hoch-

schule (16,4%) besitzt einen höheren Anteil an schweren Verletzungen als das Gymnasium (14,7%); dieser Wert ist jedoch aufgrund der geringen Unfallzahlen an den Hochschulen nicht hinreichend abgesichert.

Betrachtet man die relative Häufigkeit von schweren und leichten Verletzungen nach dem Geschlecht der Verunfallten, so zeigt sich, dass im Schnitt Schüler in 15,1% der Fälle eine schwere Verletzung erleiden, während sich nur 12,0% der Schülerinnen eine schwere Verletzung zuziehen (siehe Abbildung 84).

Für das Jahr 2010 zeigt sich ein vergleichbarer Befund (14,5% bzw. 12,3%).

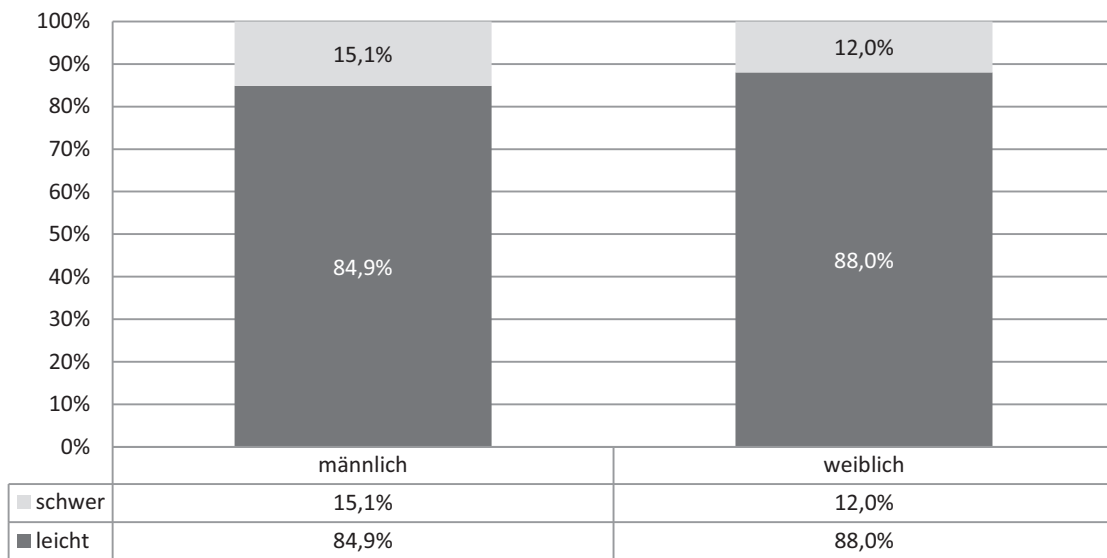


Abbildung 84: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht (2009)

8.3.4 Kosten der Unfälle

Die Kosten, die für die Behandlung der Unfälle im gesamten Bundesland entstehen, belaufen sich im Jahre 2009 insgesamt auf 5.695.917,01€. 55,2% der Kosten wurden durch Schüler verursacht und lediglich 44,8% durch Schülerinnen; ein Befund, der jedoch teilweise auf die höheren Unfallanteile der Schüler zurückzuführen ist.

Die Gesamtkosten der Unfälle sind mit 1,5 Mio. bzw. annähernd 2 Mio. Euro an den regionalen Schulen am höchsten. Es folgen die Unfallkosten an den Grundschulen mit etwa 1 Mio. Euro. Das Gymnasium und die Förderschulen verursachen deutlich geringere Kosten (siehe Abbildung 85).

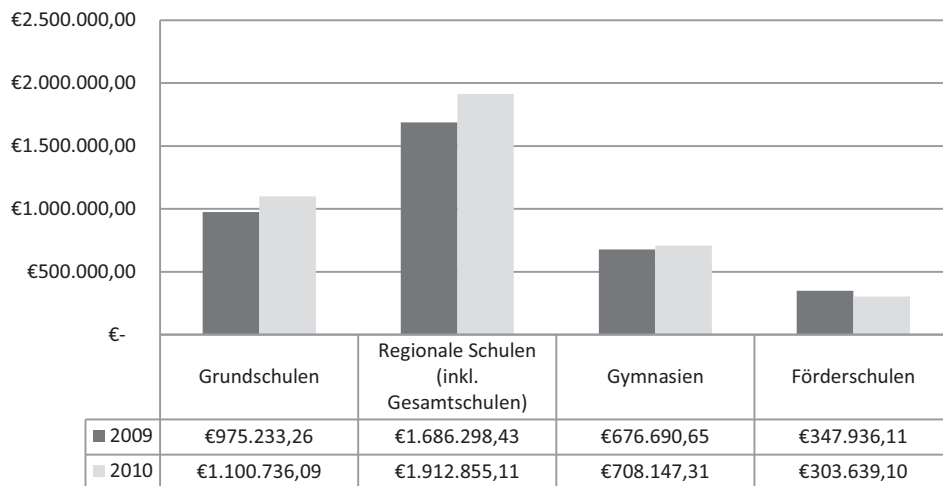


Abbildung 85: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr

Im Mittel liegen die Verletzungskosten aller Institutionen bei 208,64€ pro Einzelunfall. Als Ausreißer kann die Hochschule betrachtet werden: Die mittleren Behandlungskosten pro Unfall liegen hier bei 1.106,46€ und somit deutlich über denen der anderen Institutionen. Das Meldeverhalten bezieht sich hier anscheinend überwiegend auf komplexere und kostenintensivere Verletzungen. Die geringsten Unfallkosten ziehen im Mittel die Unfälle von Grundschulern nach sich (167,11€).

Eine Aufschlüsselung der mittleren Kosten je Unfall nach Geschlecht und Schulform ergibt, dass Unfälle der Schüler bei der Betrachtung der Allgemeinbildenden Schulen im Mittel zu höheren Kosten führen als die Unfälle der Schülerinnen. Darüber hinaus zeichnet sich für die Gymnasien der höchste Betrag für die mittleren Kosten der Schulunfälle ab. Die Schüler der Grundschule verursachen im Vergleich mit 333,81 Euro durchschnittlich die geringsten Kosten für einen Schulunfall (vgl. Tabelle 80).

Mittlere Kosten der Schulunfälle				
Schulform	Gesamt	Geschlecht		
		Männlich	Weiblich	
Grundschulen	333,81 €	169,86	163,95	
Regionale Schulen (inkl. Gesamtschulen)	360,57 €	196,77	163,8	
Gymnasien	490,62 €	267,98	222,64	
Förderschulen	372,74 €	190,46	182,28	

Tabelle 80: Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Mecklenburg-Vorpommern 2009

Eine Auswertung, die die Kosten der einzelnen Unfälle an ausgesuchten Allgemeinbildenden Schulformen berücksichtigt, offenbart hohe Unterschiede. Dies zeigen die hohen Abweichungen bei den statistischen Kennzahlen deutlich: Während der Mittelwert einen vergleichsweise hohen Wert einnimmt (186,73€), liegt der Median bei etwa 66,60€ und der Modus sogar bei lediglich rund 0€ (vgl. Tabelle 81). Dies untermauert die Vermutung, wonach sich leichte Verletzungen, die in der Regel weniger kostenintensiv sind, häufiger ereignen. Durch ihre geringe Verletzungskomplexität ist eine schnelle Genesung mit geringen Folgekosten zu erwarten. Dieser hohen Anzahl

an Unfällen ohne¹⁴⁸ und mit niedrigen Kosten stehen jedoch Unfällen mit enormen Kosten gegenüber, die maßgeblich den Mittelwert beeinflussen. So finden sich als Extremwert die Unfallkosten einer 19-jährigen Gesamtschülerin, die sich im Jahr 2009 eine äußerst kostenintensive Ruptur zugezogen hat, die Kosten von 23.703,75€ nach sich zog. Im Bereich der Wegeunfälle liegt der Extremwert für das Jahr 2009 bei 55.128,80€. Lediglich 27 Unfälle weisen Kosten auf, die über 10.000€ liegen, wohingegen der Aufwand in 2.044 Unfällen 10€ nicht überschreitet.

	2009	2010
Mittelwert	186,73€	209,51 €
Median	66,60€	65,03 €
Modus	0,00€	0,00€
Minimum	-131,79€ ¹⁴⁹	0,00€
Maximum	27.062,38€	55.128,80 €
Summe	3.686.158,45€	5.976.967,24 €

Tabelle 81: Statistische Kennzahlen der Unfallkosten der Allgemeinbildenden Schulen, Mecklenburg-Vorpommern, 2009 und 2010

Werden die Mittelwerte bei einer Betrachtung der Schulform und des Geschlechts in den Mittelpunkt gerückt, so fällt zunächst auf, dass Schüler jeweils höhere mittlere Unfallkosten verursachen als Schülerinnen. Besonders die Unfälle am Gymnasium sind mit 267,98€ sehr kostenintensiv. Eine Auswertung der Kosten nach der Schulform und Art der Verletzung zeigt, dass für die Behandlung von Gymnasialschülern, unabhängig von der Art der Verletzung, meist die höchsten mittleren Kosten anfallen. Gleichzeitig sind die Behandlungskosten für Grundschüler am niedrigsten, welches sich insbesondere bei den Frakturen und den Rupturen und Luxationen bemerkbar macht. Insgesamt zeigen sich sogar die größten Differenzen im Bereich der Rupturen und Luxationen und etwas schwächer bei den Frakturen, wobei die Grundschüler jeweils die niedrigsten und die Schüler der Gymnasien die höchsten mittleren Kosten verursachen. Auffällig ist, dass die Kosten der Rupturen und Luxationen ein sehr weites Kostenspektrum besitzen: An den Grundschulen kosten diese im Mittel 130,05€, wohingegen am Gymnasium 456,53€ für die gleiche Verletzungsart zu zahlen sind (vgl. Abbildung 86).

¹⁴⁸ Kosten, die keine Kosten verursachten, gelten als gemeldete aber nicht meldepflichtige Unfälle.

¹⁴⁹ Die Angaben von vier Unfällen, deren Kosten in der Unfallstatistik mit negativen Werten beziffert werden, bleiben unklar.

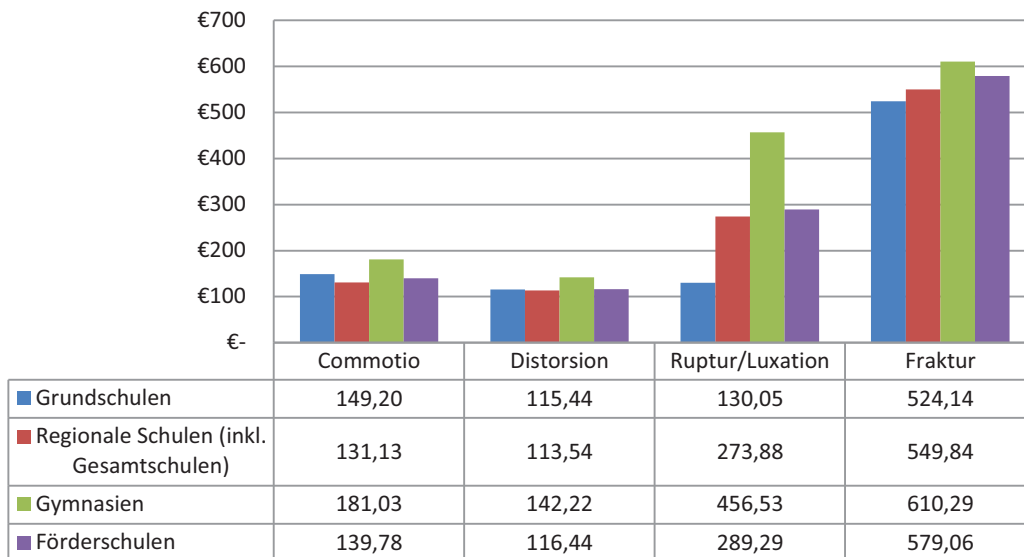


Abbildung 86: Mittlere Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Mecklenburg-Vorpommern 2009

Ein Vergleich der prozentualen Unfall- und Kostenanteile an den jeweiligen Gesamtzahlen bzw. Gesamtbeträgen der betrachteten Verletzungsarten zeigt das Zustandekommen der Kosten im Überblick für ausgesuchte Allgemeinbildende Schulen. Komotionen haben aufgrund ihrer im Vergleich geringen Kosten einen kleineren Anteil an den Gesamtbehandlungskosten als an den Unfällen. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den Distorsionen, die teilweise die höchsten Unfallanteile aufweisen, jedoch nur geringe Kostenanteile besitzen (8,7% bis 11,2%).

Die im Vergleich mit 8,8% bis 11,2% vergleichsweise seltenen Frakturen haben aufgrund ihrer hohen mittleren Behandlungskosten einen sehr hohen Kostenanteil (bis 50,7%). Insgesamt zeigen sich nur an einer Schulform deutlichere Unterschiede: Bemerkenswert bei Rupturen/Luxationen ist, dass deren Kostenanteil an Grundschulen, im Gegensatz zu den Ergebnissen an den anderen Schulformen, geringer ausfällt als der Unfallanteil (vgl. Abbildung 87).

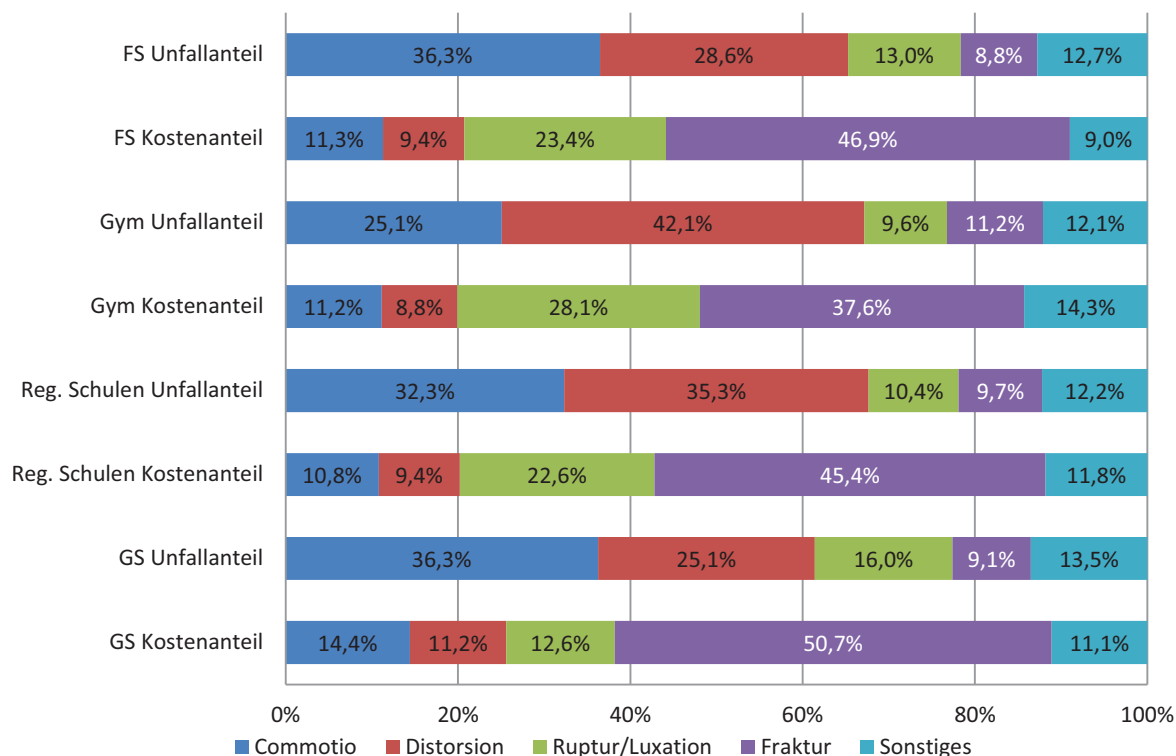


Abbildung 87: Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen, Mecklenburg-Vorpommern 2009

8.3.5 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Allgemein kann zu den Unfällen festgestellt werden, dass 19.740 Fälle vorliegen, bei denen Angaben zum Unfallort im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen vorhanden sind. Das Unfallgeschehen an diesen Schulformen kann aufgrund vollständig fehlender Angaben zur „Art der Schulveranstaltung“ nicht näher nach den Unfallbereichen (Schulsport, Pause etc.) aufgeschlüsselt werden.

An Gymnasien ereignen sich anteilig die meisten Unfälle während des Schulweges. (vgl. Abbildung 88).

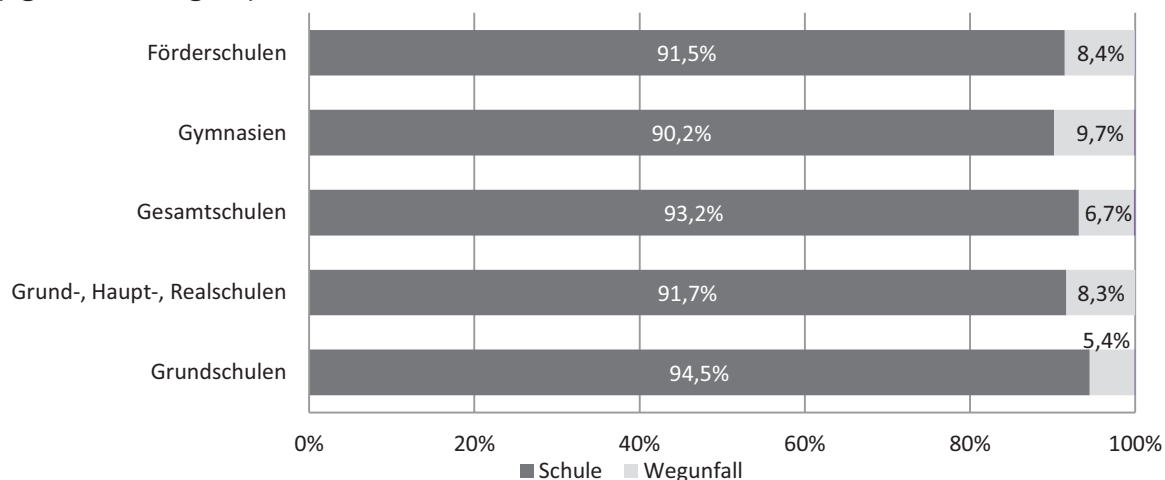


Abbildung 88: Unfallbereiche nach Schulformen, Mecklenburg-Vorpommern 2009¹⁵⁰

¹⁵⁰ Die Anteile für die „Sonstigen“ Unfallbereiche liegen jeweils im Nachkommastellenbereich, so dass diese in der Abbildung nicht dargestellt werden.

9 Niedersachsen

9.1 Datengrundlage und Datenqualität

Die Datensätze für das Bundesland Niedersachsen sind über das Referat Statistik der DGUV im Februar 2012 an die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* gesendet worden. Die Datensätze wurden zwischen dem 13. und 15. Februar von den vier verschiedenen Unfallversicherungsträgern in Niedersachsen, in jeweils nach Unfalljahren getrennten Excel-Dateien gesendet und am gleichen Tag weitergeleitet.



	GUV Hannover	LUK Niedersachsen	GUV Braunschweig	GUV Oldenburg
Sendedatum	15.02.2012	15.02.2012	14.02.2012 Art der Schulveranstaltung nur für 3%-Stichprobe ausgefüllt	13.02.2012 Schulform ist nur nach KiGa, Allgemeinbildende bzw. Berufsbildende Schulen auswertbar
Ansprechpersonen DGUV	Frau Lipka, Telefon: 089 62272-120; Telefax: +498962272-111; Mail: barbara.lipka@dguv.de Herr Scherer, Tel.: +49 (0)89 62272 -118; Telefax : +498962272-111; Mail: kurt.scherer@dguv.de			
Ansprechperson Unfallkasse	Keine Ansprechperson bekannt		Herr Borchert Wolfgang.Borchert@guv-oldenburg.de	

Tabelle 82: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

Die Anzahl der gelieferten Fälle ist für jeden der vier Unfallversicherungsträger der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Unfallkasse	GUV Hannover	LUK Niedersachsen	GUV Braunschweig	GUV Oldenburg	Gesamt
2009	92.154	21.310	14.030	18.346	145.840
2010	92.628	21.651	14.354	19.709	148.342

Tabelle 83: Anzahl der gelieferten Fälle aus Niedersachsen sortiert nach Unfallkassen

Zunächst wurden die zugesandten Datensätze auf ihre **Vollständigkeit** überprüft (vgl. Tabelle 84). Neben Angaben zum Geschlecht und Alter (in Jahren oder als Geburtsjahr) der Verunfallten sind von drei der vier Unfallkassen die Schulform der Einrichtung, in deren Zuständigkeitsbereich sich der jeweilige Unfall ereignet hat, angegeben worden. Im Fall des GUV Oldenburg konnte die Schulform anhand der mitgelieferten Schulnummern bestimmt werden. Des Weiteren lieferten der GUV Hannover und die LUK Niedersachsen für alle Unfälle Angaben zum Unfallort, während die der Braunschweigische GUV und der GUV Oldenburg zwar Angaben zum Unfallort geliefert haben, dieses aber nur für Braunschweig jeweils in ca. 3% und für Oldenburg im Jahr 2009 in ca. 98% bzw. 2010 in ca. 87% der Fälle. Auch zur Art der Veranstaltung liefern der GUV Hannover, die LUK Niedersachsen und der GUV Oldenburg (ca. 95%) Angaben für alle Unfälle, während der GUV Braunschweig nur bei ca. 3% der Unfälle Anga-

ben macht. Weiterhin beinhaltet die 100%-Statistik das Unfall- und das Erfassungsdatum, der verletzte Körperteil (dreistellig kodiert, 019 – 999), die Art der Verletzung (zweistellig kodiert, 0 – 99) und exakte Angaben zur Höhe des Aufwands für die Entschädigung.

Schließlich weist der übermittelte Datensatz der LUK Niedersachsen und des GUV Hannover nicht die geforderten Schulnummern auf, so dass eine kleinräumige regionale Betrachtung mit erheblichem Aufwand verbunden ist.

Unfallkasse	Geschlecht 2009 (2010)	Alter 2009 (2010)	Schulform	Schulnummer	Post- leitzahl	Unfall- datum	Erfassungs- datum
GUV Hannover	+ (89.241)	+ (89.222)	+	-	+	+	+
LUK Niedersachsen	+	21.235 (20.890)	+	-	+	+	+
GUV Braunschweig	+	+	+	+	+	+	+
GUV Oldenburg	+	+ (18.472)	(+)	+	+	+	+
Unfallkasse	Unfallort 2009 (2010)	Verletzter Körperteil	Art der Verletzung	Art der Schulveran- staltung 2009 (2010)	Aufwand	Anzahl 2009 (bereinigt und ergänzt)	Anzahl 2010 (bereinigt)
GUV Hannover	-	+	78.898 (89.240)	+	+	91.189	89.244
LUK Niedersachsen	-	+	+	+	+	21.236	20.901
GUV Braunschweig	516 (484)	+	13.850 (13.936)	493 (464)	+	13.909	14.015
GUV Oldenburg	18.224 (17.215)	+	18.581 (18.471)	17.783 (16.002)	+	18.591	18.483

Tabelle 84: Übersicht über die von den Unfallversicherungsträgern aus Niedersachsen gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010

Die genauere Durchsicht ergibt, dass vor der Datenbereinigung auch ein beträchtlicher Anteil älterer Unfälle in den gelieferten Datensätzen vorhanden war. Die Datensätze für 2009 enthielten 6.423 Unfälle (4,4% von insgesamt 145.840 Unfällen), die sich vor dem Jahr 2009 ereignet haben. Im Datensatz für das Jahr 2010 ereigneten sich 5.699 der angezeigten Unfälle (3,8% von insgesamt 148.342 Unfällen) vor 2010. Hiervon ereignete sich der Hauptanteil (5.508) im Jahr 2009, so dass diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2009 berücksichtigt wurden. Es ist davon auszugehen, dass zu Beginn des Jahres 2011 Unfälle in ähnlicher Größenordnung erfasst wurden, die sich im Jahr 2010 ereignet haben. Da der Datensatz für 2011 der Forschungsstelle nicht vorliegt, konnten diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2010 nicht berücksichtigt werden. Die für spätere Berechnungen zum Unfallgeschehen verwendeten Datensätze enthalten dementsprechend für das Land Niedersachsen nach Bereinigung bzw. Ergänzung insgesamt 144.952 Unfälle für das Jahr 2009 und 142.642 Unfälle für das Jahr 2010. Tabelle 85 zeigt hierzu einen Überblick der Unfallhäufigkeiten in verschiedenen Betrachtungszeiträumen, der außerdem nach den verschiedenen Unfallversicherungsträgern aufgeschlüsselt ist.

Unfallzeit- raum	Unfallzeitpunkte GUV Hannover				Unfallzeitpunkte LUK Niedersachsen				Unfallzeitpunkte GUV Braunschweig				Unfallzeitpunkte GUV Oldenburg			
	2009		2010		2009		2010		2009		2010		2009		2010	
	h	H Σ	h	H Σ	h	H Σ	h	H Σ	h	H Σ	h	H Σ	h	H Σ	h	H Σ
vor 1980	0	0,00%	2	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	0,01%	2	0,01%	0	0,00%
1980 bis unter 1990	1	0,00%	1	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	0,01%	0	0,00%	1	0,01%	1	0,01%
1990 bis unter 2000	9	0,01%	3	0,00%	1	0,00%	0	0,00%	3	0,02%	0	0,00%	7	0,04%	5	0,03%
2000 bis unter 2005	23	0,02%	9	0,01%	5	0,02%	2	0,01%	3	0,02%	4	0,03%	3	0,02%	6	0,03%
2005	4	0,00%	14	0,02%	2	0,01%	2	0,01%	2	0,01%	0	0,00%	15	0,08%	2	0,01%
2006	32	0,03%	21	0,02%	9	0,04%	1	0,00%	8	0,06%	3	0,02%	9	0,05%	1	0,01%
2007	74	0,08%	25	0,03%	15	0,07%	4	0,02%	4	0,03%	1	0,01%	5	0,03%	1	0,01%
2008	4.084	4,43%	47	0,05%	771	3,62%	12	0,06%	420	2,99%	9	0,06%	910	4,96%	13	0,07%
2009	87.927	95,41%	3.262	3,52%	20.507	96,23%	729	3,37%	13.589	96,86%	320	2,23%	17.394	94,81%	1.197	6,07%
2010	-	-	89.244	96,35%	-	-	20.901	96,54%	-	-	14.015	97,64%	-	-	18.482	93,78%
Gesamt	92.154	100%	92.628	100%	21.310	100%	21.651	100%	14.030	100%	14.354	100%	18.346	100%	19.708	100%

Tabelle 85: Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der Unfallversicherungsträger des Landes Niedersachsen für die Jahre 2009 und 2010¹⁵¹

¹⁵¹ Die für die weitere Auswertung bzw. für weitere Berechnungen verwendeten Unfälle sind in der Tabelle farblich hinterlegt.

9.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Jahresberichte der Unfallversicherungsträger in Niedersachsen

Die Landesunfallkasse Niedersachsen hat für 2011 einen eigenständigen, ausführlichen Jahresbericht (32 Seiten, inkl. Informationen zu Prävention, Rehabilitation und Leistungen, Zentrale Dienste, Veranstaltungen, Sonstiges) veröffentlicht. Ebenso haben der GUV Oldenburg und der Braunschweigische GUV, die seit Beginn des Jahres 2009 mit der Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen und der Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen zur VG plus zusammengeschlossen sind, einen 32seitigen Jahresbericht zur Verfügung gestellt. Dieser enthält Informationen zu Prävention, Unfällen, Leistungen, Renten und der Erfolgsrechnung, teilweise auch im Vergleich der einzelnen Unfallkassen. Lediglich der GUV Hannover belässt es bei der abgebildeten, überblicksartigen Darstellung der Daten und Fakten zum Jahr 2011. Die Jahre 2009 und 2010 wurden von allen Unfallversicherungsträgern in vergleichbarer Weise dargestellt.



Abbildung 89: Deckblätter der Jahresberichte der Unfallversicherungsträger in Niedersachsen¹⁵²

Zur Ergänzung fehlender Daten und zu Vergleichszwecken wurden aus den Jahresberichten die dort vorzufindenden Angaben zu Versicherten- und Unfallzahlen für die weitere Auswertung des Unfallgeschehens in Niedersachsen verwendet.

Für die **Versichertenzahlen** im Bereich der Schülerunfallversicherung werden in den Jahresberichten die folgenden Angaben gemacht:

¹⁵² Quellen: Internetseiten der GUVH (Daten und Fakten), GUVH (Jahresberichte), GUVH (Jahresberichte).

Unfallkasse	Einrichtungsart	2008	2009	2010	2011
GUV Hannover	Kinder in Tageseinrichtungen	66.826	64.627	69.380	68.469
	Schüler	884.043	869.831	859.912	823.206
LUK Niedersachsen	Kinder in Tageseinrichtungen (private Trägerschaft)	160.010	175.869	181.280	195.216
	Schüler (private und landeseigene Trägerschaft)	68.723	69.199	70.951	72.951
	Studierende	140.521	140.521	144.608	162.034
GUV Oldenburg	Kindertageseinrichtungen	7.628	k.A.	k.A.	k.A.
	Schulkindergärten/Vorschulen	471	k.A.	k.A.	k.A.
	Grundschule	45.228	k.A.	k.A.	k.A.
	Hauptschule	13.290	k.A.	k.A.	k.A.
	Sonderschule	4.307	k.A.	k.A.	k.A.
	Realschule	25.211	k.A.	k.A.	k.A.
	Gymnasium	29.091	k.A.	k.A.	k.A.
	Gesamtschule	5.908	k.A.	k.A.	k.A.
	Versicherte Schüler Allgemeinbildende Schulen	123.506	k.A.	k.A.	k.A.
	Versicherte Schüler Berufsbildende Schulen	41.439	k.A.	k.A.	k.A.
GUV Braunschweig		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Tabelle 86: Versichertenzahlen der Unfallversicherungsträger in Niedersachsen im Bereich Schülerunfallversicherung¹⁵³

Die **Unfallzahlen** für den Bereich der Schülerunfallversicherung werden von allen Unfallkassen getrennt nach Schul- und Wegeunfällen ausgewiesen:

Unfallkasse	Schülerunfallversicherung	2008	2009	2010	2011
GUV Hannover ¹⁵⁴	Schulunfälle	100.185	98.952	97.536	97.257
	Wegeunfälle	10.868	10.975	12.556	10.377
	(davon mit Todesfolge)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	(Berufskrankheiten)	4	7	7	11
	Gesamt (Jahresberichte)	111.057	109.934	110.099	107.645
LUK Niedersachsen ¹⁵⁵	Schulunfälle	23.953	21.198	21.347	22.522
	Wegeunfälle	2.113	1.928	2.133	1.996
	(davon mit Todesfolge)	1	1	k.A.	k.A.
	Gesamt (Jahresberichte)	26.067	23.127	23.480	24.518
GUV Oldenburg ¹⁵⁶	Schulunfälle	17.594	16.353	18.189	16.101
	Wegeunfälle	2.173	2.018	2.378	2.238
	(davon mit Todesfolge)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	(Berufskrankheiten)	2	1	1	0
	Gesamt (Jahresberichte)	19.769	18.372	20.568	18.339
GUV Braunschweig ¹⁵⁷	Schulunfälle	16.025	15.292	15.873	16.546
	Wegeunfälle	1.321	1.117	1.334	1.128
	(davon mit Todesfolge)	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
	(Berufskrankheiten)	1	1	0	0
	Gesamt (Jahresberichte)	17.347	16.410	17.207	17.674
Gesamt		174.240	167.843	171.354	168.176

Tabelle 87: In den Jahresberichten ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung¹⁵⁸

¹⁵³ Vgl. Jahresberichte der Unfallversicherungsträger 2008, 2009, 2010, 2011. Auch abrufbar auf der Internetseite der GUVH und LUKN.

¹⁵⁴ GEMELDETE Leistungsfälle.

¹⁵⁵ MELDEPFLICHTIGE Unfälle, s. ausführlicher Jahresbericht.

¹⁵⁶ Keine Angabe, ob gemeldete oder meldepflichtige Unfälle, Quelle: Jb_2009_vgplus_01, S. 20.

¹⁵⁷ Keine Angabe, ob gemeldete oder meldepflichtige Unfälle, Quelle: Jb_2009_vgplus_01, S.19.

¹⁵⁸ Vgl. Fußnote 153.

Informationen vom Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen und dem Niedersächsischen Kultusministerium

Die **Amtliche Schulstatistik** (AS) des Landes Niedersachsen weist die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Schulformen und Schultypen aus und ist auf den Internetseiten des Landesbetriebs für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen für die Jahre 2006 bis 2011 öffentlich zugänglich.¹⁵⁹ Des Weiteren hat das Niedersächsische Kultusministerium Informationsbroschüren zu den Allgemeinbildenden und Berufsbildenden Schulen in Zahlen herausgegeben, die über die Internetseite des Kultusministeriums heruntergeladen werden können.¹⁶⁰

Bei den weiteren Berechnungen werden diese – angesichts teilweise fehlender näherer Angaben zu den Versichertenzahlen nach Institutionen und Schulformen in den Jahresberichten der Unfallkassen in Niedersachsen – zur Berechnung von Unfallquoten zugrunde gelegt. Da sich die Amtliche Schulstatistik auf die **Schuljahre** bezieht, die Statistik der Unfallkassen jedoch auf das jeweilige **Kalenderjahr**, werden für die Bestimmung von Unfallquoten gewichtete Mittelwerte¹⁶¹ der Schülerzahlen aus den betroffenen aufeinanderfolgenden Schuljahren berechnet.

Schülerzahlen Niedersachsen						
Schuljahr	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010	
Grundschulen	314.897	303.719	296.538	308.377	299.530	
Hauptschulen	86.154	80.685	75.360	82.964	77.579	
Realschulen	176.164	174.960	171.756	175.462	173.091	
Integrierte Gesamtschulen	29.856	32.626	37.441	31.472	35.435	
Kooperative Gesamtschulen	40.296	41.450	42.568	40.969	42.102	
Gymnasien	256.199	256.754	253.450	256.523	254.827	
Förderschulen	36.912	36.437	35.541	36.635	35.914	
Sonstige Ab-Schulen¹⁶²	10.620	10.976	11.351	10.828	11.195	
Oberschulen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Allgemeinbildende Schulen gesamt	951.098	937.607	924.005	943.230	929.673	
Berufsbildende Schulen	286.010	285.506	282.742	285.716	283.894	

Tabelle 88: Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten¹⁶³

Die Unfallzahlen aus den gelieferten Unfalldaten für das Jahr 2009 werden beispielsweise zur Berechnung der Unfallquoten auf den gewichteten Mittelwert der Schülerzahlen aus den Schuljahren 2008/2009 und 2009/2010 bezogen. Noch exakter wäre es, die Unfälle anhand des Unfalldatums dem richtigen Schulhalbjahr zuzuweisen, die damit gewonnene etwas höhere Genauigkeit rechtfertigt allerdings den deutlich

¹⁵⁹ Vgl. Internetseite LKSN Niedersachsen.

¹⁶⁰ Vgl. Internetseite MK Niedersachsen.

¹⁶¹ Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

¹⁶² Zu den sonstigen Allgemeinbildenden Schulen zählen die Schulen mit Gesamtschulcharakter, Freien Waldorfschulen, Abendgymnasien und Kollegs.

¹⁶³ Die Schülerzahlen wurden von den Internetseiten des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur heruntergeladen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt.

größeren Aufwand nicht. Ein Vergleich der Angaben der Unfallversicherungsträger zu Versichertenzahlen mit der Amtlichen Schulstatistik ist aufgrund fehlender Daten aus Oldenburg und Braunschweig nicht möglich.

Die Angaben zu den Studierendenzahlen wurden ebenfalls aus der Landesdatenbank entnommen und beziehen sich auf das jeweilige Wintersemester, da die Einschreibungen zum Wintersemester hin erfolgen und die Studierendenzahlen deshalb im darauf folgenden Sommersemester nahezu konstant bleiben. Das Wintersemester beginnt üblicherweise im Oktober, aus diesem Grunde wird genau wie bei den Schülerzahlen bei allen weiteren Untersuchungen für die Berechnung von Quoten mit gewichteten Mittelwerten gerechnet.

Studierendenzahlen Niedersachsen					
Semester	WiSe 08/09	WiSe 09/10	WiSe 10/11	Mittel 2009 ¹⁶⁴	Mittel 2010
Gesamt	140.239	143.927	150.209	141.161	145.498

Tabelle 89: Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten¹⁶⁵

9.2 Auswertungen auf Basis der 100%-Statistik

Zunächst wird ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen an Kindertagesstätten, Hochschulen und Berufs- sowie Allgemeinbildenden Schulen gegeben. Im Anschluss werden die Allgemeinbildenden Schulen differenzierter betrachtet, da hier die Schwerpunkte des Unfallgeschehens liegen und die Allgemeinbildenden Schulen in den gelieferten Daten der Unfallversicherungsträger in Niedersachsen präzise voneinander getrennt sind. Im Einzelnen werden hier insbesondere geschlechtsspezifische Unterschiede im Hinblick auf Unfallquoten, Art und Schwere der Verletzungen sowie deren Kosten differenziert betrachtet.

9.2.1 Unfallgeschehen in Niedersachsen, Gesamtüberblick

Die nachfolgende Tabelle liefert einen Überblick über das an den jeweiligen Schulformen vorliegende Unfallgeschehen nach Unfallversicherungsträgern im Jahr 2009.¹⁶⁶

¹⁶⁴ Das Wintersemester des Vorjahrs wird mit 9/12 gewichtet, das anschließende Wintersemester mit 3/12.

¹⁶⁵ Die Studierendenzahlen wurden von den Internetseiten des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur heruntergeladen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt (vgl. Excel-Datei: Entwicklung der Studierendenzahlen in Niedersachsen seit 1980/1981).

¹⁶⁶ Hier hat bereits eine erste Gruppierung stattgefunden, um die Anzahl der Schulformen zu begrenzen und an die von der Allgemeinen Schulstatistik vorgegebenen Schulformen anzupassen.

Unfallzahlen nach Schulform	GUV Hannover	LUK Nieder- sachsen	GUV Braunschweig	GUV Oldenburg	Gesamt
Kinderbetreuungs- einrichtungen	4.693	13.563	1.055	639	19.950
Grundschulen	25.654	215	3.739	5.110	34.718
Hauptschulen	12.281	992	1.551	883	15.707
Realschulen	15.034	775	2.123	1.292	19.224
Integrierte Gesamtschulen (IGS)	3.199	3	776	941	4.919
Kooperative Gesamtschulen (KGS)	4.509	-	-	-	4.509
Gymnasien	16.295	2.489	2.717	2.881	24.382
Oberschulen	255	-	-	2.822	3.077
Sonst. allg. bild. Schulen	-	1.216	448	1.265	2.929
Förderschulen	3.347	1.040	530	776	5.693
Berufsbildende Schulen	5.922	481	952	1.652	9.007
Universitäten, Hochschulen	-	462	-	-	462
Sonstiges	-	-	18	330	348
Gesamt	91.189	21.236	13.909	18.591	144.925

Tabelle 90: Unfallgeschehen im Land Niedersachsen im Jahr 2009

Da die Anzahl der Versicherten den einzelnen Unfallkassen weder allgemein zugeordnet werden kann, noch schulformspezifisch getrennt vorliegt, wird im Folgenden für die Berechnung der Unfallquoten die schulformspezifische Anzahl der Unfälle aller Versicherungsträger zugrunde gelegt. Die Berechnung von Unfallquoten auf Basis der durch die Unfallkassen angegebenen Versicherten ist somit ebenso wenig möglich, wie die Darstellung der von den Unfallkassen angegebenen Unfallquoten im Vergleich zu den Berechnungen auf Basis der 100%-Statistik.

Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK) ¹⁶⁷	Unfälle (Datensätze)	Unfälle (UK)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (UK)	
Kinderbetreuung	267.519	k.A.	19.950	k.A.	74,6	-	
Allgemein bildende Schulen	Grundschule	308.377	k.A.	34.718	k.A.	112,6	-
	Hauptschule	82.964	k.A.	15.707	k.A.	189,3	-
	Realschule	175.462	k.A.	19.224	k.A.	109,6	-
	Gesamtschule (IGS)	31.472	k.A.	9.428	k.A.	130,1	-
	Gesamtschule (KGS)	40.969	k.A.				-
	Gymnasium	256.523	k.A.	24.382	k.A.	95,0	-
	Förderschule	36.635	k.A.	5.693	k.A.	155,4	-
	Sonstige Allgemein bildende Schulen ¹⁶⁸	10.828	k.A.	6.006	k.A.	554,7	-
ABS gesamt	943.230	k.A.	115.158	k.A.	122,1	-	
BBS	Berufliche Schulen	285.716	k.A.	9.007	k.A.	31,5	-
Hochschulen	141.161	k.A.	462	k.A.	3,3	-	
Sonstige	k.A.	k.A.	348	k.A.	-	-	
Niedersachsen 2009 gesamt	1.637.626	k.A.	144.925	167.842	88,5	102,5	

Tabelle 91: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Niedersachsen im Jahr 2009

Die Aufbereitung der Versicherten- und der Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2009 markante Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen und Institutionen in Niedersachsen. Insbesondere an den Allgemeinbildenden Schulen ist das Risiko, einen Unfall zu erleiden im Mittel 37mal so groß wie an Hochschulen (122,1 zu 3,3) und knapp viermal so groß wie an den Berufsbildenden Schulen (122,1 zu 31,5). Die Berufsbildenden Schulen sind damit genau wie die Hochschulen, sowohl was die absoluten Unfallzahlen betreffen als auch in Bezug auf die Unfallquoten, nicht als vordringlich zu untersuchende Unfallschwerpunkte einzuordnen. Sie wurden deshalb bei den weiteren in diesem Kapitel dokumentierten Untersuchungen nicht explizit betrachtet. Die absoluten Unfallzahlen und die Unfallquoten der Institutionen zur Kinderbetreuung liegen im Vergleich zu den andern Institutionen im Mittelfeld. Die Unfallquote beträgt in etwa zwei Drittel der mittleren Unfallquote der Allgemeinbildenden Schulen, so dass die Einrichtungen der Kinderbetreuung ebenfalls nur bei integralen Betrachtungen weiter berücksichtigt werden. Der Schwerpunkt für eingehendere Untersuchungen wird somit im Folgenden auf die Allgemeinbildenden Schulen gelegt.

Im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen ragt das Unfallgeschehen an den Haupt- und Förderschulen heraus. Das Risiko, an der Hauptschule zu verunfallen, ist doppelt so groß wie an Gymnasien, an denen das Verletzungsrisiko im Vergleich zu den anderen Allgemeinbildenden Schulen am geringsten ist. Die extrem hohe Unfallquote für

¹⁶⁷ Gesamtanzahl kann aufgrund lückenhafter Angaben der unterschiedlichen Unfallkassen nicht angegeben werden.

¹⁶⁸ Eine übereinstimmende Zuordnung der Daten der sonstigen Allgemeinbildenden Schulen von Unfallkasse und Amtlicher Statistik ist nicht möglich. Aus diesem Grund kommt eine sehr hohe Unfallquote zu Stande, die nicht aussagekräftig ist.

die sonstigen Allgemeinbildenden Schulen wird aufgrund ihrer geringen Aussagekraft nicht weiter berücksichtigt.

Tabelle 92 zeigt den Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen im Jahr 2010. Die Abweichungen zum Unfalljahr 2009 können insgesamt als gering bewertet werden. Da sich hier bereits abzeichnet, dass das Unfallgeschehen in den Jahren 2009 und 2010 vergleichbar ist, werden in den folgenden Abschnitten nur dann beide Jahre getrennt betrachtet, wenn auffällige Unterschiede auftreten. Solange dies nicht der Fall ist, werden aufgrund der zuvor erläuterten größeren Vollständigkeit die Daten aus dem Jahr 2009 für die folgenden Betrachtungen herangezogen. Die Einrichtungen der sonstigen Allgemeinbildenden Schulen werden aufgrund nicht übereinstimmender Daten der Unfallkasse und der Amtlichen Statistik nicht weiter betrachtet.

Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle (Datensätze)	Unfälle (UK)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (UK)	
Kinderbetreuung	271.521	k.A.	19.815	k.A.	73,0	-	
Allgemeinbildende Schulen	Grundschule	299.530	k.A.	33.705	k.A.	112,5	-
	Hauptschule	77.579	k.A.	14.487	k.A.	186,7	-
	Realschule	173.091	k.A.	19.270	k.A.	111,3	-
	Gesamtschule (IGS)	35.435	k.A.	10.196	k.A.	131,5	-
	Gesamtschule (KGS)	42.102	k.A.				-
	Gymnasium	254.827	k.A.	23.572	k.A.	92,5	-
	Förderschule	35.914	k.A.	5.643	k.A.	157,1	-
	Sonstige allgemein bildende Schulen	11.195	k.A.	6.095	k.A.	544,4	-
ABS gesamt	929.673	k.A.	112.968	k.A.	121,5	-	
BBS Berufliche Schulen	283.894	k.A.	9.093	k.A.	32,0	-	
Hochschulen	145.498	k.A.	481	k.A.	3,3	-	
Sonstige	k.A.	k.A.	286	k.A.	-	-	
Niedersachsen 2010 gesamt	1.630.586	k.A.	142.643	171.333	87,5	105,1	

Tabelle 92: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Niedersachsen im Jahr 2010

Da die Jahresberichte der verschiedenen Unfallkassen in Niedersachsen keine für Niedersachsen vollständigen Informationen über das Unfallgeschehen an den einzelnen Schulformen in den hier relevanten Unfalljahren aufweisen, konnten in der Tabelle 91 und Tabelle 92 den aus den Datensätzen berechneten Unfallquoten keine Werte der Unfallversicherungsträger aus Niedersachsen gegenübergestellt werden.

9.2.2 Altersspezifische Quoten im Gesamtüberblick

Eine Berechnung der Unfallquoten aus den pro Jahrgang vorhandenen Kindern und Jugendlichen¹⁶⁹ auf der einen und den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-

¹⁶⁹

Die Daten entstammen den Angaben des Statistischen Bundesamts (vgl. Statistisches Bundesamt, 2010).

Statistik der Unfallversicherungsträger auf der anderen Seite zeigt einige Auffälligkeiten für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich (vgl. Abbildung 90).

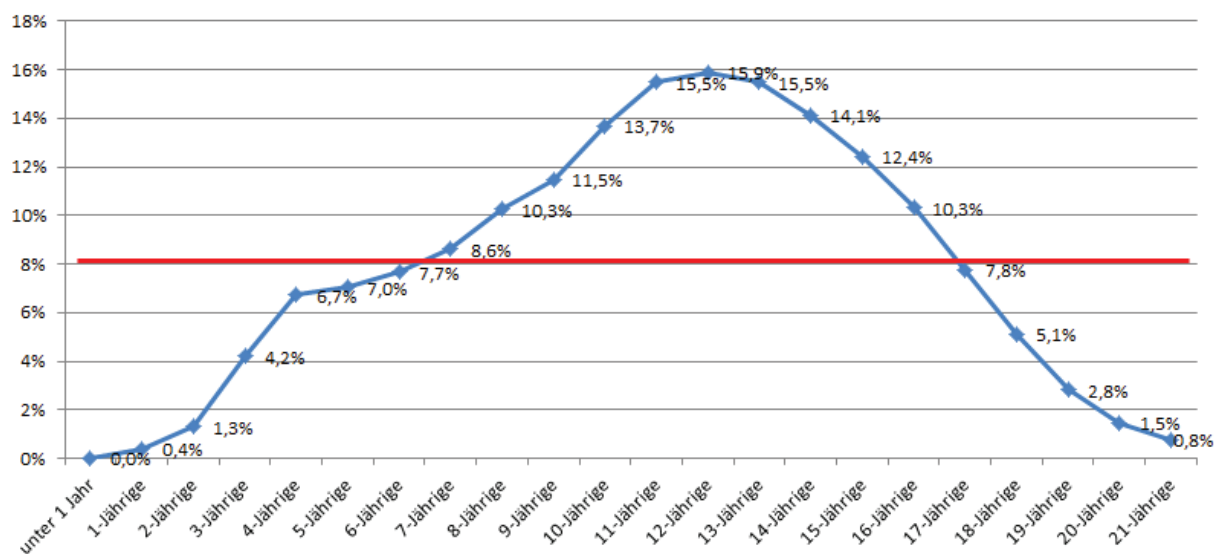


Abbildung 90: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Niedersachsen für 2009

Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallanteile in den frühen Jahrgängen der Sekundarstufe I, bei den Elf- bis Dreizehnjährigen zu verzeichnen sind; diese besitzen in Niedersachsen ein in etwa doppelt so hohes Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und der Abschlussjahrgang (17-Jährige).

9.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden einige weitere Ergebnisse für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen der Schwerpunkt des Unfallgeschehens auch in Niedersachsen vorzufinden ist, näher dargestellt.

9.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede

Eine Betrachtung der Unfälle an den Allgemeinbildenden Schulen auf Ebene der Geschlechter zeigt, dass Jungen im Betrachtungszeitraum, unabhängig von der Schulform, häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen. Vor allem an den Förderschulen (65,6% zu 34,4%), aber auch an den Hauptschulen (62,0% zu 38,0%) liegen die Unfallanteile der Jungen weit höher. Lediglich an den Gymnasien (50,9% zu 49,1%) scheinen die Unterschiede nicht so hoch zu sein (vgl. Abbildung 91). Zur tatsächlichen Einordnung der beschriebenen Differenzen müssen allerdings die an den Schulformen jeweils vorhandenen unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schülern berücksichtigt werden.

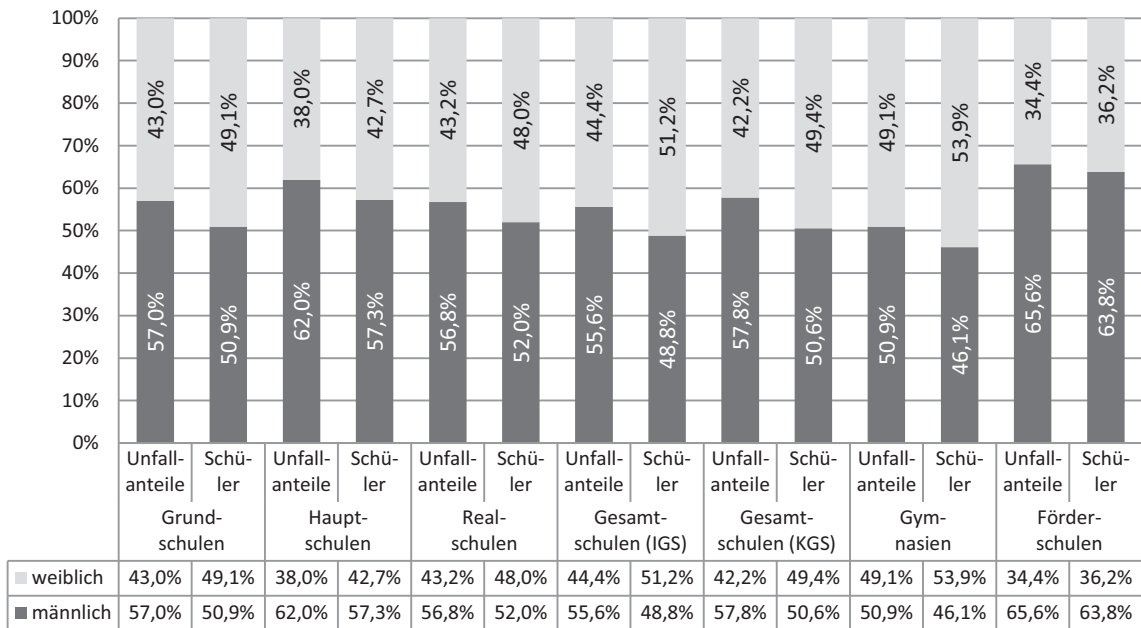


Abbildung 91: Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Niedersachsen 2009

So werden an den Förderschulen (63,8%) und Hauptschulen (57,3%) auch deutlich mehr männliche Kinder und Jugendliche unterrichtet, während an den Gymnasien mehr Schülerinnen (53,9%) vorhanden sind, so dass unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die „bereinigten“ Anteile der Jungen am Unfallgeschehen der Förder- und Hauptschulen entsprechend geringer ausfallen, während sich an den Gymnasien im „bereinigten“ Fall der Anteil der Jungen am Unfallgeschehen erhöht. An den verbleibenden Schulformen ist das Verhältnis der Geschlechter nahezu ausgeglichen, so dass sich die Korrektur hier auf das Ergebnis nur unwesentlich auswirkt (vgl. Abbildung 92).¹⁷⁰

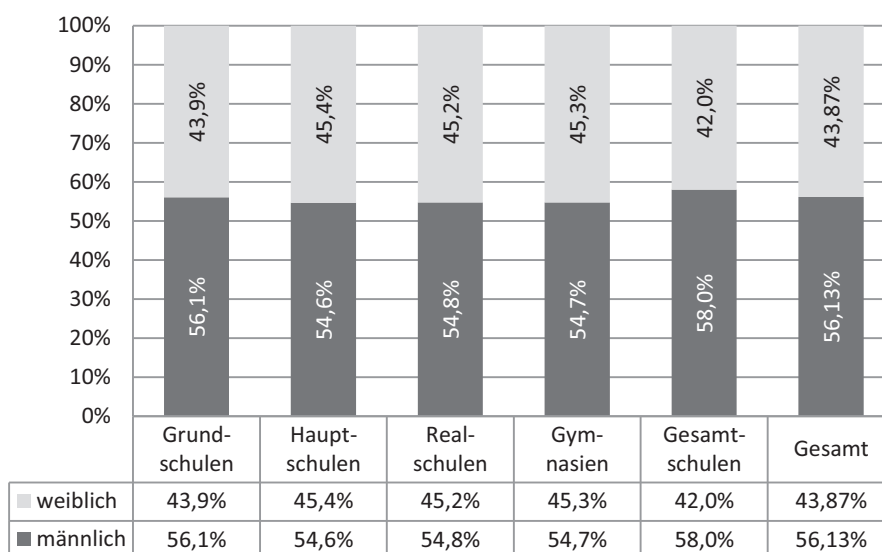


Abbildung 92: Bereinigte Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen nach Geschlecht, Niedersachsen 2009

¹⁷⁰ Vgl. die entsprechenden Tabellen des Landesbetriebs für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen.

9.3.2 Art der Verletzungen

Betrachtet man die absoluten Unfallzahlen aufgeschlüsselt nach der Art der Verletzung¹⁷¹, so wird deutlich, dass „Kommotionen“ (oberflächliche Prellungen, Stoßverletzungen) die Verletzungsgruppe ist, in der im Jahr 2009 die meisten Fälle aufgetreten sind (44.102/42%). Etwa ein Viertel seltener treten Distorsionen (Zerrungen, Verstauchungen, Kapselverletzungen etc.) auf; gefolgt von „Frakturen“ sowie „Rupturen“ und „Luxationen“. Innerhalb dieser Gruppen zeigt sich – wie erwartet mit knapper Ausnahme der „Distorsionen“ – jeweils ein höherer Anteil von männlichen Verletzten.

Divergenzen sind insbesondere bei den „Kommotionen“ wie auch den „Frakturen“ auffällig. Hier lassen sich in etwa jeweils ein Viertel mehr männliche Verletzte finden. Einzige Ausnahme bildet die Gruppe der „Distorsionen“, in der die Zahl der weiblichen Verletzten, die der männlichen um wenige Fälle übersteigt (vgl. Abbildung 93).

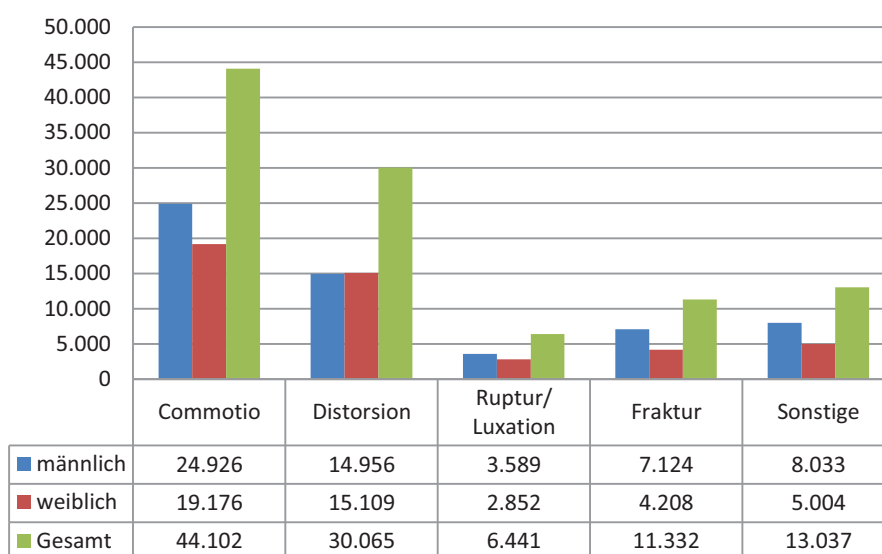


Abbildung 93: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen nach dem Geschlecht, Niedersachsen 2009

9.3.3 Schwere der Verletzungen

Als schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen die meisten Arten von „Rupturen“ und „Luxationen“, alle „Frakturen“, „Amputationen“, „Verbrennungen ab dem 4. Grad“ etc. bewertet. Insgesamt haben sich im Jahr 2009 nach dieser Einordnung an den Allgemeinbildenden Schulen 81.161 leichte und 20.888 schwere Unfälle ereignet. Im Datensatz des Jahres 2010 sind 80.525 leichte und 29.485 schwere Schulunfälle an Allgemeinbildenden Schulen aufgetreten, so dass das Verhältnis von schweren zu leichten Unfällen doch recht unterschiedlich ist: Während das Verhältnis 20 zu 80 im Jahr 2009 beträgt, liegt es im Jahr 2010 bei 27 zu 73.

¹⁷¹ Unter „Sonstige“ sind alle „Kontusionen“, „Verbrennungen“, „Erfrierungen“ und nicht bekannte Fälle etc. zusammengefasst.

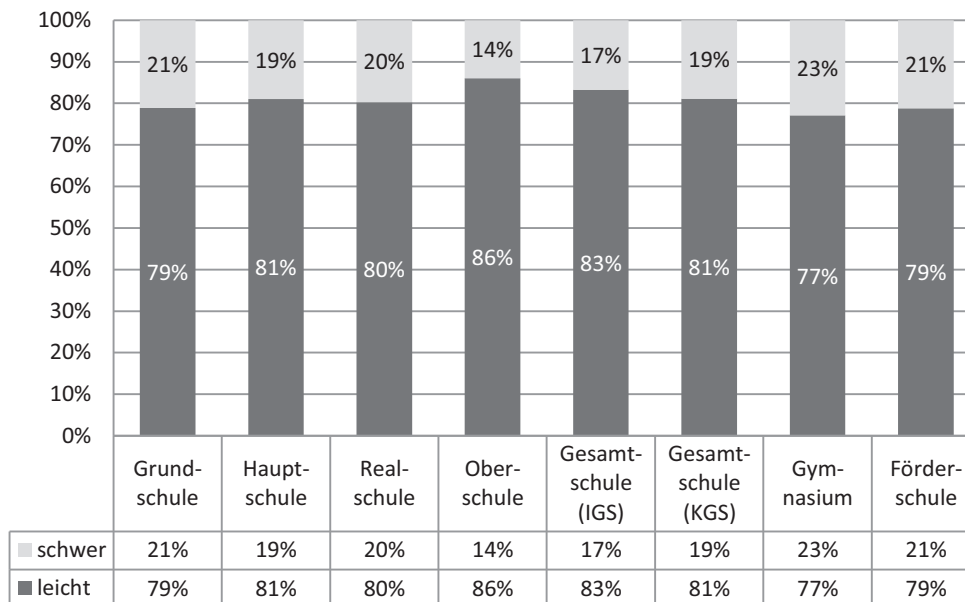


Abbildung 94: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Niedersachsen 2009

Aufgeschlüsselt nach den Schulformen zeigt sich, dass der Anteil an schweren Verletzungen in den Gymnasien mit 23% am höchsten ist. Annähernd gleich hohe Prozentwerte wie an den Gymnasien liegen an den Förder- und Grundschulen vor (jeweils 21%). Den geringsten Anteil an schweren Verletzungen weist die Oberschule auf. Bei den verbleibenden Schulformen liegt der Anteil von schweren Verletzungen zwischen jeweils 17% und 20% (vgl. Abbildung 94).

Geschlechtsspezifische Unterschiede

Wird die relative Häufigkeit von schweren und leichten Verletzungen nach Geschlechtern betrachtet, zeigt sich, dass im Schnitt männliche Verunfallte in 23% der Fälle eine schwere Verletzung erleiden, während sich nur 18% der weiblichen Verunfallten eine schwere Verletzung zuziehen (vgl. Abbildung 95). Dies gilt für das Folgejahr in unterschiedlicher prozentualer Ausprägung, jedoch mit annähernd gleicher Differenz zwischen weiblichen und männlichen Schülern wie im Jahr 2009.

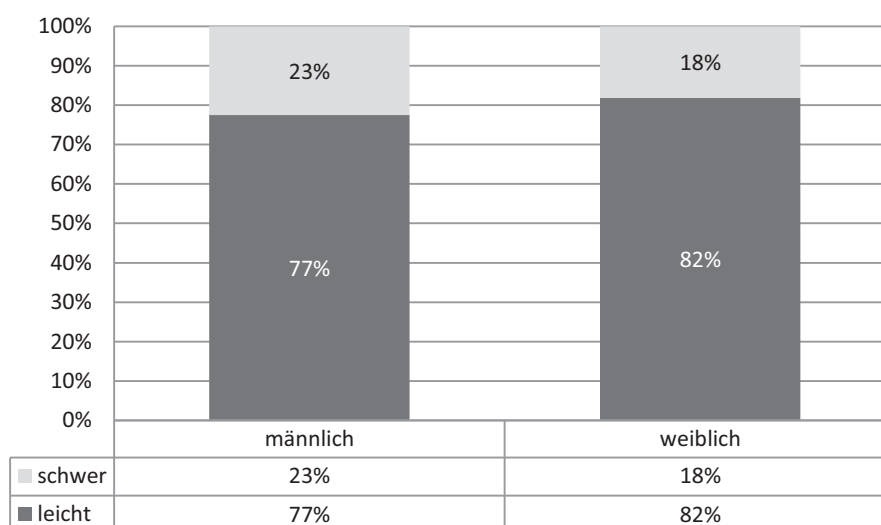


Abbildung 95: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Niedersachsen 2009

9.3.4 Kosten der Unfälle

Die Gesamtkosten der Unfälle sind mit jeweils mehr als vier Mio. Euro an den Grundschulen und Gymnasien am höchsten. Realschulen weisen in jedem Jahr Kosten von über drei Mio. Euro auf, während die Hauptschulen bei knapp über zwei Mio. Euro liegen. Gesamt- und Förderschulen verursachen mit jeweils etwa einer Mio. Euro nur etwas weniger als halb so hohe Kosten. Die zahlenmäßig kleine Oberschule weist mit Abstand die geringsten Gesamtunfallkosten auf (vgl. Abbildung 96). Bemerkenswert ist, dass die in etwa gleich hohen Gesamtkosten an Gymnasien und Grundschulen am Gymnasium von nur ca. 24.000 Unfällen verursacht werden, während an Grundschulen ungefähr 35.000 Unfälle für die Kosten verantwortlich sind (vgl. Tabelle 91). Gleichzeitig besteht zwischen dem relativen Anteil an schweren Unfällen bei beiden Schulformen nur eine Differenz von 2% (vgl. Abbildung 94). Tabelle 93 zeigt, dass hierfür unterschiedlich hohe mittlere Behandlungskosten für die Schüler der einzelnen Schulformen verantwortlich sind.

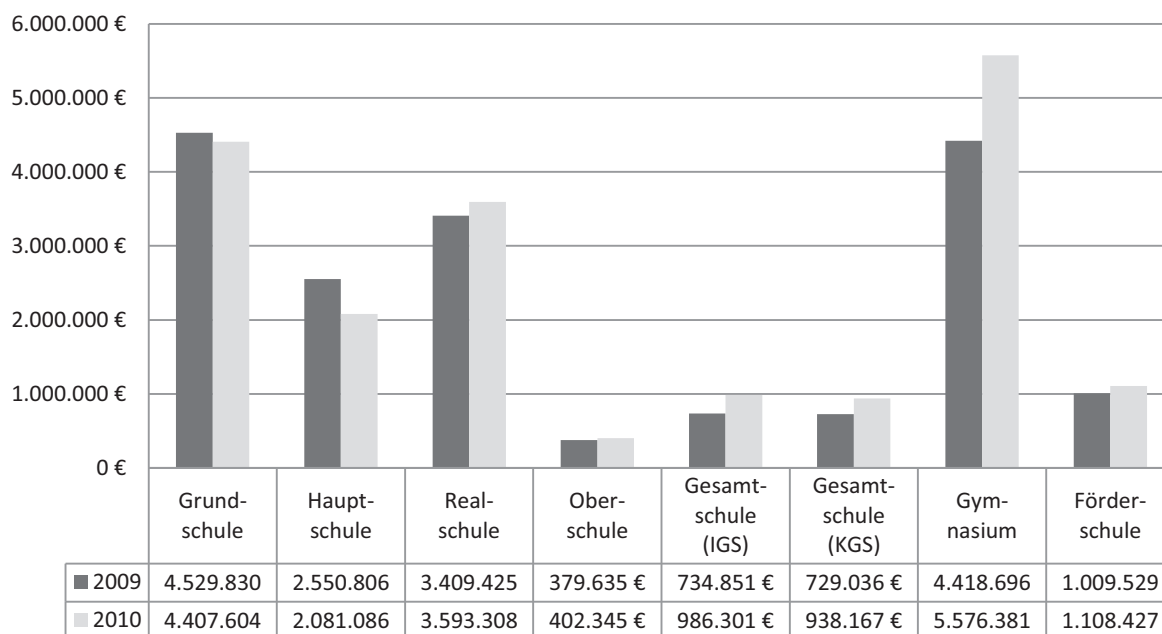


Abbildung 96: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr, Niedersachsen 2009 und 2010

Eine Aufschlüsselung der mittleren Unfallkosten je Unfall nach Geschlecht und Schulform ergibt, dass Unfälle männlicher Verunfallter mit Ausnahme der Förderschulen im Mittel zu höheren Kosten führen als die weiblicher Unfallschüler. Darüber hinaus verursachen die weiterführenden Schulen, allen voran das Gymnasium, im Schnitt die höchsten Kosten je Unfall (vgl. Tabelle 93). Im Jahr 2010 liegen die mittleren Kosten für die Behandlung von Schulunfällen mit Ausnahme der Hauptschule jeweils höher als im Jahr 2009.

Mittlere Kosten der Schulunfälle			
Schulform	Gesamt	Geschlecht	
		Männlich	Weiblich
Grundschule	130,47 €	136,70 €	122,23 €
Hauptschule	162,40 €	173,27 €	144,70 €
Realschule	177,35 €	182,37 €	170,76 €
Oberschule	123,38 €	130,81 €	112,64 €
Gesamtschule (IGS)	149,39 €	150,66 €	147,80 €
Gesamtschule (KGS)	161,68 €	172,34 €	147,09 €
Gymnasium	181,23 €	188,62 €	173,56 €
Förderschule	177,33 €	165,51 €	199,86 €

Tabelle 93: Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Niedersachsen 2009

Eine Aufschlüsselung der Kosten nach Schulform und Art der Verletzung zeigt, dass für die Behandlung von schweren Verletzungen, wie der „Fraktur“ und der „Ruptur“ sowie „Luxation“, an der Realschule die jeweils höchsten Kosten anfallen. Ebenfalls hoch liegen hierfür auch die Kosten der Haupt- und Förderschulen. Insgesamt wird erkennbar, dass keine Schulform hinsichtlich jeder hier aufgeführten Verletzungsart die höchsten Kosten besitzt, wobei sich zeigt, dass die Gymnasien, Förderschulen sowie Realschulen unabhängig von der Verletzungsart jeweils hohe Beträge aufweisen (vgl. Abbildung 97).

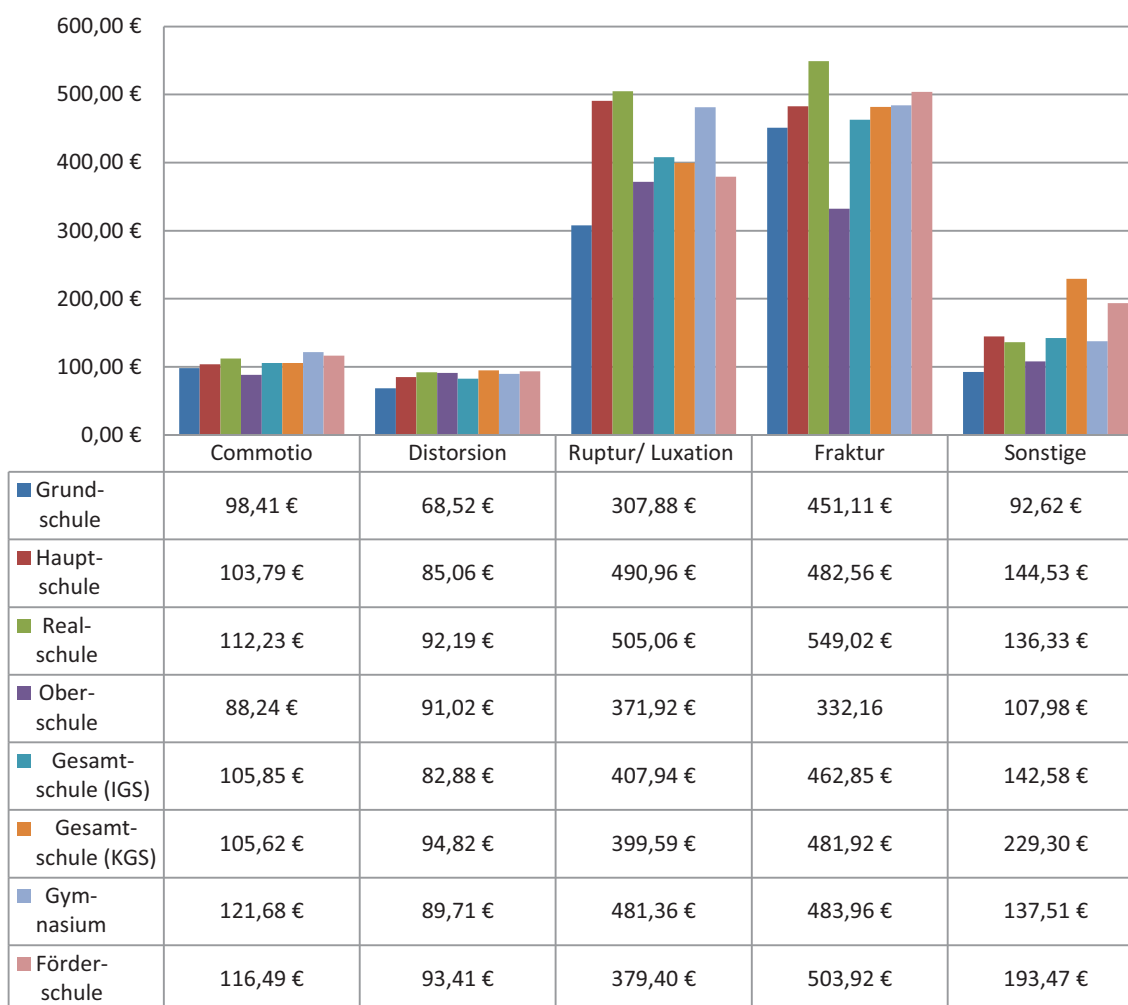


Abbildung 97: Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Niedersachsen 2009

Im Unfalljahr 2010 zeigen sich ähnliche finanzielle Ausprägungen der mittleren Behandlungskosten, wobei Unterschiede bei der Rangfolge innerhalb einer Verletzungsgruppe bestehen. Die „Rupturen“ und „Luxationen“ weisen im Jahr 2010 geringere Werte bis zu maximal 400 Euro auf, während die Behandlung dieser Verletzungsarten im Jahr 2009 noch bis zu 500 Euro kostete.

Eine Gegenüberstellung der prozentualen Unfall- und Kostenanteile an den jeweiligen Gesamtzahlen bzw. Gesamtbeträgen der betrachteten Verletzungsarten zeigt das Zustandekommen der Kosten im Überblick für die Allgemeinbildenden Schulen. „Kommotionen“ haben aufgrund ihrer im Vergleich geringen Kosten, einen kleineren Anteil an den Gesamtbehandlungskosten als an den Unfällen. Durch die mit jeweils über 40% an allen Schulformen jedoch größte Häufigkeit aller Verletzungsarten – Ausnahme bildet hier das Gymnasium mit 36% – liegt der Anteil an den Kosten dennoch im Bereich von knapp 25% oder mehr. Die im Vergleich mit jeweils einem Anteil von ca. 10% auftretenden „Frakturen“ haben aufgrund ihrer hohen mittleren Behandlungskosten einen etwa in gleicher Größenordnung liegenden Kostenanteil wie die „Kommotionen“. Bei der Verletzungsart „Distorsion“ fällt bei den weiterführenden Schulen im Vergleich zur Grundschule insbesondere deren größerer Anteil an den Gesamtverletzungen auf (vgl. Abbildung 98).

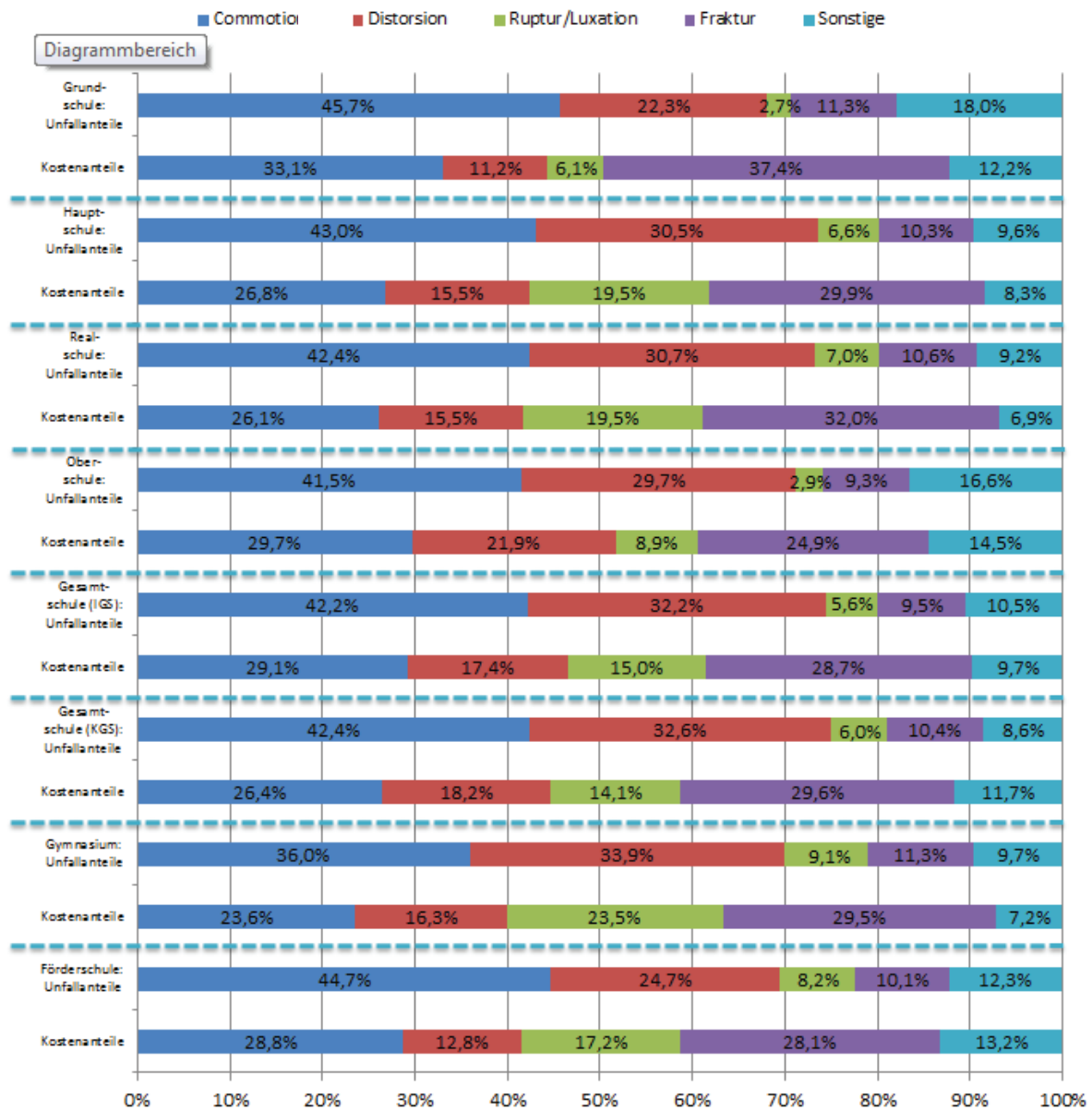


Abbildung 98: Gegenüberstellung von Kosten- und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen, Niedersachsen 2009

9.3.5 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Das Unfallgeschehen an den Allgemeinbildenden Schulen konzentriert sich in Niedersachsen auf den Bereich des Sportunterrichts und auf das Pausengeschehen. Diese Aussage gilt allerdings mit der Einschränkung, dass aufgrund der unterschiedlichen Kodierung der Unfallbereiche in den Datensätzen der Unfallversicherungsträger in Niedersachsen in einigen Fällen eine einheitliche Zuordnung zu den gewählten Kategorien nicht unbedingt möglich ist. Des Weiteren muss berücksichtigt werden, dass die Angaben zur Art der Schulveranstaltung teilweise nur als 3%-Statistik erhoben wurden.

Insgesamt ergibt sich für die Unfälle, die sich klar einordnen lassen, die Tendenz, dass der Anteil der Sportunfälle an den weiterführenden Schulen ansteigt, während im Gegenzug der Anteil der Pausenunfälle sinkt. Insbesondere an den Haupt- und Real-

schulen sowie an den Kooperativen Gesamtschulen und Gymnasien besitzen die Sportunfälle mit durchschnittlich ca. 40% und deutlichem Abstand den größten Anteil am Unfallgeschehen. Der Anteil der Pausenunfälle liegt bei den weiterführenden Schulen zwischen 14% an den Integrierten Gesamtschulen und 51% an den Förderschulen. Bei den Grundschulen sind die Verhältnisse mit 43% Pausen- und 25% Sportunfällen genau wie an den Förderschulen mit sogar 51% Pausen- und nur 20% Sportunfällen umgekehrt.

Wegeunfälle und Unfälle im Unterricht (ohne Sportunterricht) machen im Mittel für die Allgemeinbildenden Schulen ca. 11% bzw. 8% aus (vgl. Abbildung 99).

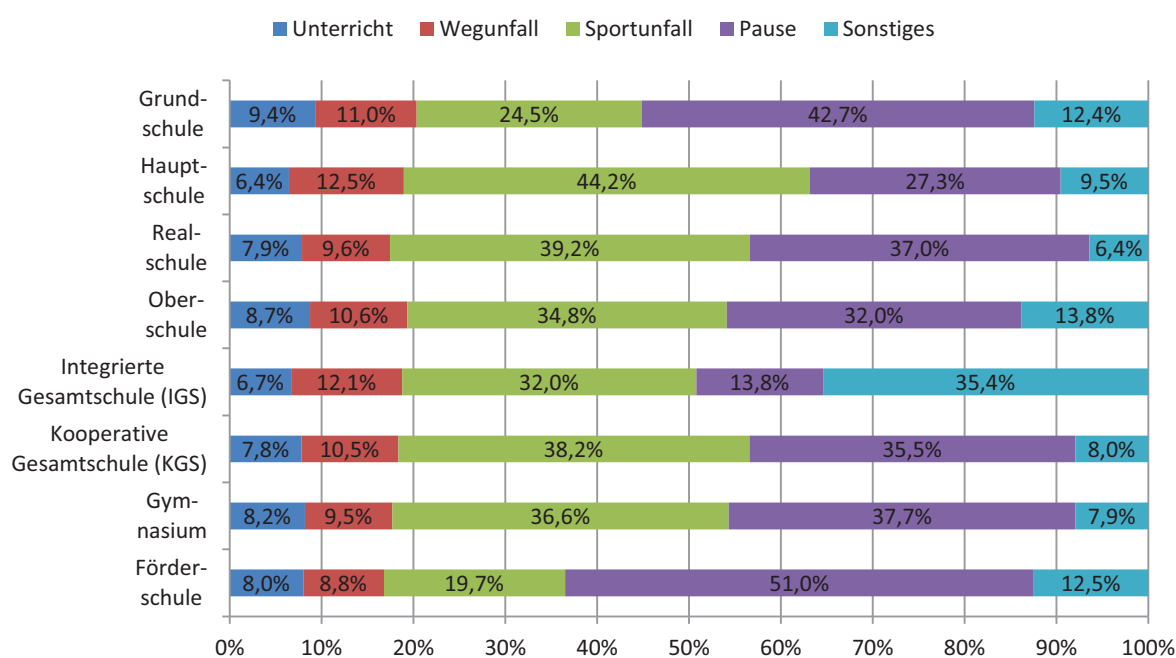


Abbildung 99: Unfallbereiche nach Schulformen, Niedersachsen 2009

10 Nordrhein-Westfalen

10.1 Datengrundlage und Datenqualität

Die Datensätze der Unfallkasse NRW (UK NRW) sind nach der Überarbeitung einer ersten Version aus dem April 2012 über das Referat Statistik der DGUV Anfang August 2012 an die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* gesendet worden. Die beiden Datensätze, die jeweils aufgetrennt in mehreren Excel-Dateien gesendet wurden, beinhalteten zum Zeitpunkt der Sendung für das Jahr 2009 insgesamt 326.683 Fälle und für das Jahr 2010 insgesamt 360.845 Fälle.



Sendedatum	Erstsendung 25.04.2012 von UK NRW an die DGUV – Unstimmigkeiten in den Datensätzen führten zu erneuter Anforderung und Korrektur. Zusendung der Datensätze von Frau Lipka an die Forschungsstelle am 12.08.2012.
Ansprechpersonen DGUV	Frau Lipka, Telefon: 089 62272-120; Telefax: 089 62272-111; Mail: barbara.lipka@dguv.de. Herr Scherer, Telefon: 089 62272-118; Telefax : 089 62272-111; Mail: kurt.scherer@dguv.de
Ansprechperson Unfallkasse	Herr Krella und Herr Scherer Mail: S.Krella@unfallkasse-nrw.de

Tabelle 94: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

Zunächst wurden die zugesandten Datensätze auf ihre **Vollständigkeit** überprüft. Neben Angaben zum Geschlecht und Alter (in Jahren) der Verunfallten sind die genaue Bezeichnung der Einrichtung¹⁷², in deren Zuständigkeitsbereich sich der jeweilige Unfall ereignet hat, deren Adresse sowie eine gemeinsam innerhalb einer Variable¹⁷³ kodierte **grobe** Eingrenzung der Veranstaltungsart, der Unfallursache und des Unfallorts für alle Unfälle ausgewiesen worden. Weiterhin beinhaltet die 100%-Statistik das Unfall- und das Erfassungsdatum, den verletzten Körperteil (dreistellig kodiert, 0 – 999), die Art der Verletzung (zweistellig kodiert, 0 – 99) und exakte Angaben zur Höhe des Aufwands für die Entschädigung. Hinzu kommen gruppierte Angaben zur Unfallart (sieben Gruppen inkl. Wegeunfälle).

¹⁷² Kinderbetreuungseinrichtungen, Schulen und Hochschulen, dreistellig kodiert, mehr als 40 Typen.

¹⁷³ Vierstellig kodiert, wobei in den vorliegenden Unfalldaten mehr als 1.000 der möglichen 9.999 Typen ausgeschöpft werden.

Im Rahmen der 3%-Statistik sind im Datensatz für 2009 in 3,6% der Fälle (11.618) und im Datensatz für 2010 in 5,6% der Fälle (20.063) zusätzliche Angaben zum Ort¹⁷⁴ des Unfalls und zur Art¹⁷⁵ der Veranstaltung enthalten.

Schließlich weist der übermittelte Datensatz nicht die geforderten Schulnummern und bei den angegebenen Adressen keine Hausnummern auf, so dass eine kleinräumige regionale Betrachtung mit erheblichem Aufwand verbunden ist.

Bundesland	Geschlecht	Alter	Schulform	Schulnummer	Postleitzahl	Unfalldatum	Erfassungsdatum
NRW	+	+	+	-	+	+	+
Bundesland	Unfallort 2009 (2010)	Verletzter Körperteil	Art der Verletzung	Art der Schulveranstaltung 2009 (2010)	Aufwand	Anzahl 2009 (bereinigt)	Anzahl 2010 (bereinigt)
NRW	95,2% (99,7%)	+	+	3,5% (5,8%)	+	335.057	322.165

Tabelle 95: Übersicht über die von der Unfallkasse NRW gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010

Die genauere Durchsicht ergibt, dass vor der Datenbereinigung auch ein beträchtlicher Anteil älterer Unfälle in den gelieferten Datensätzen vorhanden war. Der Datensatz für 2009 enthielt 28.730 Unfälle (8,8% von insgesamt 326.683 Unfällen), die sich vor dem Jahr 2009 ereignet haben. Im Datensatz für das Jahr 2010 ereigneten sich 38.680 der angezeigten Unfälle (10,7% von insgesamt 360.845 Unfällen) vor 2010. Hiervon erfolgte der Hauptanteil (37.104) im Jahr 2009, so dass diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2009 berücksichtigt wurden. Es ist davon auszugehen, dass zu Beginn des Jahres 2011 Unfälle in ähnlicher Größenordnung erfasst wurden, die sich im Jahr 2010 ereignet haben.

Unfallzeitraum	Unfallzeitpunkte			
	UK NRW 2009		UK NRW 2010	
	H ¹⁷⁶	h [%]	H	h [%]
vor 1980	145	0,04	93	0,03
1980 bis unter 1990	165	0,05	184	0,05
1990 bis unter 2000	303	0,09	257	0,07
2000 bis unter 2005	163	0,05	128	0,04
2005	114	0,03	34	0,01
2006	314	0,10	90	0,02
2007	949	0,29	394	0,11
2008	26.577	8,14	396	0,11
2009	297.953	91,21	37.104	10,28
2010	-	-	322.165	89,28
Gesamt	326.683	100,00	360.845	100,00

Tabelle 96: Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK NRW für die Jahre 2009 und 2010

Da der Datensatz für 2011 der Forschungsstelle nicht vorliegt, konnten diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2010 nicht berücksichtigt werden. Die für spätere Berechnungen zum Unfallgeschehen verwendeten Datensätze enthalten dement-

¹⁷⁴ Zweistellig kodiert, 43 verschiedene Typen.

¹⁷⁵ Dreistellig kodiert, 125 verschiedene Typen.

¹⁷⁶ h steht für die relative Häufigkeit in %, H für die absolute Häufigkeit.

sprechend nach Bereinigung bzw. Ergänzung 335.057 Unfälle für das Jahr 2009 und 322.165 Unfälle für das Jahr 2010. Tabelle 156 zeigt hierzu einen Überblick der Unfallhäufigkeiten in verschiedenen Betrachtungszeiträumen.

10.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Jahresberichte der UK NRW

In den kurzen, zumeist ca. 20 Seiten umfassenden **Jahresberichten** der Unfallkasse NRW wird ein Überblick über Versicherten- und Unfallzahlen, Beiträge und Umlagegruppen, Kosten für Prävention und Entschädigung gegeben und eine Gesamtbilanz veröffentlicht. Außerdem ist ein Überblick über die Organisationsstruktur und die Selbstverwaltungsgremien enthalten.



Abbildung 100: Deckblätter der Jahresberichte der UK NRW¹⁷⁷

Zur Ergänzung fehlender Daten und zu Vergleichszwecken wurden aus den Jahresberichten die dort veröffentlichten Angaben zu Versicherten- und Unfallzahlen für die weitere Auswertung des Unfallgeschehens in NRW verwendet.

Für die **Versichertenzahlen** im Bereich der Schülerunfallversicherung werden in den Jahresberichten die folgenden Angaben gemacht:

Jahr	2008	2009	2010	2011
Kinder in Tageseinrichtungen	622.300	602.657	581.367	572.021
Kinder in Tagespflege	k.A.	k.A.	25.507	30.018
Schüler Allgemeinbildender Schulen	2.205.718	2.176.849	2.143.016	2.120.061
Schüler Berufsbildender Schulen	619.680	621.587	621.587	598.182
Studierende	476.203	498.935	530.474	535.454
SUV gesamt	3.923.901	3.900.028	3.901.951	3.855.736

Tabelle 97: Versichertenzahlen der UK NRW im Bereich Schülerunfallversicherung¹⁷⁸

Die **Unfallzahlen** für den Bereich der Schülerunfallversicherung werden getrennt nach Schul- und Wegeunfällen ausgewiesen:

¹⁷⁷ Quelle: Internetseite der Unfallkasse NRW.

¹⁷⁸ Vgl. Unfallkasse Nordrhein-Westfalen 2010; Unfallkasse Nordrhein-Westfalen 2011; Unfallkasse Nordrhein-Westfalen 2012; jew. S. 5.

Schülerunfallversicherung	2008	2009	2010	2011
Schulunfälle	352.363	330.463	357.127	355.117
Wegeunfälle	29.339	28.106	29.441	25.125
(davon mit Todesfolge)	(0) (9)	(1) (4)	(0) (8)	(2) (9)
(Berufskrankheiten)	13	14	14	14
Gesamt (Jahresberichte)	381.715	358.583	386.582	380.256

Tabelle 98: In den Jahresberichten der UK NRW ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung¹⁷⁹

Informationen aus der Landesdatenbank Statistik NRW

Die **Amtliche Schulstatistik (AS)** des Landes NRW weist die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Schulformen und Schultypen aus und ist auf den Internetseiten der Landesdatenbank NRW öffentlich zugänglich.

Bei den weiteren Berechnungen werden diese – angesichts teilweise fehlender näherer Angaben zu den Versichertenzahlen nach Institutionen und Schulformen in den Jahresberichten der Unfallkasse NRW – zur Berechnung von Unfallquoten zugrunde gelegt. Da sich die Amtliche Schulstatistik auf die **Schuljahre** bezieht, die Statistik der Unfallkassen jedoch auf das jeweilige **Kalenderjahr**, werden für die Bestimmung von Unfallquoten gewichtete Mittelwerte¹⁸⁰ der Schülerzahlen aus den betroffenen aufeinanderfolgenden Schuljahren berechnet.

Schuljahr	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Grundschulen	695.336	680.770	662.860	689.267	673.308
Hauptschulen	216.643	201.525	188.055	210.344	195.913
Volksschulen	516	450	432	489	443
Förderschulen (im Bereich Grund-/Hauptschulen)	100.958	99.971	97.774	100.547	99.056
Förderschulen (im Bereich Realschulen/Gymnasien)	522	530	516	525	524
Realschulen	320.895	316.411	311.045	319.027	314.175
Integrierte Gesamtschulen	232.814	234.958	238.043	233.707	236.243
Gymnasien	593.080	596.672	596.863	594.577	596.752
Freie Waldorfschulen	18.255	18.218	18.313	18.240	18.258
Weiterbildungskollegs	26.699	27.344	27.383	26.968	27.360
ABS Insgesamt	2.205.718	2.176.849	2.141.284	2.193.689	2.162.030
Berufsbildende Schulen ¹⁸¹	662.291	664.608	656.168	663.256	661.091

Tabelle 99: Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten¹⁸², NRW

Die Unfallzahlen aus den gelieferten Unfalldaten für das Jahr 2009 werden beispielsweise zur Berechnung der Unfallquoten auf den gewichteten Mittelwert der Schülerzahlen aus den Schuljahren 2008/2009 und 2009/2010 bezogen. Noch exakter wäre es, die Unfälle anhand des Unfalldatums dem richtigen Schulhalbjahr zuzuweisen, die

¹⁷⁹ Vgl. Unfallkasse Nordrhein-Westfalen 2010; Unfallkasse Nordrhein-Westfalen 2011; Unfallkasse Nordrhein-Westfalen 2012; jew. S. 12.

¹⁸⁰ Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

¹⁸¹ Inkl. private berufsbildende Schulen (151.196 im Sj. 2009/2010) und Schulen des Gesundheitswesens (41.948).

¹⁸² Die Schülerzahlen wurden von den Internetseiten der Landesdatenbank NRW heruntergeladen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt.

damit gewonnene etwas höhere Genauigkeit rechtfertigt allerdings den deutlich größeren Aufwand nicht.

Ein Vergleich der Versichertenzahlen mit der Amtlichen Schulstatistik ergibt bei den Allgemeinbildenden Schulen eine exakte Übereinstimmung zwischen den Angaben im Geschäftsbericht 2009 der UK NRW und den Schülerzahlen des Schuljahres 2009/2010 der Amtlichen Schulstatistik; bei den Berufsbildenden Schulen sind es dagegen bei der Unfallkasse 40.000 Versicherte weniger. Das Gleiche gilt für den Geschäftsbericht 2010 und das Schuljahr 2010/2011.

Die Angaben zu den Studierendenzahlen wurden ebenfalls aus der Landesdatenbank entnommen und beziehen sich auf das jeweilige Wintersemester, da die Einschreibungen zum Wintersemester hin erfolgen und die Studierendenzahlen deshalb im darauffolgenden Sommersemester nahezu konstant bleiben. Das Wintersemester beginnt üblicherweise im Oktober, aus diesem Grunde wird genau wie bei den Schülerzahlen bei allen weiteren Untersuchungen für die Berechnung von Quoten mit gewichteten Mittelwerten gerechnet.

Studierendenzahlen NRW						
Semester	WiSe 08/09	WiSe 09/10	WiSe 10/11	Mittel 2009/10	Mittel 2010	
Gesamt	484.118	508.534	535.454	490.222	515.264	

Tabelle 100: Gesamtstudierendenzahlen in NRW mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten¹⁸⁴

10.2 Auswertungen auf Basis der 100%-Statistik

Zunächst wird ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen an Kindertagesstätten, Hochschulen sowie der Berufs- und Allgemeinbildenden Schulen gegeben. Im Anschluss werden die Allgemeinbildenden Schulen (ohne Waldorfschulen) differenzierter betrachtet, da hier die Schwerpunkte des Unfallgeschehens liegen und die Allgemeinbildenden Schulen in den gelieferten Daten der UK NRW präzise voneinander getrennt sind. Im Einzelnen werden hier insbesondere geschlechtsspezifische Unterschiede im Hinblick auf Unfallquoten, Art und Schwere der Verletzungen und deren Kosten differenziert betrachtet.

10.2.1 Unfallgeschehen in NRW, Gesamtüberblick

Die nachfolgende Tabelle kennzeichnet das an den jeweiligen Schulformen vorliegende Unfallgeschehen und die dort vorhandenen Unfallquoten im Jahr 2009.

Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte	Unfälle (Datensätze)	Unfälle (UK)	Unfall-Quoten	Unfall-Quoten
---------------	---------------------	--------------------	----------------------	--------------	---------------	---------------

¹⁸³ Das Wintersemester des Vorjahrs wird mit 9/12 gewichtet, das anschließende Wintersemester mit 3/12.

¹⁸⁴ Die Studierendenzahlen wurden von den Internetseiten der Landesdatenbank NRW heruntergeladen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt.

		Mittelwert	(UK)		(Datensätze)	(UK)	
Kinderbetreuung		602.657	602.657	40.291	k.A.	-	66,9
Allgemein bildende Schulen	Grundschulen	689.267	k.A.	78.560	k.A.	114,0	-
	Hauptschulen	210.344	k.A.	38.758	k.A.	184,3	-
	Volksschulen	489	k.A.	63	k.A.	128,8	-
	Realschulen	319.027	k.A.	42.233	k.A.	132,4	-
	Gesamtschulen	233.707	k.A.	35.775	k.A.	153,1	-
	Gymnasien	594.577	k.A.	57.965	k.A.	97,5	-
	Förderschulen	101.072	k.A.	15.492	k.A.	153,3	-
	Sonstige ABS	18.240	k.A.	1.905	k.A.	104,4	-
	ABS gesamt	2.166.723	2.176.849	270.751	k.A.	125,0	-
BS	Berufliche Schulen	663.256	621.587	18.877	k.A.	28,5	-
Schulen insgesamt		2.829.979	2.798.436	289.628	k.A.	102,3	-
Sonstige		-	-	1.380	k.A.	-	-
Hochschulen		490.222	498.935	3.758	k.A.	7,7	-
NRW 2009	Gesamt	3.922.858	3.900.028	335.057	358.503	85,4	91,9

Tabelle 101: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land NRW im Jahr 2009

Die Aufbereitung der Versicherten- und Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2009 markante Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen und Institutionen in NRW. Insbesondere an den Allgemeinbildenden Schulen ist das Risiko, einen Unfall zu erleiden, im Mittel mehr als 15 mal so groß wie an den Hochschulen (125,0 zu 7,7) und mehr als viermal so groß wie an Berufsbildenden Schulen (125,0 zu 28,5). Die Berufsbildenden Schulen sind damit genau wie die Hochschulen sowohl was die absoluten Unfallzahlen betrifft als auch in Bezug auf die Unfallquoten nicht als vordringlich zu untersuchende Unfallschwerpunkte einzuordnen. Sie wurden deshalb bei den weiteren in diesem Kapitel dokumentierten Untersuchungen nicht näher betrachtet. Die absoluten Unfallzahlen und die Unfallquoten der Institutionen zur Kinderbetreuung (KiTa) liegen im Vergleich zu den andern Institutionen im Mittelfeld. Die Unfallquote beträgt in etwa die Hälfte der mittleren Unfallquote der Allgemeinbildenden Schulen, so dass die KiTas ebenfalls nur bei integralen Betrachtungen weiter berücksichtigt werden. Der Schwerpunkt für eingehendere Untersuchungen wird im Folgenden auf die Allgemeinbildenden Schulen gelegt.

Im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen ragt das Unfallgeschehen an den Hauptschulen deutlich heraus. Hier ist das Risiko zu verunfallen fast doppelt so groß wie an Gymnasien, an denen das Verletzungsrisiko, im Vergleich zu den anderen Allgemeinbildenden Schulen am geringsten ist. Das an zweiter Stelle rangierende Unfallrisiko an den Förderschulen (bzw. Gesamtschulen) liegt immerhin noch mehr als 50% über dem der Gymnasien.

Die von der Unfallkasse für die Schülerunfallversicherung angegebenen Gesamtunfallzahlen sind für beide Unfalljahre deutlich größer als die aus den Datensätzen er-

mittelten Unfallzahlen. Das liegt zum einen an der Bereinigung der Datensätze (siehe Abschnitt 10.1) und zum anderen daran, dass in den Geschäftsberichten die gemeldeten Unfälle angegeben sind, während die Datensätze für NRW nur die meldepflichtigen Unfälle enthalten.

Tabelle 102 zeigt den Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen im Jahr 2010. Die Abweichungen zum Unfalljahr 2009 können insgesamt als sehr gering bewertet werden. Es zeigen sich durchgehend minimal geringere Unfallquoten als im Jahr 2009. Diese sind allerdings mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht signifikant und auf das eingangs erläuterte Fehlen von Unfällen zurückzuführen, die sich am Ende des Jahres 2010 ereignet haben und erst im Jahr 2011 von der Unfallkasse erfasst wurden.

Institutionen	Anzahl Schüler (AS) Mittelwert	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle (Datensätze)	Unfälle (UK)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (UK)	
Kinderbetreuung	606.874	606.874	40.449	k.A.	66,7	-	
Allgemein bildende Schulen	Grundschulen	673.308	k.A.	74.935	k.A.	111,3	-
	Hauptschulen	195.913	k.A.	35.567	k.A.	181,5	-
	Volksschulen	443	k.A.	54	k.A.	121,9	-
	Realschulen	314.175	k.A.	40.849	k.A.	130,0	-
	Gesamtschulen	236.243	k.A.	34.617	k.A.	146,5	-
	Gymnasien	596.752	k.A.	56.136	k.A.	94,1	-
	Förderschulen.	99.580	k.A.	14.743	k.A.	148,1	-
	Sonstige ABS	18.258	k.A.	1.761	k.A.	96,5	-
ABS gesamt	2.134.672	2.143.016	258.662	k.A.	121,2	-	
BS	Berufliche Schulen	661.091	621.587	18.295	k.A.	27,7	-
Schulen insgesamt		2.795.763	2.764.603	276.957	k.A.	99,1	-
	Sonstige	-	-	1.159	k.A.	-	-
	Hochschulen	515.264	530.474	3.600	k.A.	7,0	-
NRW 2010	Gesamt	3.917.901	3.901.951	322.165	386.582	82,2	99,1

Tabelle 102: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land NRW im Jahr 2010

Da sich hier bereits abzeichnet, dass das Unfallgeschehen in den Jahren 2009 und 2010 vergleichbar ist, werden in den folgenden Abschnitten nur dann beide Jahre getrennt betrachtet, wenn auffällige Unterschiede auftreten. So lange das nicht der Fall ist, werden aufgrund der zuvor erläuterten größeren Vollständigkeit die Daten aus dem Jahr 2009 für die folgenden Betrachtungen herangezogen. Weil die Jahresberichte der Unfallkasse NRW keine Informationen über das Unfallgeschehen an den einzelnen Schulformen aufweisen, konnten in den Tabellen 101 und 102 den aus den

Datensätzen berechneten Unfallquoten nur teilweise Werte der UK NRW gegenübergestellt¹⁸⁵ werden.

10.2.2 Altersspezifische Quoten im Gesamtüberblick

Eine Berechnung der Unfallquoten aus den pro Jahrgang vorhandenen Kindern und Jugendlichen¹⁸⁶ auf der einen und den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-Statistik der Unfallkasse NRW auf der anderen Seite zeigt Besonderheiten der Unfallquoten für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich (vgl. Abbildung 101).

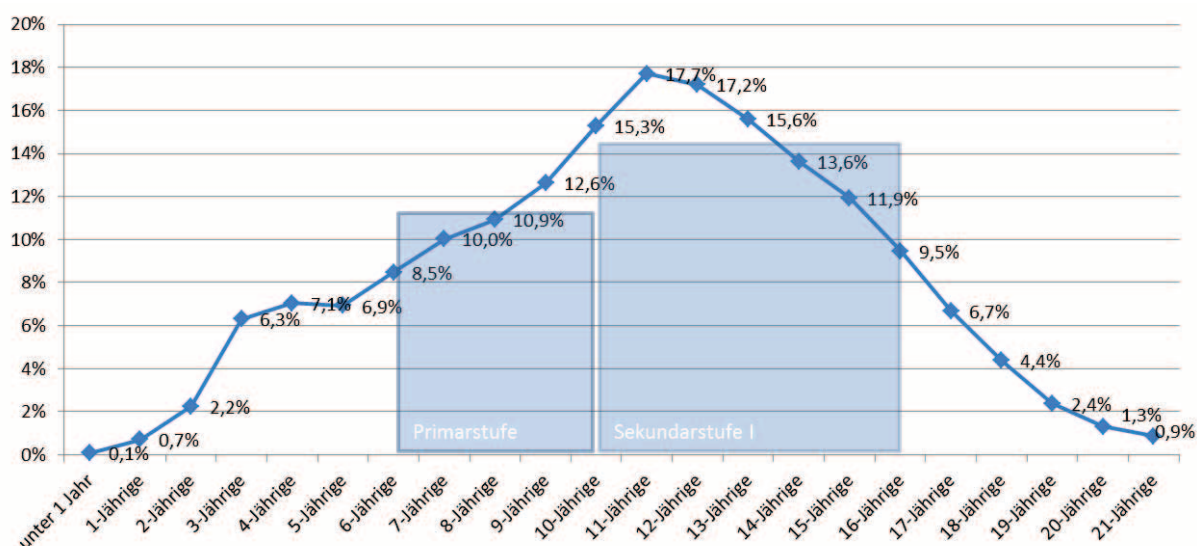


Abbildung 101: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland NRW für 2009

Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallanteile in den frühen Jahrgängen der Sekundarstufe I bei den Zwölf- und Dreizehnjährigen zu verzeichnen sind; diese besitzen in NRW ein in etwa doppelt so hohes Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und der Abschlussjahrgang (16-Jährige).

10.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden einige weitere Ergebnisse für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen der Schwerpunkt des Unfallgeschehens auch in NRW vorzufinden ist, näher dargestellt

10.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede in den Unfällen an Allgemeinbildenden Schulen

Eine Betrachtung der Unfälle an den Allgemeinbildenden Schulen auf Ebene der Geschlechter zeigt, dass Jungen im Betrachtungszeitraum, unabhängig von der Schulform, häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen. Vor allem an den Hauptschulen

¹⁸⁵ In den Geschäftsberichten ist jeweils nur die Gesamtzahl der bei der SUV gemeldeten Unfälle angegeben, hieraus wurde zusammen mit der Versichertenzahl die 1.000-Schülerunfallquote berechnet.

¹⁸⁶ Die Daten entstammen den Angaben des Statistischen Bundesamts (vgl. Statistisches Bundesamt, 2010).

(61,2% zu 38,8%), aber auch in Grund- und Realschule (56,2 zu 43,8 / 56,5% zu 43,4%) und an den Gesamtschulen (54,7% zu 45,3%) liegen die Unfallanteile der Jungen weit höher. Lediglich an den Gymnasien (52,4% zu 47,6%) scheinen die Unterschiede nicht so hoch zu sein (vgl. Abbildung 102). Zur tatsächlichen Einordnung der beschriebenen Differenzen müssen allerdings die an den Schulformen jeweils vorhandenen unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schüler mit berücksichtigt werden.

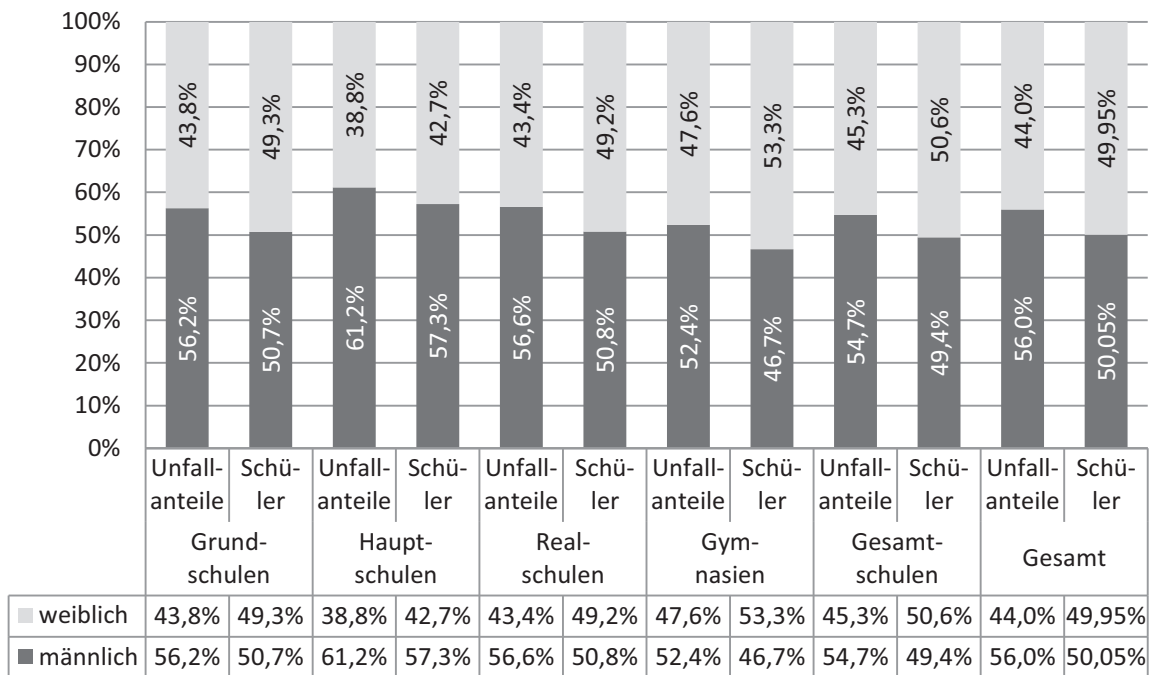


Abbildung 102: Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, NRW 2009

So sind an den Hauptschulen (57,3%) deutlich mehr männliche Jugendliche und an den Gymnasien mehr Schülerinnen (53,3%) vorhanden, so dass unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die „bereinigten“ Anteile der Jungen am Unfallgeschehen der Hauptschulen entsprechend geringer ausfallen, während sich an den Gymnasien im „bereinigten“ Fall der Anteil der Jungen am Unfallgeschehen erhöht. An den verbleibenden Schulformen ist das Verhältnis der Geschlechter nahezu ausgeglichen, so dass sich die Korrektur hier auf das Ergebnis nur unwesentlich auswirkt (vgl. Abbildung 103)¹⁸⁷.

¹⁸⁷ Vgl. die entsprechenden Dateien der Landesdatenbank NRW.

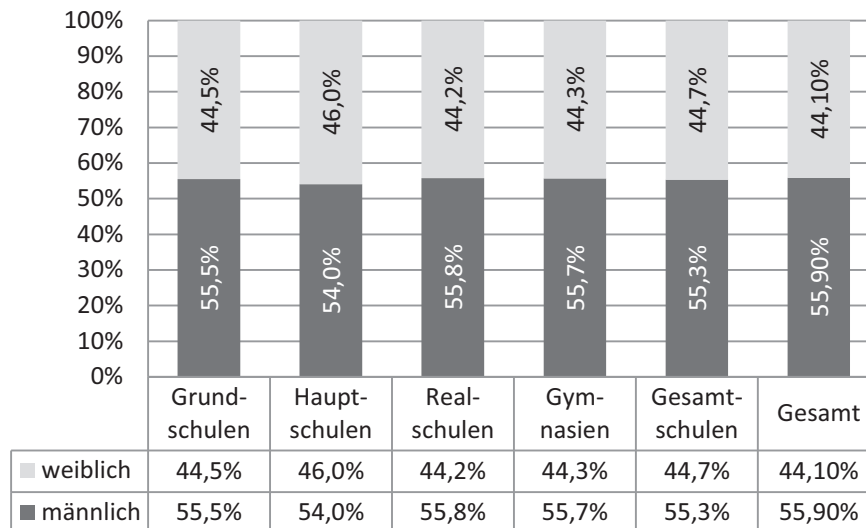


Abbildung 103: Bereinigte Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, NRW 2009

10.3.2 Art der Verletzungen

Betrachtet man die absoluten Unfallzahlen aufgeschlüsselt nach der Art der Verletzung¹⁸⁸, so wird deutlich, dass „Commotio“ (oberflächliche Prellungen, Stoßverletzungen) die Verletzungsgruppe ist, in der im Jahr 2009 die meisten Fälle aufgetreten sind (115.099 => ca. 65,6%). Nur etwa halb so häufig treten „Distorsionen“ (Zerrungen, Verstauchungen, Kapselverletzungen etc.) auf, gefolgt von „Rupturen“ und „Luxationen“ sowie den „Frakturen“. Innerhalb der Gruppen zeigt sich, wie erwartet, jeweils ein höherer Anteil von männlichen Verletzten. Der Unterschied ist insbesondere bei schweren Verletzungen, den Rupturen, Luxationen und Frakturen eklatant. Hier finden sich in etwa doppelt so viele männliche Verletzte. Einzige Ausnahme bildet die Gruppe der Distorsionen, in der die Zahl der weiblichen und männlichen Verletzten nahezu gleich ist (siehe Abbildung 104).

¹⁸⁸ Unter „Sonstige“ sind alle Kontusionen, Verbrennungen, Erfrierungen, nicht bekannte Fälle etc. zusammengefasst.

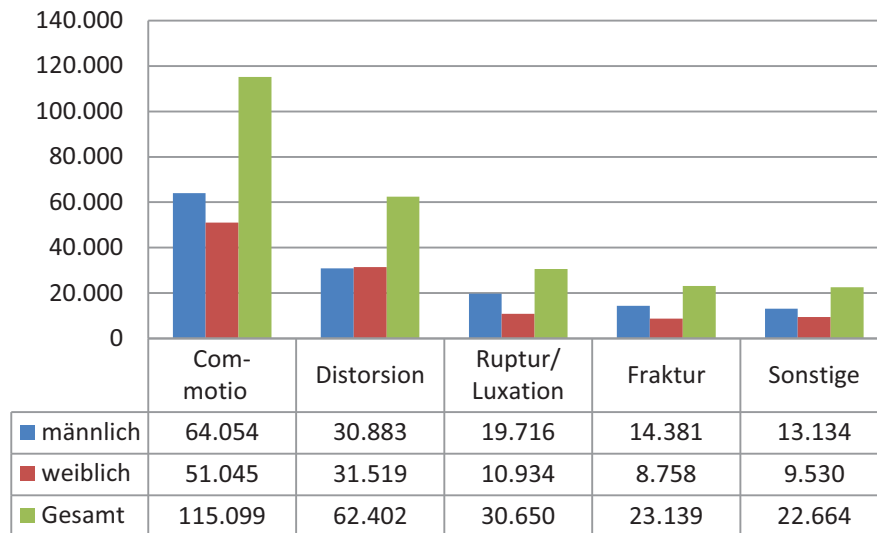


Abbildung 104: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, NRW 2009

10.3.3 Schwere der Verletzungen

Als schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen Rupturen und Luxationen, alle Frakturen, Amputationen, Verbrennungen ab dem 4. Grad etc. bewertet. Insgesamt haben sich im Jahr 2009 nach dieser Einordnung an den Allgemeinbildenden Schulen 219.843 leichte und 35.171 schwere Unfälle ereignet. Im Datensatz des Jahres 2010 sind 209.942 leichte und 33.447 schwere Schulunfälle an Allgemeinbildenden Schulen enthalten, so dass das Verhältnis von schweren zu leichten Unfällen in beiden Jahren 14 zu 86 beträgt.

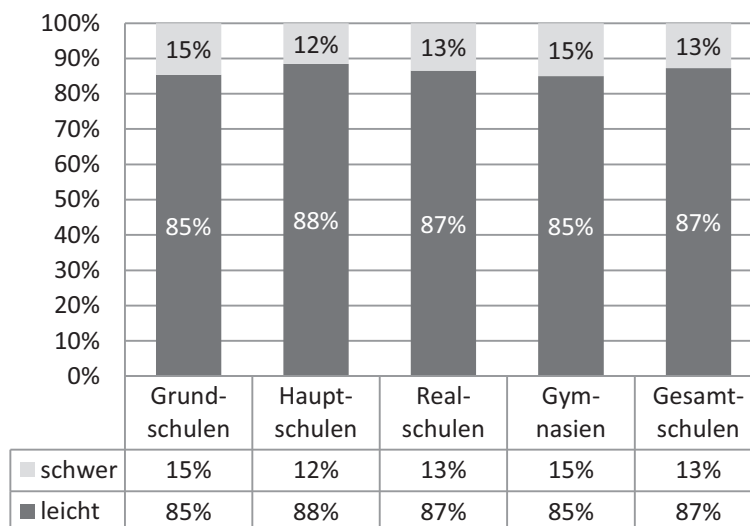


Abbildung 105: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, NRW 2009

Aufgeschlüsselt nach den Schulformen zeigt sich, dass der Anteil an schweren Verletzungen in Grundschule und Gymnasium mit 15% am höchsten ist. Bei den verbleibenden Schulformen liegt der Anteil von schweren Verletzungen zwischen 12% und 13% (siehe Abbildung 105).

Geschlechtsspezifische Unterschiede

Betrachtet man die relative Häufigkeit von schweren und leichten Verletzungen nach Geschlechtern, zeigt sich, dass im Schnitt männliche Verunfallte in 15% der Fälle eine schwere Verletzung erleiden, während sich nur 12% der weiblichen Verunfallten eine schwere Verletzung zuziehen.

Dies gilt sowohl für das Unfalljahr 2009 als auch für 2010.

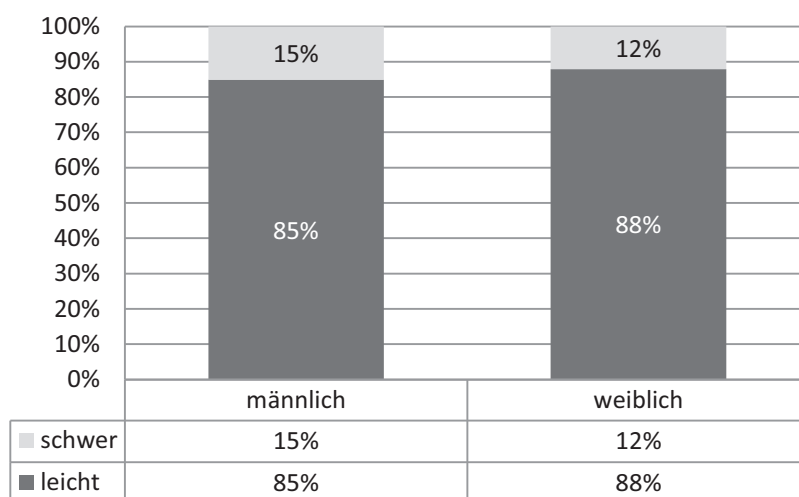


Abbildung 106: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, NRW 2009 u. 2010

10.3.4 Kosten der Unfälle

Die Gesamtkosten der Unfälle sind mit jeweils mehr als 11 Mio. Euro an den Grundschulen und Gymnasien am höchsten. Haupt- und Gesamtschulen verursachen mit jeweils mehr als 6 Mio. Euro nur etwas mehr als halb so hohe Kosten. Die Realschulen liegen mit knapp 8 Mio. Euro dazwischen (siehe Abbildung 107). Bemerkenswert ist, dass die gleich hohen Gesamtkosten an Gymnasien und Grundschulen am Gymnasium von (nur) ca. 58.000 Unfällen verursacht werden, während an Grundschulen ca. 78.500 Unfälle für die Kosten verantwortlich sind (vgl. Tabelle 103). Gleichzeitig ist der relative Anteil an schweren Unfällen bei beiden Schulformen gleich groß (siehe Abbildung 105). Tabelle 103 zeigt, dass hierfür unterschiedlich hohe mittlere Behandlungskosten für die Schüler der unterschiedlichen Schulformen verantwortlich sind.

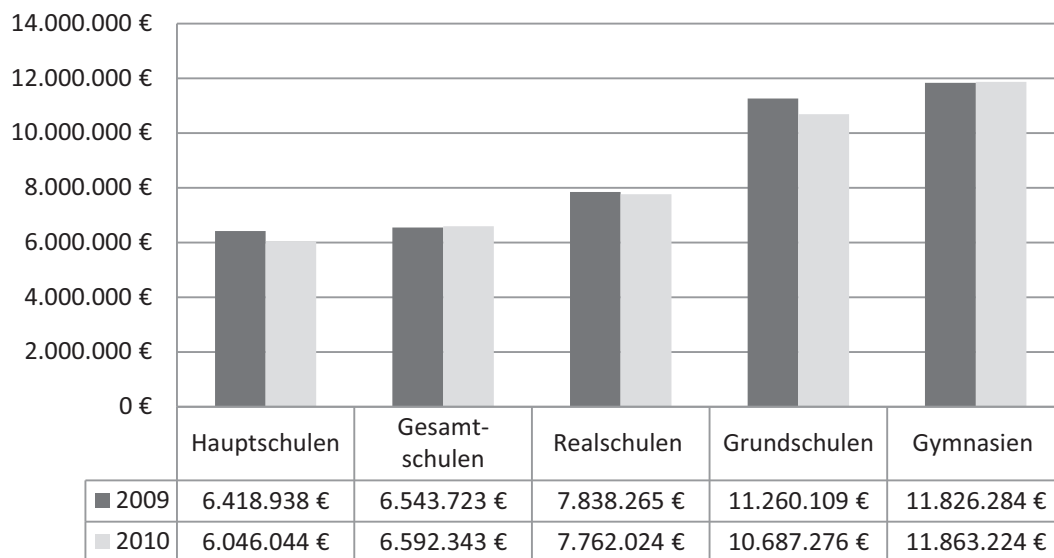


Abbildung 107: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr

Eine Aufschlüsselung der mittleren Unfallkosten je Unfall nach Geschlecht und Schulform ergibt, dass Unfälle männlicher Verunfallter unabhängig von der Schulform im Mittel zu höheren Kosten führen als die weiblicher Unfallschüler. Darüber hinaus verursachen die weiterführenden Schulen, allen voran das Gymnasium, im Schnitt die höchsten Kosten je Unfall. Diese Befunde zeigen sich für die beiden betrachteten Unfalljahre gleichermaßen.

Mittlere Kosten der Schulunfälle in Euro			
Schulform	Gesamt	Geschlecht	
		Männlich	Weiblich
Grundschulen	143,33	145,73	140,37
Hauptschulen	165,62	179,82	143,44
Realschulen	185,6	210,38	153,49
Gymnasien	204,02	212,83	194,36
Gesamtschulen	183,09	201,24	161,32

Tabelle 103: Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, NRW 2009

Eine Aufschlüsselung der Kosten nach Schulform und Art der Verletzung zeigt, dass für die Behandlung von Gymnasialschülern, unabhängig von der Art der Verletzung, die höchsten mittleren Kosten anfallen. Gleichzeitig sind die Behandlungskosten für Grundschüler, mit Ausnahme von Frakturen, am niedrigsten. Die auffälligste Differenz zwischen Behandlungskosten bei Gymnasien und Grundschulen tritt bei Rupturen und Luxationen auf. Hier sind die mittleren Kosten für die Behandlung von Gymnasialisten mehr als zweieinhalbmal so groß wie die Behandlungskosten für Grundschüler (siehe Abbildung 108).

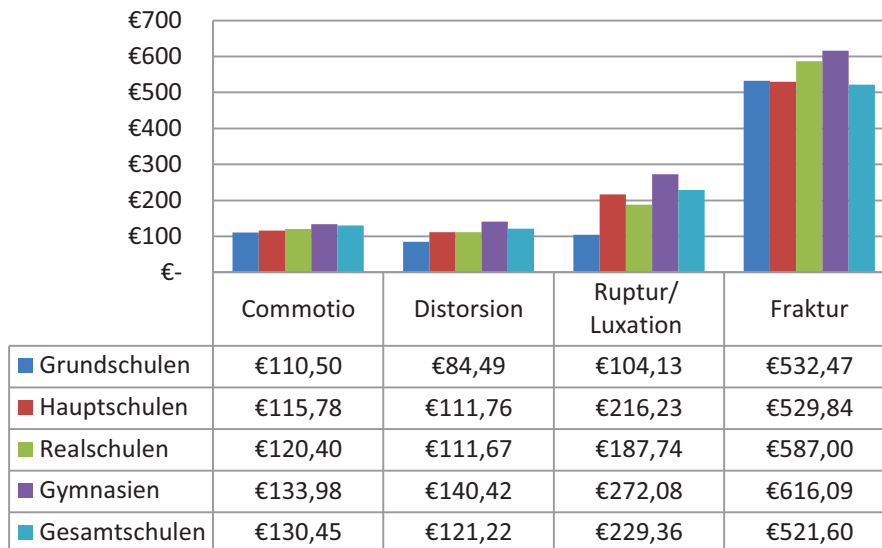


Abbildung 108: Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, NRW 2009

Eine Gegenüberstellung der prozentualen Unfall- und Kostenanteile an den jeweiligen Gesamtzahlen bzw. Gesamtbeträgen der betrachteten Verletzungsarten zeigt das Zustandekommen der Kosten im Überblick für Grund- und Realschaulen sowie Gymnasien.

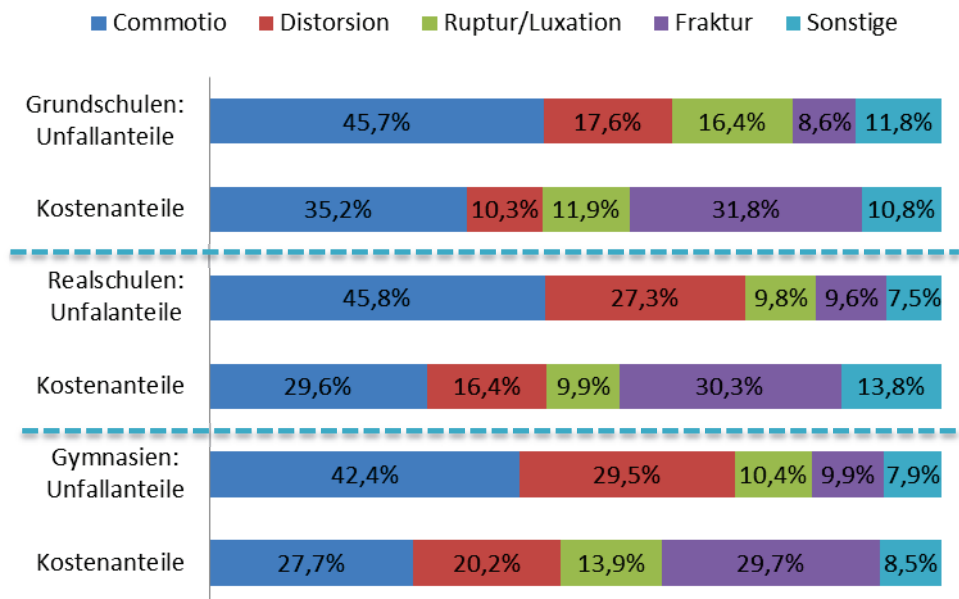


Abbildung 109: Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen, NRW 2009

Kommotionen haben aufgrund ihrer im Vergleich geringen Kosten, einen kleineren Anteil an den Gesamtbehandlungskosten als an den Unfällen. Durch die mit über 40% an allen drei Schulformen jedoch größte Häufigkeit aller Verletzungsarten liegt ihr Anteil an den Kosten dennoch im Bereich von rund 30% oder mehr. Die im Vergleich mit ca. 8% bis 10% seltenen Frakturen haben aufgrund ihrer hohen mittleren Behandlungskosten einen in der gleichen Größenordnung liegenden Kostenanteil wie die Kommotionen. Bei Distorsionen fällt insbesondere deren größerer Anteil an den

Gesamtverletzungen bei den weiterführenden Schulen im Vergleich zur Grundschule auf. Bemerkenswert bei Rupturen/Luxationen ist, dass deren Kostenanteil nur bei Gymnasien deutlich größer ist als ihr Anteil an den Verletzungen.

10.3.5 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Das Unfallgeschehen an den Allgemeinbildenden Schulen konzentriert sich in NRW auf den Bereich des Sportunterrichts und auf das Pausengeschehen. Diese Aussage gilt allerdings mit der Einschränkung, dass aufgrund der komplizierten und wenig eindeutigen Kodierung der Unfallbereiche in den Datensätzen der UK NRW in vielen Fällen eine klare Zuordnung zu den gewählten Kategorien nicht möglich ist¹⁸⁹. Diese Fälle sind in der Kategorie „Sonstiges“ zusammengefasst.

Insgesamt ergibt dies für die Unfälle, die sich klar einordnen lassen, die Tendenz, dass der Anteil der Sportunfälle mit der Höhe des erreichbaren Bildungsabschlusses ansteigt, während im Gegenzug der Anteil der Pausenunfälle sinkt.

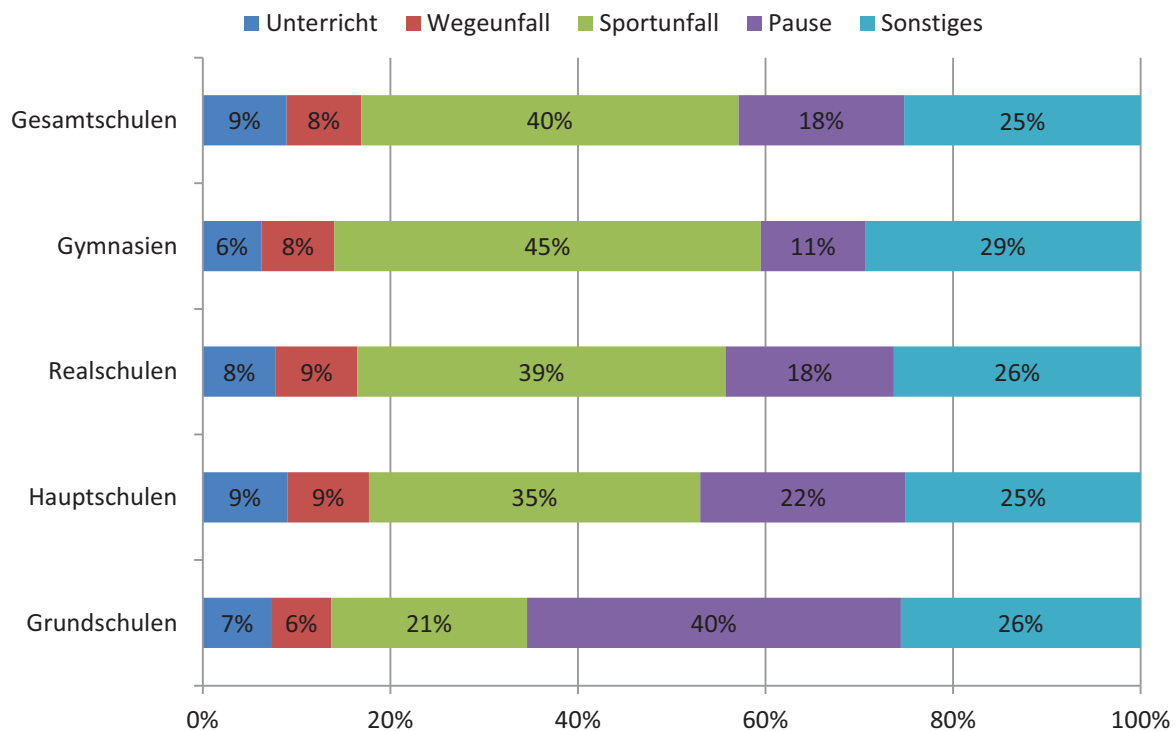


Abbildung 110: Unfallbereiche nach Schulformen, NRW 2009

Insbesondere an den weiterführenden Schulen haben die Sportunfälle mit im Mittel ca. 40% mit deutlichem Abstand den größten Anteil am Unfallgeschehen. Das Gymnasium ragt mit über 45% heraus, Real- und Gesamtschulen bilden mit ca. 40% das Mittelfeld und auch bei den Hauptschulen hat der Sportunterricht mit 35% einen bedeutenden Anteil. Der Anteil der Pausenunfälle liegt bei den weiterführenden

¹⁸⁹ Die Variable, der der Unfallbereich entnommen wurde, ist vierstellig kodiert, wobei in den vorliegenden Unfalldaten mehr als 1.000 der möglichen 9.999 Typen ausgeschöpft werden. Die Kategorie „Sonstiges“ enthält Unfälle, die sich nicht eindeutig einem der anderen Bereiche zuordnen ließen.

Schulen zwischen 11% an den Gymnasien und 22% an den Hauptschulen. Bei den Grundschulen sind die Verhältnisse mit 40% Pausen- und 21% Sportunfällen umgekehrt.

Wegeunfälle und Unfälle im Unterricht ohne Sportunterricht machen im Mittel für die Allgemeinbildenden Schulen jeweils ca. 8% aus.

Der Unfallanteil des Schulsports liegt für Nordrhein-Westfalen um ca. 10% unter dem für 2009 zu erwartenden Wert, da in diesem Zeitraum der Unfallort von der Unfallkasse nicht erfasst worden ist und deshalb der Anteil „Sonstige Orte“ fast 30% beträgt. Für 2004 – 2008 hat Dieterich entsprechend höhere Werte nachgewiesen (Dieterich 2010, S. 32ff.).

11 Rheinland-Pfalz

11.1 Datengrundlage und Datenqualität

Der Datensatz der Unfallkasse Rheinland-Pfalz ist im März 2012 über Frau Dima (DGUV) an die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* gesendet worden. Die beiden Datensätze umfassen für das Jahr 2009 insgesamt 72.237 Fälle und für das Jahr 2010 insgesamt 74.261 Fälle.



Sendedatum	Am 31.01.2012 von der DGUV (Frau Dima) an die Forschungsstelle gesendet.
Ansprechperson DGUV	Frau Dima Telefon: +49 (0)89 62272 -126; Telefax: -111 E-Mail: efthimia.dima@dguv.de Internet: http://www.dguv.de

Tabelle 104: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

Zunächst sind die zugesandten Datensätze auf ihre **Vollständigkeit** überprüft worden. Neben den Angaben zum Geschlecht (m, w) und zum Alter (in Jahren) ist die Art der Institution (Kindergärten, Schulform, Universität, Schulen für berufliche Aus- und Fortbildung etc.) für alle Unfälle ausgewiesen worden.

Ebenfalls beinhaltet die 100%-Statistik die Postleitzahl, das Unfall- und das Erfassungsdatum, Informationen zur Art der Veranstaltung, zum verletzten Körperteil (dreistellig, 010 – 999)¹⁹⁰ und zur Art der Verletzung (zweistellig, 00 – 99) sowie exakte Angaben zur Höhe des Aufwands für die Entschädigung. Hinzu kommen die gruppierten Angaben zur Art der Veranstaltung (bspw. Unterricht, Wegeunfall, Sportunfall, Pause, Sonstiges). Angaben und Daten zum Unfallort existieren in den beiden Datensätzen ebenfalls relativ detailliert.¹⁹¹

Bundesland	Geschlecht	Alter	Institution	Schulnummer	Postleitzahl	Unfalldatum	Anzahl 2009
Rheinland-Pfalz	+	+	+	-	+	+	72.237
Bundesland	Unfallort	Verletztes Körperteil	Art der Verletzung	Art der Schulveranstaltung	Aufwand	Erfassungsdatum	Anzahl 2010
Rheinland-Pfalz	(+)	(+)	+	+	+	+	74.261

Tabelle 105: Übersicht über die von der Unfallkasse Rheinland-Pfalz gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010

¹⁹⁰ Die Angaben zu dem verletzten Körperteil sind nicht vollständig kodiert, so dass etwaige Ergebnisse aufgrund dieses Parameters nicht aussagekräftig sind.

¹⁹¹ Die Angaben zu dem Unfallort sind nicht vollständig kodiert, so dass etwaige Ergebnisse aufgrund dieses Parameters nicht bzw. nur beschränkt aussagekräftig sind.

Schließlich weist der übermittelte Datensatz jedoch nicht die geforderten Schulnummern auf, so dass eine regionale Betrachtung lediglich auf Ebene der Postleitzahlen erfolgen kann (siehe Tabelle 105).

Die genauere Durchsicht ergibt, dass vor der Datenbereinigung auch ein beträchtlicher Anteil älterer Unfälle in den gelieferten Datensätzen vorhanden war. Der Datensatz von 2009 enthielt 3.181 Unfälle (4,4% von insgesamt 72.237 Unfällen), die sich vor dem Jahr 2009 ereignet haben.

Der Datensatz für das Jahr 2010 beinhaltet 1.503 Unfälle (2,02% von insgesamt 74.261 Unfällen), die vor dem Jahr 2010 geschahen. Hiervon ereignete sich der Hauptanteil (1.393) im Jahr 2009, so dass diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2009 berücksichtigt wurden. Es ist davon auszugehen, dass auch zu Beginn des Jahres 2011 Unfälle in ähnlicher Größenordnung erfasst wurden, die sich im Jahr 2010 ereignet haben. Da der Datensatz für 2011 der Forschungsstelle nicht vorliegt, konnten diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2010 nicht berücksichtigt werden. Die für spätere Berechnungen zum Unfallgeschehen verwendeten Datensätze enthalten dementsprechend nach der Bereinigung bzw. Ergänzung 70.449 Unfälle für das Jahr 2009 und 72.756 Unfälle für das Jahr 2010. Tabelle 106 zeigt hierzu einen Überblick über die Unfallhäufigkeiten in den verschiedenen Betrachtungszeiträumen.

Unfallzeitraum	UK Rheinland-Pf. 2009		UK Rheinland-Pf. 2010	
	h	H _Σ	h	H _Σ
vor 1980	4	0,01%	2	0,00%
1980 bis unter 1990	0	0,00%	2	0,00%
1990 bis unter 2000	13	0,02%	16	0,02%
2000 bis unter 2005	23	0,03%	21	0,03%
2005	2	0,00%	9	0,01%
2006	11	0,02%	4	0,01%
2007	37	0,05%	20	0,03%
2008	3.091	4,28%	38	0,05%
2009	69.056	95,60%	1.393	1,88%
2010	-	-	72.756	98,0%
Gesamt	72.237	100%	74.261	100,0%

Tabelle 106: Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Rheinland-Pfalz für die Jahre 2009 und 2010

11.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Informationen der Unfallkasse Rheinland-Pfalz

In den kurzen, zumeist ca. 25 Seiten umfassenden **Geschäftsberichten** der Unfallkasse Rheinland-Pfalz findet sich neben Informationen zu Beiträgen und Umlagegruppen, Kosten für Prävention und Entschädigung sowie Informationen über aktuelle Aktionen der Unfallkasse, ein Überblick über Versicherten- und Unfallzahlen und eine

Gesamtbilanz. Außerdem wird eine Übersicht über die Organisationsstruktur und die Selbstverwaltungsgremien gegeben.

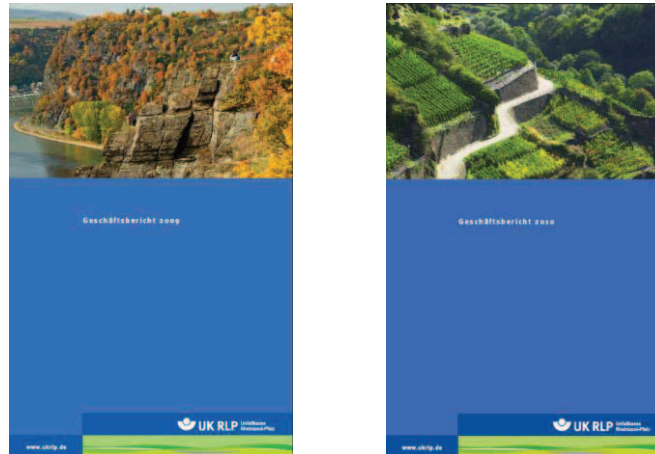


Abbildung 111: Deckblätter der Jahresberichte der UK Rheinland-Pfalz¹⁹²

Zur Ergänzung fehlender Daten und zu Vergleichszwecken wurden aus den Geschäftsberichten die dort aufgeführten Angaben zu Versicherten- und Unfallzahlen für die weitere Auswertung des Unfallgeschehens im Bundesland Rheinland-Pfalz verwendet.

Für die **Versichertenzahlen** im Bereich der Schülerunfallversicherung werden in den Geschäftsberichten die folgenden Angaben gemacht:

Jahr	2009	2010	2011
Kinder in Tageseinrichtungen	142.436	142.519	146.329
Schüler Allgemeinbildender Schulen	460.014	460.014	451.008
Schüler Berufsbildender Schulen	132.420	139.682	136.685
Studierende	110.079	109.478	113.069
SUV gesamt	844.949	851.693	847.091

Tabelle 107: Versichertenzahlen der UK Rheinland-Pfalz im Bereich Schülerunfallversicherung¹⁹³

Die **Unfallzahlen** innerhalb der Schülerunfallversicherung werden in den Geschäftsberichten ebenfalls ausgewiesen; eine bei anderen Unfallkassen übliche Einteilung in Schul- und Wegeunfälle existiert hier nicht, stattdessen findet eine grobe Einteilung nach den Bildungsinstitutionen (s.o.) statt:

Jahr	2009	2010	2011
Kinder in Tageseinrichtungen	10.328	10.708	11.640
Schüler Allgemeinbildender Schulen	57.055	58.268	57.489
Schüler Berufsbildender Schulen	3.862	3.957	3.544
Studierende	802	868	879
SUV gesamt	72.047	73.801	73.552

Tabelle 108: In den Geschäftsberichten der UK Rheinland-Pfalz ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung¹⁹⁴

¹⁹² Quelle: <http://www.ukrlp.de>, Abruf am 15.06.13.

¹⁹³ Vgl. UK RLP 2009; UK RLP 2010; UK RLP 2011, jew. S. 6.

¹⁹⁴ Vgl. UK RLP 2009; UK RLP 2010; UK RLP 2011, jew. S. 6.

Informationen der Landesdatenbank Rheinland-Pfalz

Die **Amtliche Schulstatistik** (AS) des Landes Rheinland-Pfalz weist die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Institutionen aus und ist auf den Seiten des Statistischen Landesamts verfügbar¹⁹⁵ (vgl. Tabelle 109).

Bei den weiteren Berechnungen werden diese – angesichts teilweise fehlender näherer Angaben zu den Versichertenzahlen nach Institutionen und Schulformen in den Jahresberichten der Unfallkasse – zur Berechnung von Unfallquoten zugrunde gelegt. Da sich die Amtliche Schulstatistik auf die **Schuljahre** bezieht, die Angaben der Unfallkasse jedoch auf das jeweilige **Kalenderjahr**, werden für die Bestimmung von Unfallquoten gewichtete Mittelwerte¹⁹⁶ der Schülerzahlen aus den betroffenen aufeinanderfolgenden Schuljahren berechnet.

Die Unfallzahlen aus den gelieferten Unfalldaten für das Jahr 2009 werden beispielsweise zur Berechnung der Unfallquoten auf den gewichteten Mittelwert der Schülerzahlen aus den Schuljahren 2008/2009 und 2009/2010 bezogen. Noch exakter wäre es, die Unfälle anhand des Unfalldatums dem richtigen Schulhalbjahr zuzuweisen, die damit gewonnene etwas höhere Genauigkeit rechtfertigt allerdings den deutlich größeren Aufwand nicht.

Schülerzahlen Rheinland-Pfalz					
Schuljahr	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Grundschulen	156.294	150.969	145.693	153.188	147.891
Schulen Sek I.	155.870	151.051	147.599	153.059	149.037
Gymnasien	137.110	138.652	138.882	138.010	138.786
Förderschulen	15.868	15.545	15.099	15.680	15.285
Berufsbildende Schulen	132.833	132.420	129.098	132.592	130.482
Sonstige	3.043	3.085	3.191	3.068	3.147
Gesamt	597.975	588.637	576.371	592.528	581.482

Tabelle 109: Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten

Die Angaben zu den Studierendenzahlen wurden ebenfalls den statistischen Jahrbüchern des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz entnommen und beziehen sich auf das jeweilige Wintersemester, da die Einschreibungen zum Wintersemester hin erfolgen und die Studierendenzahlen deshalb im darauffolgenden Sommersemester nahezu konstant bleiben. Das Wintersemester beginnt üblicherweise im Oktober. Aus diesem Grunde wird genau wie bei den Schülerzahlen bei allen weiteren Untersuchungen für die Berechnung von Quoten mit gewichteten Mittelwerten gerechnet.

¹⁹⁵ Vgl. das Statistische Landesamt Rheinland-Pfalz – Statistische Jahrbücher der Jahre 2009, 2010 und 2011: http://www.statistik.rlp.de/no_cache/veroeffentlichungen. Abruf am 15.06.2013.

¹⁹⁶ Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

Studierendenzahlen Rheinland-Pfalz					
Wintersemester	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Hochschulen	107.116	109.478	113.069	107.707	110.376

Tabelle 110: Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten¹⁹⁷

11.2 Auswertungen auf der Basis der 100%-Statistik

Im Folgenden wird zunächst ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen in Rheinland-Pfalz in den Jahren 2009 und 2010 gegeben, welcher die verschiedenen Institutionen und die Datengrundlage der Amtlichen Statistik berücksichtigt.

Anschließend folgen Auswertungen zu den Unfallzahlen der Geschlechter, zu der Art der Verletzungen, zu den Kosten der Unfälle und zu dem Alter der Unfallschüler. Ferner erfolgt eine kurze Betrachtung der Unfälle hinsichtlich des schulischen Bereichs, in dem sich diese ereignet haben. In der Regel werden diese Auswertungen schulform- und geschlechtsspezifische Betrachtungen aufweisen.

11.2.1 Gesamtüberblick – institutionsspezifische Untersuchung

Die nachfolgende Tabelle kennzeichnet das an den jeweiligen Institutionen vorhandene Unfallgeschehen und die dort vorhandenen Unfallquoten im Jahr 2009.

	Institutionen	Anzahl Schüler (AS Mittelwert)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle (Datensätze)	Unfälle (UK)	Unfall-Quoten (AS)	Unfall-Quoten (UK)
KiTA	Gesamt	143.425	142.436	10.197	10.328	71,1	72,5
ABS	Grundschulen	153.188	k.A.	17.524	k.A.	114,4	k.A.
	Schulen der Sek. I	153.059	k.A.	23.016	k.A.	150,4	k.A.
	Gymnasien	138.010	k.A.	11.896	k.A.	86,2	k.A.
	Förderschulen	15.680	k.A.	2.828	k.A.	180,4	k.A.
	Sonstige ABS	3.068		280		91,3	
	Gesamt	463.005	460.014	55.544	57.055	120,0	124,0
BBS	Gesamt	132.592	132.420	3.796	3.862	28,6	29,2
Alle Schulen	Gesamt	595.597	592.434	59.340	60.917	99,6	102,8
Hochschulen	Gesamt	107.707	110.079	777	802	7,2	7,3
Gesamt	Gesamt	846.729	844.949	70.449	72.047	83,2	85,3

Tabelle 111: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Rheinland-Pfalz im Jahr 2009

Die Aufbereitung der Versicherten- und der Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2009 markante Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen und Institutionen. So ist das Risiko, in Rheinland-Pfalz im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen zu verunfallen, annähernd viermal größer als im Berufsbildenden Bereich. Im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen ragt das Unfallgeschehen an den Förder-

¹⁹⁷ Vgl. das Statistische Landesamt Rheinland-Pfalz – Statistische Jahrbücher der Jahre 2009, 2010 und 2011: http://www.statistik.rlp.de/no_cache/veroeffentlichungen, Abruf am 15.06.2013.

schulen und der Sammelkategorie „Schulen der Sek. I“¹⁹⁸ deutlich heraus, da diese signifikant höhere Unfallquoten aufweisen.

Die Unfallrate des Gymnasiums weist für das Unfallgeschehen in Rheinland-Pfalz – im Verhältnis zu den anderen Allgemeinbildenden Schulen – einen herausragend geringen Wert auf (86,2). Geringe Werte zeigen sich überdies im Bereich der Hochschulen, an denen rund sieben Studierende von Tausend einen Unfall bei der Unfallkasse anzeigen.

Für das Jahr 2010 finden sich im Vergleich mit dem Vorjahr leichte Unterschiede, denn ohne Ausnahme haben sich die Unfallquoten teils leicht, teils moderat gesteigert (siehe Tabelle 112).

	Institutionen	Anzahl Schüler (AS Mittelwert)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle (Datensätze)	Unfälle (UK)	Unfall-Quoten (AS)	Unfall-Quoten (UK)
KiTA	Gesamt	143.231	142.519	10.557	10.708	73,7	75,1
ABS	Grundschulen	147.891	k.A.	17.687	k.A.	119,6	k.A.
	Schulen der Sek. I	149.037	k.A.	23.796	k.A.	159,7	k.A.
	Gymnasien	138.786	k.A.	12.663	k.A.	91,2	k.A.
	Förderschulen	15.285	k.A.	2.862	k.A.	187,2	k.A.
	Sonstige ABS	3.147	k.A.	332		105,5	
	Gesamt	454.146	460.014	57.340	58.682	126,3	126,7
BBS	Gesamt	130.482	139.682	3.845	3.957	29,5	28,3
Alle Schulen	Gesamt	584.628	592.434	61.185	62.225	104,7	105,0
Hochschulen	Gesamt	110.376	109.478	834	868	7,6	7,9
Gesamt	Gesamt	838.235	844.431	72.756	73.942	86,6	87,6

Tabelle 112: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Rheinland-Pfalz im Jahr 2010

11.2.2 Altersspezifische Betrachtung der Unfälle

Eine Berechnung der Unfallquoten aus den pro Jahrgang vorhandenen Kindern und Jugendlichen¹⁹⁹ auf der einen und den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-Statistik der Unfallkasse Rheinland-Pfalz (2009) auf der anderen Seite zeigt Abbildung 112 für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich. Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallanteile in den frühen Jahrgängen der Sekundarstufe I, bei den Elf- und Zwölfjährigen zu verzeichnen sind; diese besitzen in Rheinland-Pfalz ein mehr als doppelt so hohes Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und ein doppelt so hohes Aufkommen wie der Abschlussjahrgang (16-Jährige).

¹⁹⁸ Schulformen, die in der der Sammelkategorie berücksichtigt werden: Duale Oberschulen, Hauptschulen, Integrierte Gesamtschulen, Realschulen und Regionale Schulen.

¹⁹⁹ Vgl. Statistisches Bundesamt, 2010.

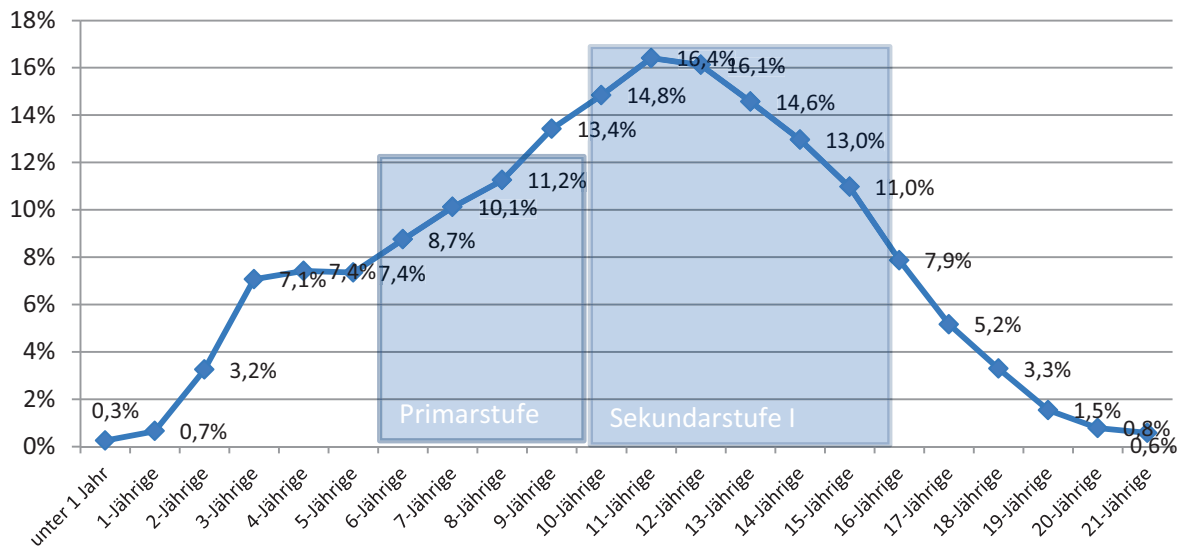


Abbildung 112: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Rheinland-Pfalz (2009)

11.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden einige weitere Ergebnisse für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen der Schwerpunkt des Unfallgeschehens in Rheinland-Pfalz vorzufinden ist, näher dargestellt.

11.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede

Eine Betrachtung der Unfälle auf Ebene der Geschlechter zeigt, dass Jungen im Betrachtungszeitraum 2009 durchschnittlich häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen. Im Jahre 2009 liegt vor allem an den Förderschulen ein sehr hoher Unfallanteil der Jungen vor (65,5% zu 34,5%).

Jedoch müssen die an den Schulformen jeweils vorhandenen unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schülern mit betrachtet werden. So sind an der Förderschule deutlich mehr männliche Jugendliche vorhanden, so dass unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die „bereinigten“ Anteile der Jungen am Unfallgeschehen entsprechend weniger deutlich ausfallen.

Abbildung 113 und Abbildung 114 zeigen die unbereinigten und die bereinigten Unfallquoten für einige ausgesuchte Institutionen.

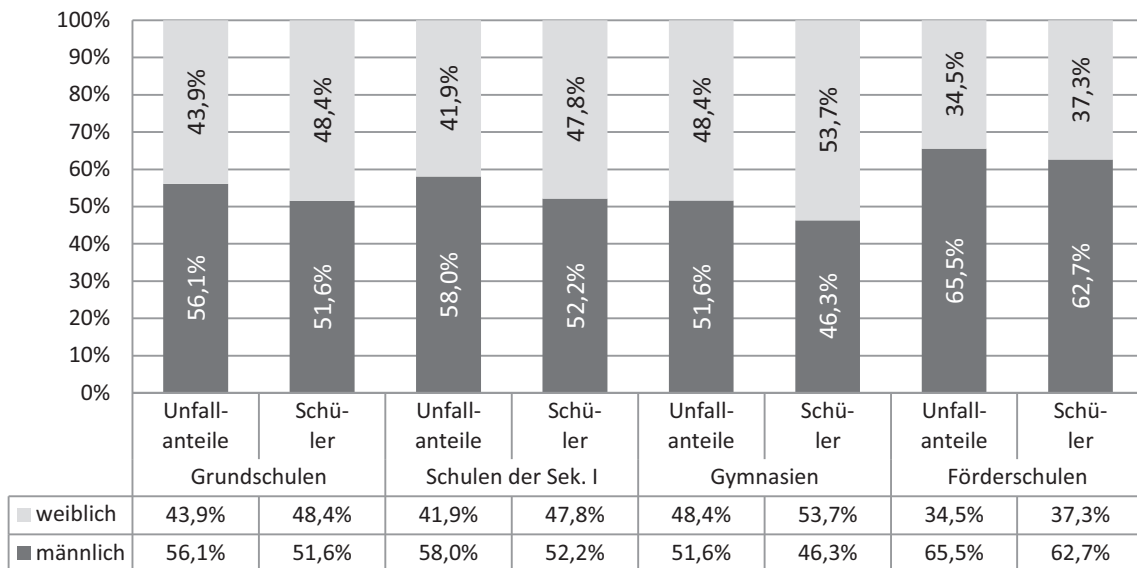


Abbildung 113: Geschlechtsspezifische Betrachtung des Unfallgeschehens an ausgesuchten Institutionen, Rheinland-Pfalz 2009

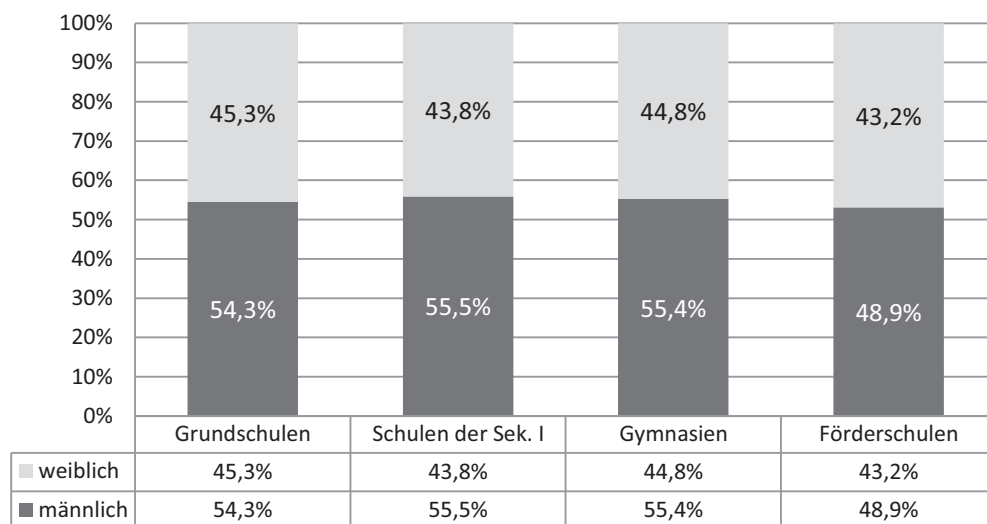


Abbildung 114: Bereinigte Verteilung der Unfälle bei ausgewählten Institutionen bezogen auf die Geschlechter, Rheinland-Pfalz 2009

11.3.2 Art der Verletzungen

Werden die absoluten Unfallzahlen aufgeschlüsselt nach der Art der Verletzung²⁰⁰ betrachtet, so wird deutlich, dass „Distorsionen“ (Zerrungen, Verstauchungen, Kapselverletzungen etc.) und „Commotio“ (oberflächliche Prellungen, Stoßverletzungen) die Verletzungsgruppen sind, in denen im Jahr 2009 die meisten Fälle aufgetreten sind (20.377 bzw. 13.913). Es folgen die „Rupturen“ und „Luxationen“ sowie die „Frakturen“. Schließlich werden die weniger stark ausgeprägten Verletzungen innerhalb der Sammelkategorie „Sonstige“ nicht mit berücksichtigt. Innerhalb der Gruppen zeigt sich wie erwartet häufig ein höherer Anteil von männlichen Verletzten. Der Unterschied ist insbesondere bei „Kommotionen“ und „Rupturen“ bzw. „Luxationen“

²⁰⁰ Unter „Weitere Verletzungsarten“ sind alle sonstigen „blutigen Wunden“, „Verbrennungen“, „Erfrierungen“, nicht bekannte Fälle etc. zusammengefasst.

eklatant. Einzige Ausnahme bildet die Gruppe der „Distorsionen“, in der die Zahl der weiblichen Verletzten leicht höher ist. Die Kategorie „Sonstige“ Verletzungsarten ist insbesondere durch Verletzungsformen geprägt, die geschlossene und blutige Verletzungen einschließen – diese machen 5.378 Unfälle aus (siehe Abbildung 115).

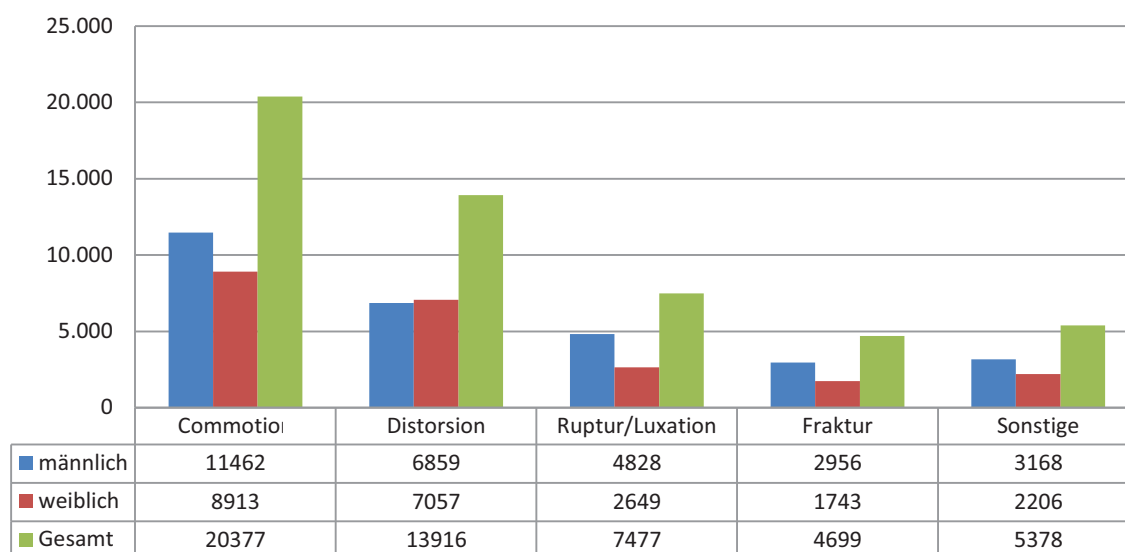


Abbildung 115: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen an den Allgemeinbildenden Schulen, Rheinland-Pfalz 2009

Schwere der Verletzungen

Als schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen die meisten Arten von „Rupturen“, „Luxationen“, alle „Frakturen“, „Amputationen“, „Verbrennungen ab dem 4. Grad“ etc. bewertet. In dieser Statistik haben sich im Jahr 2009 nach dieser Einordnung an den Allgemeinbildenden Schulen 44.248 leichte und 7.602 schwere Unfälle ereignet. Im Datensatz des Jahres 2010 sind 46.218 leichte und 7.294 schwere Schulunfälle an Allgemeinbildenden Schulen enthalten, so dass das Verhältnis von schweren zu leichten Unfällen in beiden Unfalljahren mit im Jahr 2009 etwa 85% zu 15% und 2010 ca. 86% zu 14% in vergleichbaren Größenordnungen liegt.

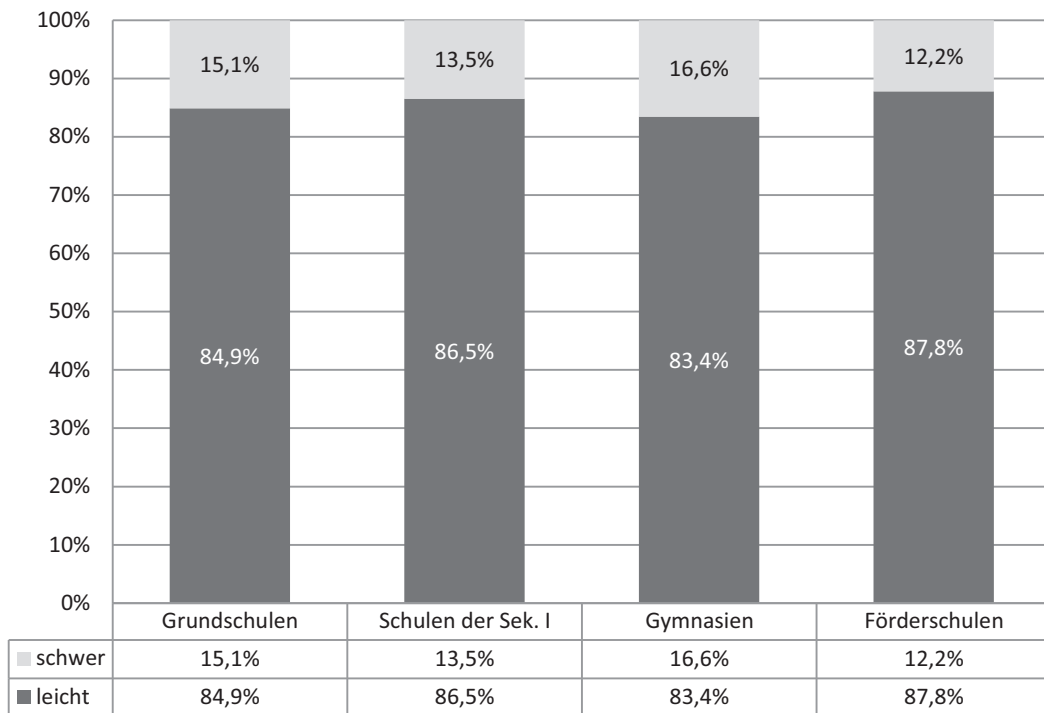


Abbildung 116: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Rheinland-Pfalz 2009

Aufgeschlüsselt nach Institutionen zeigt sich, dass der Anteil an schweren Verletzungen an den Gymnasien mit 16,6% am höchsten ist (siehe Abbildung 116). Die analoge Berechnung für das Jahr 2010 offenbart ähnliche Befunde.

Betrachtet man die relative Häufigkeit von schweren und leichten Verletzungen nach Geschlechtern, so ist erkennbar, dass im Schnitt männliche Verunfallte in 16,0% der Fälle eine schwere Verletzung erleiden, während sich nur 13,0% der weiblichen Verunfallten eine schwere Verletzung zuziehen (siehe Abbildung 117). Für das Jahr 2010 ist der Befund äquivalent (15,0% bzw. 11,9%).

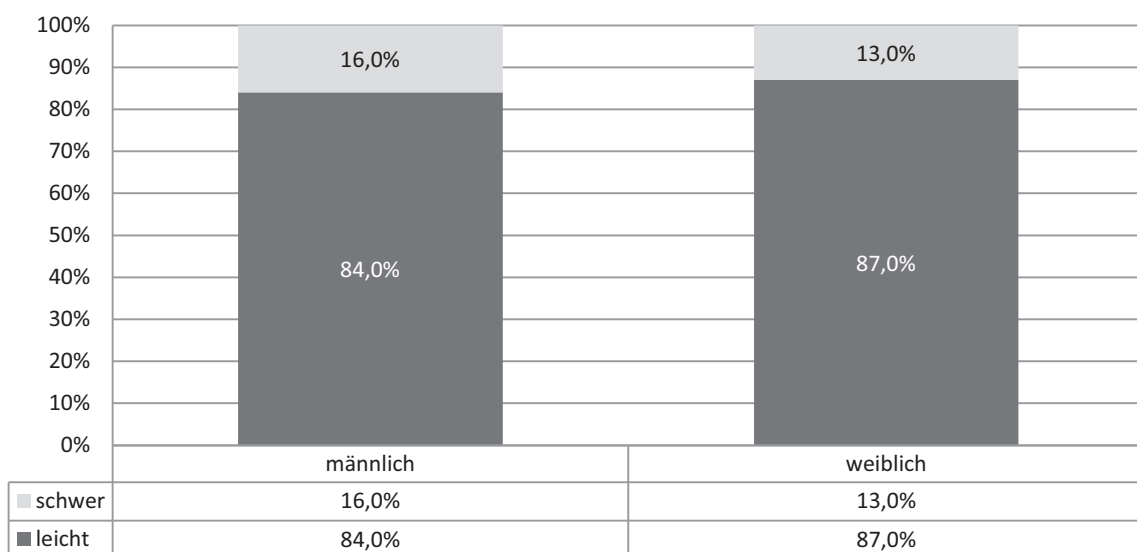


Abbildung 117: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Rheinland-Pfalz 2009

11.3.3 Kosten der Unfälle

Die Kosten, die für die Behandlung der Unfälle im gesamten Bundesland entstehen, belaufen sich im Jahre 2009 insgesamt auf 11.957.239,21€. Hierbei werden 58,4% der Kosten durch Schüler verursacht wurden und lediglich in 41,6% der Fälle durch Schülerinnen; ein Befund, der auf die meist höheren Unfallanteile der Schüler zurückzuführen ist.

Die Gesamtkosten der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen sind mit 3,3 Mio. bzw. 3,1 Mio. Euro an den „sonstigen“ Allgemeinbildenden Schulen am höchsten. Es folgen die Unfallkosten an den Gymnasien mit etwa 2,2 Mio. bzw. 3,1 Mio. Die Grundschule verzeichnete jeweils Unfallkosten in Höhe von 2,1 Mio. Die deutlich geringsten Unfallkosten sind an den Förderschulen registriert worden (siehe Abbildung 118).

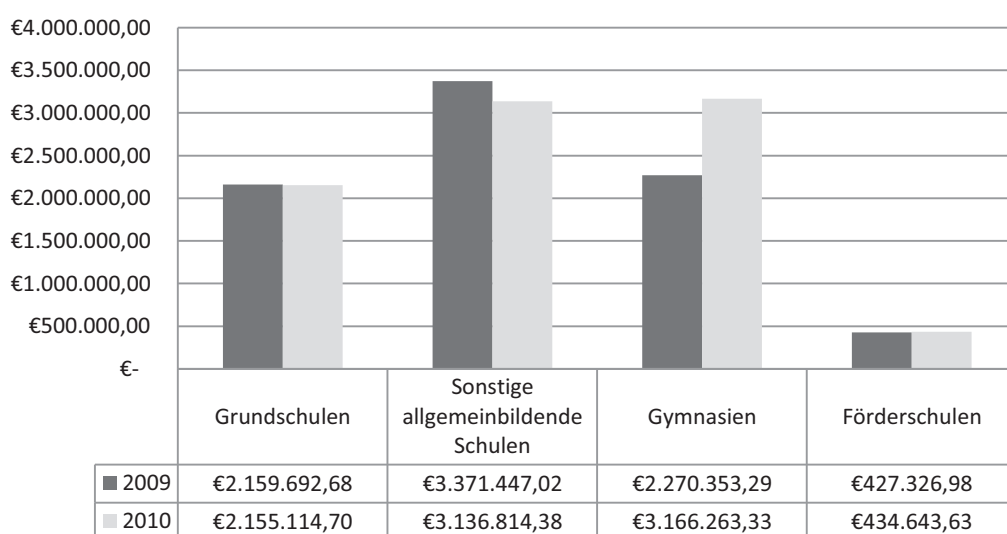


Abbildung 118: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr

Im Mittel liegen die Verletzungskosten aller Institutionen bei 169,73€. Als Ausreißer können die Berufsschule und die Hochschule betrachtet werden: Die mittleren Behandlungskosten pro Unfall liegen hier bei 388,60€ bzw. bei 336,55€ und somit deutlich über denen der anderen Institutionen. Das Meldeverhalten bezieht sich hier anscheinend überwiegend auf komplexere und kostenintensivere Verletzungen, welches jedoch nicht durch einen vergleichsweise höheren Anteil an schweren Verletzungen belegt werden kann (der Anteil an leichten Verletzungen ist mit 85,1% bis 89,1% mit den anderen Schulformen vergleichbar. Der Anteil leichter Verletzungen aller Institutionen liegt bei 86,1%.

Eine Aufschlüsselung der mittleren Unfallkosten je Unfall nach Geschlecht und Schulform ergibt, dass Unfälle männlicher Verunfallter bei der Betrachtung der Allgemeinbildenden Schulen im Mittel zu höheren Kosten führen als die weiblicher Unfallschüler. Darüber hinaus zeichnet sich für die Gymnasien der höchste Betrag für die mittleren Kosten der Schulunfälle ab. Die Schüler der Grundschule erfordern im Vergleich

mit 245,38 Euro durchschnittlich die geringsten Kosten für einen Schulunfall (vgl. Tabelle 113).

Mittlere Kosten der Schulunfälle			
Schulform	Gesamt	Geschlecht	
		Männlich	Weiblich
Grundschulen	245,38 €	127,34	118,04
Sonstige ABS	340,24 €	181,27	158,97
Gymnasien	380,70 €	206,19	174,51
Förderschulen	293,64 €	160,63	133,01

Tabelle 113: Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Rheinland-Pfalz 2009

Eine Betrachtung, die lediglich die Allgemeinbildenden Schulen²⁰¹ einbezieht, offenbart ein sehr ähnliches Bild, wonach Mädchen stets geringere mittlere Kosten verursachen. Die Berechnungen für das Jahr 2010 weisen hierbei lediglich geringfügig unterschiedliche Werte auf: Die jahresübergreifende Betrachtung zeigt, ebenso wie die detailliertere Betrachtung der Allgemeinbildenden Schulen, geringere Kostenanteile der Schülerinnen: Jeweils rund 37,8% bzw. 35,5%.

	2009	2010
Mittelwert	169,73 €	166,18 €
Median	53,40 €	55,44 €
Modus	0,00 €	0,00 €
Minimum	- 372,33 € ²⁰²	0,00 €
Maximum	336.701,08 €	711.274,53 €
Summe	11.957.239,21 €	8.892.836,04 €

Tabelle 114: Statistische Kennzahlen der Unfallkosten der Allgemeinbildenden Schulen (2009 und 2010)

Die Auswertung, die die Kosten der einzelnen Unfälle an ausgesuchten Allgemeinbildenden Schulformen berücksichtigt, offenbart hohe Unterschiede bei den Kosten. Dies wird insbesondere durch die hohen Abweichungen bei den statistischen Kennzahlen deutlich: Während der Mittelwert einen vergleichsweise hohen Wert einnimmt (169,73€), liegt der Median bei etwa 53,40€ und der Modus sogar bei 0,0€ (vgl. Tabelle 114). Dies untermauert die Vermutung, wonach sich leichte Verletzungen, die in der Regel weniger kostenintensiv sind, häufiger ereignen. Durch ihre geringe Verletzungskomplexität ist eine schnelle Genesung mit geringen Folgekosten zu erwarten. Dieser hohen Anzahl an Unfällen mit niedrigen Kosten stehen jedoch Unfälle mit enormen Kosten gegenüber, die maßgeblich den Mittelwert beeinflussen. Als Extremwert sind die Unfallkosten eines 11-jährigen Gymnasialschülers zu nennen, der sich beim Skateboard fahren im Jahr 2009 verletzt hat. Sie lagen bei 711.274,53 €. Lediglich 64 Unfälle weisen Kosten auf, die über 10.000€ liegen, wohingegen der Aufwand in 3.382 Unfällen keine Kosten verursacht und in 4.373 Unfällen 10€ nicht überschreitet.

²⁰¹ Hierzu zählen die Grundschule, Schulen der Sek. I., das Gymnasium und die Förderschule.

²⁰² Der Datensatz weist erstaunlicherweise einen Unfall auf, dessen Aufwand mit negativem Vorzeichen angegeben ist (-372,33€).

Eine Auswertung der Kosten nach der Schulform und Art der Verletzung zeigt, dass für die Behandlung von Gymnasialschülern und den Schülern der Schulen der Sekundarstufe I, unabhängig von der Art der Verletzung, meist die höchsten mittleren Kosten anfallen. Gleichzeitig sind die Behandlungskosten für Grundschüler am niedrigsten, welches sich insbesondere bei den Frakturen bemerkbar macht. Insgesamt zeigen sich die größten Differenzen im Bereich der Frakturen und der Rupturen bzw. Luxationen, wobei die Grundschüler jeweils die niedrigsten und die Schüler der Gymnasien die höchsten mittleren Kosten im Bereich der Rupturen bzw. Luxationen und die Schüler der „Schulen der Sekundarstufe I“ die höchsten Kosten im Bereich der Frakturen verursachen. Auffällig ist, dass die Kosten der Rupturen ein sehr weites Spektrum besitzen: An den Grundschulen kosten diese im Mittel 72,70€, wohingegen am Gymnasium 223,41€ für die gleiche Verletzung zu zahlen sind. Ähnlich ist dies bei den Frakturen: Die Kosten für eine Fraktur liegen für einen Grundschüler bei 477,02€, während diese bei einem Schüler der Sammelkategorie „Schulen der Sekundarstufe I“ im Schnitt bei 597,92€ liegen (vgl. Abbildung 119).

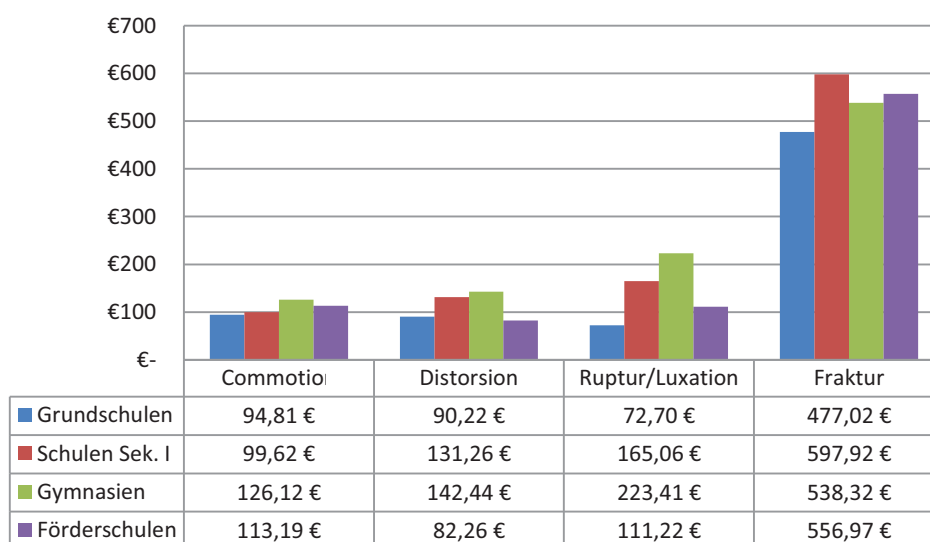


Abbildung 119: Mittlere Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Rheinland-Pfalz 2009

Ein Vergleich der prozentualen Unfall- und Kostenanteile an den jeweiligen Gesamtzahlen bzw. Gesamtbeträgen der betrachteten Verletzungsarten zeigt das Zustandekommen der Kosten im Überblick für ausgesuchte Allgemeinbildende Schulen. Komotionen haben aufgrund ihrer im Vergleich geringen Kosten, einen kleineren Anteil an den Gesamtbehandlungskosten als an den Unfällen (im Verhältnis annähernd 4:1). Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den Distorsionen, die ebenfalls geringe Kostenanteile aufweisen (Verhältnis annähernd: 3:1).

Die im Vergleich mit 8,0% bis 10,5% seltenen Frakturen haben aufgrund ihrer hohen mittleren Behandlungskosten einen sehr hohen Kostenanteil (bis 56,4%; im Verhältnis etwa 1:5 bis 1:7). Insgesamt zeigen sich lediglich in Bezug auf die Rupturen und

Luxationen divergierende Unterschiede: Bemerkenswert bei dieser Verletzungsart ist, dass deren Kostenanteil an der Grundschule und an der Förderschule entgegen der Ergebnisse an den anderen Schulformen geringer ist als der Unfallanteil (vgl. Abbildung 120).

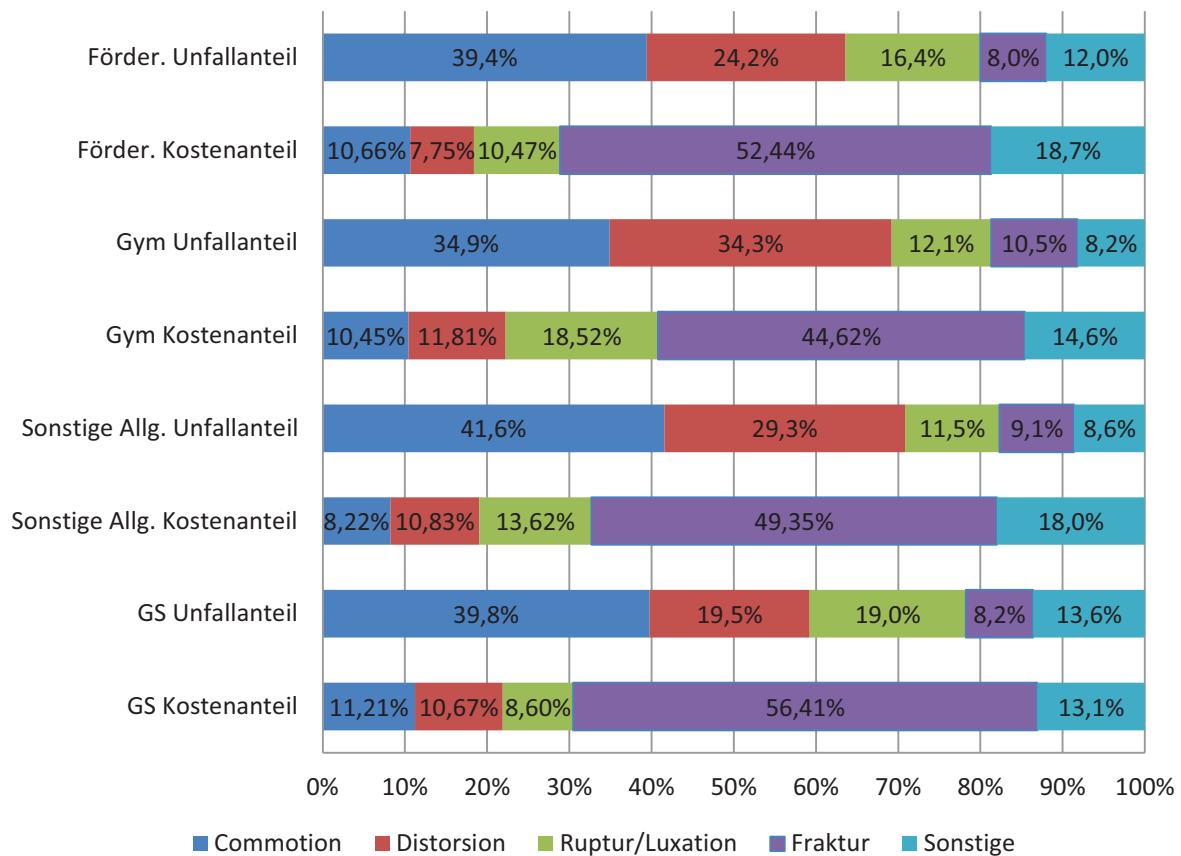


Abbildung 120: Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen (2009)

11.3.4 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Allgemein kann zu den Unfällen gesagt werden, dass 49.300 Fälle vorliegen, in denen Angaben zum Unfallort im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen existieren.

Das Unfallgeschehen an den Allgemeinbildenden Schulen konzentriert sich in Rheinland-Pfalz auf Unfälle in der Schule, das Unfälle während des Sportunterrichts, während des Unterrichts (ohne Sport) und Unfälle einschließt, die sich in der Pause ereignet haben.

Am Gymnasium ereignen sich die meisten Unfälle während des Sportunterrichts (54,7%). An Förder- und Grundschulen ist dieser Anteil vergleichsweise gering (29,4% bzw. 23,1%). Gleichfalls passieren an den zuletzt genannten Schulformen Unfälle während des Pausengeschehens mit 32,0% und 44,4% deutlich häufiger, wohingegen Unfälle im Pausengeschehen an Gymnasien und innerhalb der Sammelkategorie der Schulen der Sekundarstufe I deutlich seltener auftreten (12,8% bzw. 20,5%).

An Gymnasien ereignen sich mit 16,3% im Vergleich zu den anderen Schulformen anteilig die meisten Unfälle auf dem Weg zur Schule.

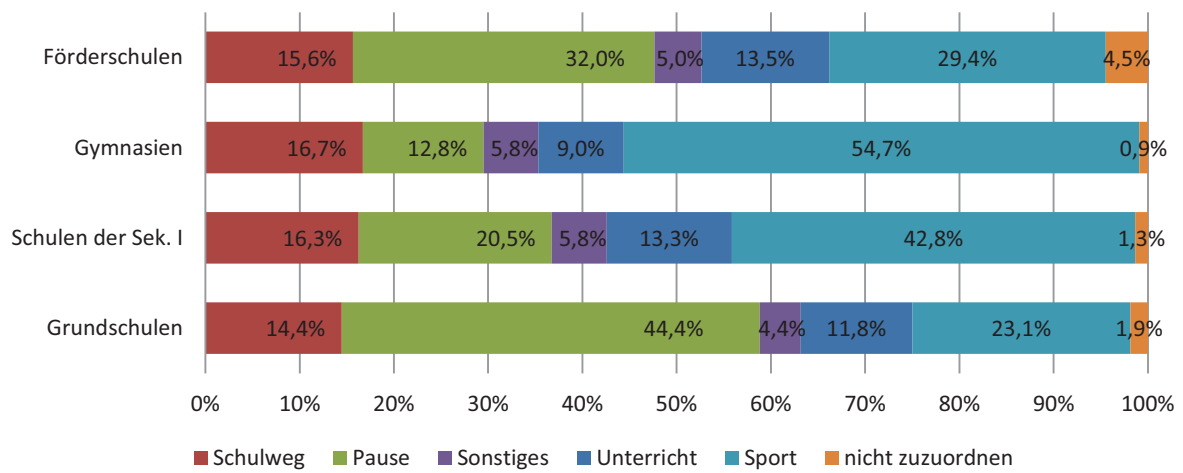


Abbildung 121: Unfallbereiche nach Schulformen (2009)

12 Saarland

12.1 Datengrundlage und Datenqualität

Der Datensatz der Unfallkasse Saarland (UK Saarland), der nur die Unfälle für aus dem Jahr 2010 beinhaltet, ist am 05. März 2012 von der Unfallkasse Saarland an die DGUV und dann über das Referat Statistik der DGUV Mitte Mai 2012 an die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* gesendet worden. Der Datensatz beinhaltete zum Zeitpunkt der Sendung für das Jahr 2010 insgesamt 15.787 Unfälle.



Sendedatum	Erstsendung 05.03.2012 von UK Saarland über DGUV – Frau Lipka am 21.05.2012 an die Forschungsstelle.
Ansprechperson DGUV	Frau Lipka, Telefon: +4989/62272-120; Telefax: +4989/62272-111; Mail: barbara.lipka@dguv.de
Ansprechperson Unfallkasse Saarland	Marc Thiel, IT-Abteilung, Telefon: 06897/9733-88; Telefax: 06897/9733-37; Mail: thiel@uks.de

Tabelle 115: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

Zunächst wurden die zugesandten Datensätze auf ihre **Vollständigkeit** überprüft. Neben Angaben zum Geschlecht und Alter (in Geburtsjahren) der Verunfallten beinhaltet der Datensatz die Schulform, die Schulnummer, die Postleitzahl der jeweiligen Schule sowie das Unfall- und Erfassungsdatum. Auch der Unfallort wird angegeben, wobei es sich hier um die Angabe der jeweiligen saarländischen Stadt handelt und nicht, um den konkreten Ort des Unfalles (z.B. Schulhof). Die Daten zum spezifischen Unfallort wurden jedoch nachgeliefert und im Datensatz ergänzt. Des Weiteren sind innerhalb des Datensatzes Informationen zum jeweiligen verletzten Körperteil (zweistellig kodiert, 0 – 99), zu der Art der Verletzung (zweistellig kodiert, 0 – 99) und zur Höhe des Aufwands für die Entschädigung enthalten.

Bundesland	Geschlecht	Geburtsjahr/ Alter	Schulform	Schulnummer	Postleitzahl	Unfalldatum	Erfassungsdatum
Saarland	15.600	15.596	+	+	+	+	15.607
Bundesland	Unfallort (Stadt etc.)	Unfallbereich (Unfallort 2)	Verletzter Körperteil	Art der Verletzung	Art der Schulveran- staltung	Aufwand	Anzahl (bereinigt)
Saarland	15.603	+	15.469	+	-	+ ²⁰³	15.609

Tabelle 116: Übersicht über den von der Unfallkasse Saarland gelieferten Datensatz für das Jahr 2010 (Legende: + = vollständig vorhanden // - = nicht vorhanden)

Nicht auszuwerten sind die Daten, die bezüglich der Kategorie „Art der Schulveranstaltung“ geliefert wurden, da diese keine Angaben enthalten, sondern nur darauf verweisen, dass diese „nicht erfasst“ wurden. Schließlich weist der übermittelte Da-

²⁰³ Davon liegen 57 Fälle unter 0,00 Euro und 76 Fälle bei 0,00 Euro.

tensatz ebenfalls nicht die geforderten Adressen mit Hausnummern auf, so dass eine kleinräumige regionale Betrachtung mit erheblichem Aufwand verbunden ist.

Die genauere Durchsicht ergibt, dass vor der Datenbereinigung auch ein Anteil älterer Unfälle in den gelieferten Datensätzen vorhanden war. Der Datensatz für 2010 enthielt 171 Unfälle (1,1% von insgesamt 15.780 Unfällen), die sich vor dem Jahr 2010 ereignet haben. Hiervon ereignete sich der Hauptanteil im Jahr 2009, so dass diese sowie die früheren Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2010 nicht berücksichtigt werden. Es ist davon auszugehen, dass zu Beginn des Jahres 2011 Unfälle in ähnlicher Größenordnung erfasst wurden, die sich im Jahr 2010 ereignet haben. Da der Datensatz für 2011 der Forschungsstelle nicht vorliegt, können diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2010 aber nicht berücksichtigt werden. Der für spätere Berechnungen zum Unfallgeschehen verwendete Datensatz enthält dementsprechend nach Bereinigung 15.609 Unfälle für das Jahr 2010.

Tabelle 117 zeigt hierzu einen Überblick der Unfallhäufigkeiten in den verschiedenen Betrachtungszeiträumen.

Unfallzeitraum	Unfallzeitpunkte UK Saarland 2010			
	UK Saarland 2009		UK Saarland 2010	
	h	H _Σ	h	H _Σ
vor 1980	-	-	0	0,00%
1980 bis unter 1990	-	-	1	0,01%
1990 bis unter 2000	-	-	0	0,00%
2000 bis unter 2005	-	-	1	0,01%
2005	-	-	0	0,00%
2006	-	-	1	0,01%
2007	-	-	3	0,02%
2008	-	-	1	0,01%
2009	-	-	164	1,04%
2010	-	-	15.609	98,9%
Gesamt	-	-	15.780	100,0%

Tabelle 117: Verteilung der Unfallzeitpunkte im Datensatz der UK Saarland für das Jahr 2010²⁰⁴

12.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Jahresberichte der UK Saarland

In den knapp 35 Seiten umfassenden **Jahresberichten 2011** und **2012** der Unfallkasse Saarland findet sich zunächst ein allgemeiner Überblick über die Struktur und die Aufgaben der Unfallkasse Saarland sowie deren Selbstverwaltung wieder. Des Weiteren werden Informationen zum Unfallgeschehen und den Berufskrankheiten des entsprechenden Geschäftsjahres gegeben. Diese statistischen Informationen sind insbesondere auch für die Schülerunfallversicherung sehr ausführlich und gehen beispielsweise auch auf das sportspezifische Unfallgeschehen ein. Zudem werden Angaben zum Rentengeschehen, zur Sozialgerichtsstatistik wie auch zu den Finanzen

²⁰⁴ Sieben Fälle enthalten kein Unfalldatum und können daher nicht berücksichtigt werden.

veröffentlicht. Ein Blick auf präventive Projekte und Programme der Unfallkasse Saarland schließt den Jahresbericht jeweils ab.



Abbildung 122: Deckblätter der Jahresberichte 2011 und 2012 der UK Saarland²⁰⁵

Zur Ergänzung fehlender Daten und zu Vergleichszwecken wurden aus den Jahresberichten 2011 und 2012 die dortigen Angaben zu Versicherten- und Unfallzahlen für die weitere Auswertung des Unfallgeschehens im Saarland verwendet.

Für die **Versichertenzahlen** im Bereich der Schülerunfallversicherung werden in den Jahresberichten die folgenden Angaben gemacht:

Jahr	2008	2009	2010	2011
Kinder in Tageseinrichtungen	k. A.	k. A.	k. A.	32.000
Schüler	k. A.	k. A.	k. A.	135.764
Studierende	k. A.	k. A.	k. A.	26.832
SUV gesamt	198.311	193.814	192.193	194.596

Tabelle 118: Versichertenzahlen der UK Saarland im Bereich Schülerunfallversicherung²⁰⁶

Die **Unfallzahlen** für den Bereich der Schülerunfallversicherung werden getrennt nach Schul- und Wegeunfällen ausgewiesen:

Schülerunfallversicherungen	2008	2009	2010	2011
Arbeits- bzw. Schulunfälle („Unfälle im engeren Sinne“)	15.996	15.019	15.161	15.564
Wegeunfälle	1.652	1.568	1.569	1.578
Gesamt (Jahresberichte)	17.648	16.587	16.730	17.142

Tabelle 119: In den Jahresberichten der UK Saarland ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung²⁰⁷

Informationen vom Statistischen Amt Saarland

Das **Statistische Amt Saarland** weist die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Schulformen und Schultypen innerhalb des Saarlandes aus. Die Zahlen sind im Statistischen Bericht Saarland, der auf den Internetseiten des Statistischen Amtes abrufbar ist, öffentlich zugänglich.

²⁰⁵ Der Jahresbericht 2011 ist zurzeit auf der Homepage der UK Saarland nicht abrufbar. Quelle des Jahresberichts 2012: Vgl. Homepage der Unfallkasse Saarland.

²⁰⁶ Vgl. Jahresbericht der Unfallkasse Saarland 2011, S. 20.

²⁰⁷ Vgl. Jahresbericht der Unfallkasse Saarland 2011, S. 12.

Bei den weiteren Berechnungen werden diese – angesichts teilweise fehlender näherer Angaben zu den Versichertenzahlen nach Institutionen und Schulformen in den Jahresberichten der Unfallkasse – zur Berechnung von Unfallquoten zugrunde gelegt. Da sich die Amtliche Schulstatistik auf die **Schuljahre** bezieht, die Statistik der Unfallkassen jedoch auf das jeweilige **Kalenderjahr**, werden für die Bestimmung von Unfallquoten gewichtete Mittelwerte²⁰⁸ der Schülerzahlen aus den betroffenen aufeinanderfolgenden Schuljahren berechnet.

Die Unfallzahlen aus den gelieferten Unfalldaten für das Jahr 2010 werden beispielsweise zur Berechnung der Unfallquoten auf den gewichteten Mittelwert der Schülerzahlen aus den Schuljahren 2009/2010 und 2010/2011 bezogen. Noch exakter wäre es, die Unfälle anhand des Unfalldatums dem richtigen Schulhalbjahr zuzuweisen, die damit gewonnene etwas höhere Genauigkeit rechtfertigt allerdings den deutlich größeren Aufwand nicht.

Schülerzahlen Saarland					
Schuljahr	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Grundschulen	33.675	32.538	31.304	33.012	31.818
Hauptschulen	279	262	265	269	264
Realschulen	1.325	1.339	1.333	1.333	1.336
Erweiterte Realschulen	21.609	20.453	19.561	20.935	19.933
Gesamtschulen	12.059	12.293	12.383	12.196	12.346
Gymnasien	30.462	27.330	27.209	28.635	27.259
Sonstige Ab-Schulen	1.958	1.931	1.863	1.942	1.891
Förderschulen	3.858	3.828	3.787	3.841	3.804
Gesamt ABS	105.225 ²⁰⁹	99.974 ²¹⁰	97.705 ²¹¹	102.163	98.650
Berufsbildende Schulen	41.474 ²¹²	41.411 ²¹³	40.072 ²¹⁴	41.437	40.630
Gesamt Schulen	146.699	141.385	137.777	143.043	139.280

Tabelle 120: Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten²¹⁵

Eine Gegenüberstellung der von der UK Saarland angegebenen Versichertenzahlen innerhalb der einzelnen Bildungsinstitutionen mit den Zahlen des Statistischen Amtes Saarland kann aufgrund der zuvor beschriebenen Datenlage für die hier betrachteten Jahre nicht stattfinden.

Die Angaben zu den Studierendenzahlen wurden dem Statistischen Jahrbuch Saarland entnommen und beziehen sich auf das jeweilige Wintersemester, da die Einschreibungen zum Wintersemester hin erfolgen und die Studierendenzahlen deshalb

²⁰⁸ Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

²⁰⁹ Statistisches Amt Saarland (Hrsg.) (2010): Statistische Berichte. Allgemeinbildende Schulen im Schuljahr 2009/10. Saarbrücken. S. 2, 3.

²¹⁰ Statistisches Amt Saarland (Hrsg.) (2010): Statistische Berichte. Allgemeinbildende Schulen im Schuljahr 2010/11. Saarbrücken. S. 2, 3.

²¹¹ Statistisches Amt Saarland (Hrsg.) (2012): Statistische Berichte. Allgemeinbildende Schulen im Schuljahr 2011/12. Saarbrücken. S. 2, 3.

²¹² Statistisches Amt Saarland (Hrsg.) (2010): Statistische Berichte. Berufliche Schulen im Schuljahr 2009/10. Saarbrücken. S. 2,3.

²¹³ Statistisches Amt Saarland (Hrsg.) (2010): Statistische Berichte. Berufliche Schulen im Schuljahr 2010/11. Saarbrücken. S. 3.

²¹⁴ Statistisches Amt Saarland (Hrsg.) (2012): Statistische Berichte. Berufliche Schulen im Schuljahr 2011/12. Saarbrücken. S. 3.

²¹⁵ Die Schülerzahlen wurden den entsprechenden Kapiteln des Statistischen Jahrbuches Saarland entnommen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt.

im darauffolgenden Sommersemester nahezu konstant bleiben. Das Wintersemester beginnt üblicherweise im Oktober, aus diesem Grunde wird genau wie bei den Schülerzahlen bei allen weiteren Untersuchungen für die Berechnung von Quoten mit gewichteten Mittelwerten gerechnet.

Studierendenzahlen Saarland					
Wintersemester	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Hochschulen	21.618	22.821	25.343	21.919	23.452

Tabelle 121: Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten²¹⁶

12.2 Auswertungen auf Basis der 100%-Statistik

Zunächst wird ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen an Kinderbetreuungseinrichtungen, Hochschulen und berufs- sowie Allgemeinbildenden Schulen gegeben. Im Anschluss werden die Allgemeinbildenden Schulen differenzierter betrachtet, da hier die Schwerpunkte des Unfallgeschehens liegen und die Allgemeinbildenden Schulen in den gelieferten Daten der UK Saarland bis auf wenige Schulformen relativ präzise voneinander getrennt werden können. Im Einzelnen werden hier insbesondere geschlechtsspezifische Unterschiede im Hinblick auf Unfallquoten, Art- und Schwere der Verletzungen und deren Kosten differenziert betrachtet.

²¹⁶ Statistisches Amt Saarland (Hrsg.) (2011): Statistische Berichte. Studierende an den Hochschulen des Saarlandes im Wintersemester 2010/2011. Saarbrücken. S. 7. / Statistisches Amt Saarland (Hrsg.) (2010): Statistische Berichte. Studierende an den Hochschulen des Saarlandes im Wintersemester 2009/2010. Saarbrücken. S. 7.

12.2.1 Unfallgeschehen im Saarland, Gesamtüberblick

Die nachfolgende Tabelle kennzeichnet das an den jeweiligen Schulformen vorliegende Unfallgeschehen und die dort vorhandenen Unfallquoten im Jahr 2010.

Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle (Datensatz)	Unfälle (UK)	Unfallquoten (Datensatz)	Unfallquoten (UK) ²¹⁷	Unfälle ohne Kosten	Korrigierte Quoten	
Kinderbetreuung	31.485	31.485	1.953	k.A.	62,0	62,0	8	61,8	
Allgemeinbildende Schulen	Grundschule	31.818	k.A.	4.107	k.A.	129,1	-	7	128,9
	Hauptschule	264	k.A.	0	k.A.	0,0	-	0	0,0
	Realschule	1.336	k.A.	0	k.A.	0,0	-	0	0,0
	Erweiterte Realschule	19.933	k.A.	3.116	k.A.	156,3	-	13	155,7
	Gesamtschule	12.346	k.A.	1.815	k.A.	147,0	-	4	146,7
	Gymnasium	27.259	k.A.	2.400	k.A.	88,0	-	3	87,9
	Förderschule	3.804	k.A.	601	k.A.	158,0	-	1	157,7
	Sonstige Ab-Schulen	1.891	k.A.	122	k.A.	64,5	-	1	64,0
Ab-Schulen gesamt	98.650	k.A.	12.161	k.A.	123,3	-	29	123,0	
		k.A.	1.153						
BBS	Berufliche Schulen	40.630	k.A.	1.153	k.A.	28,4	-	10	28,1
	ABS und BBS insg.	139.280	137.887	13.314	k.A.	95,6	96,6	39	95,3
	Sonstige	k.A.	k.A.	187	k.A.	-	-	0	-
Hochschulen	23.452	22.821	155	k.A.	6,6	6,8	2	6,5	
Saarland 2010 gesamt	194.217	192.193	15.609	16.730	80,4	87,0	49	80,1	

Tabelle 122: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Saarland für das Jahr 2010

Die Aufbereitung der Versicherten- und der Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2010 markante Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen und Institutionen im Saarland. So ist das Risiko, einen Unfall an den Allgemeinbildenden Schulen zu erleiden, im Mittel fast zwanzigmal so groß wie an Hochschulen (123,0 zu 6,5) und mehr als viermal so groß wie an den Berufsbildenden Schulen (123,0 zu 28,1). Die Berufsbildenden Schulen sind damit genau wie die Hochschulen sowohl was die absoluten Unfallzahlen betrifft als auch in Bezug auf die Unfallquoten nicht als vordringlich zu untersuchende Unfallschwerpunkte einzuordnen. Sie wurden deshalb bei den weiteren in diesem Kapitel dokumentierten Untersuchungen nicht explizit betrachtet. Die absoluten Unfallzahlen und die Unfallquoten der Institutionen zur Kinderbetreuung liegen im Vergleich zu den anderen Institutionen im Mittelfeld. Die Unfallquote hierfür beträgt mehr als das Doppelte der Unfallquote für die Berufsbildenden Schulen, weist jedoch deutlich geringere Werte von etwa einem Drittel im Vergleich zu

²¹⁷ Da die Unfallkasse Nord keine Trennung der Unfallzahlen nach Schulformen vornimmt, können deren Unfall-Quoten nicht berechnet werden.

den Allgemeinbildenden Schulen auf. Die Kinderbetreuungseinrichtungen werden daher ebenfalls nur bei integralen Betrachtungen weiter berücksichtigt. Der Schwerpunkt für eingehendere Untersuchungen wird somit im Folgenden auf die Allgemeinbildenden Schulen gelegt.

Im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen ragt das Unfallgeschehen der Förderschulen und der erweiterten Realschulen gemessen an der Unfallquote, die auf Grundlage des Datensatzes und der Schülerzahlen berechnet wird, heraus. Hier ist das Risiko zu verunfallen fast doppelt so hoch wie an Gymnasien sowie an den sonstigen Allgemeinbildenden Schulen; hier ist das Verletzungsrisiko im Vergleich zu den anderen Schulformen am geringsten. Ebenfalls hohe Unfallquoten weist die Gesamtschule auf, wohingegen die Unfallquote der Grundschule bei einem schulformspezifischen Vergleich im Mittelfeld liegt.

12.2.2 Altersspezifische Quoten im Gesamtüberblick

Eine Berechnung der Unfallquoten aus den pro Jahrgang vorhandenen Kindern und Jugendlichen²¹⁸ auf der einen und den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-Statistik der Unfallkasse Saarland auf der anderen Seite zeigt Besonderheiten der Unfallquoten für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich (vgl. Abbildung 123).

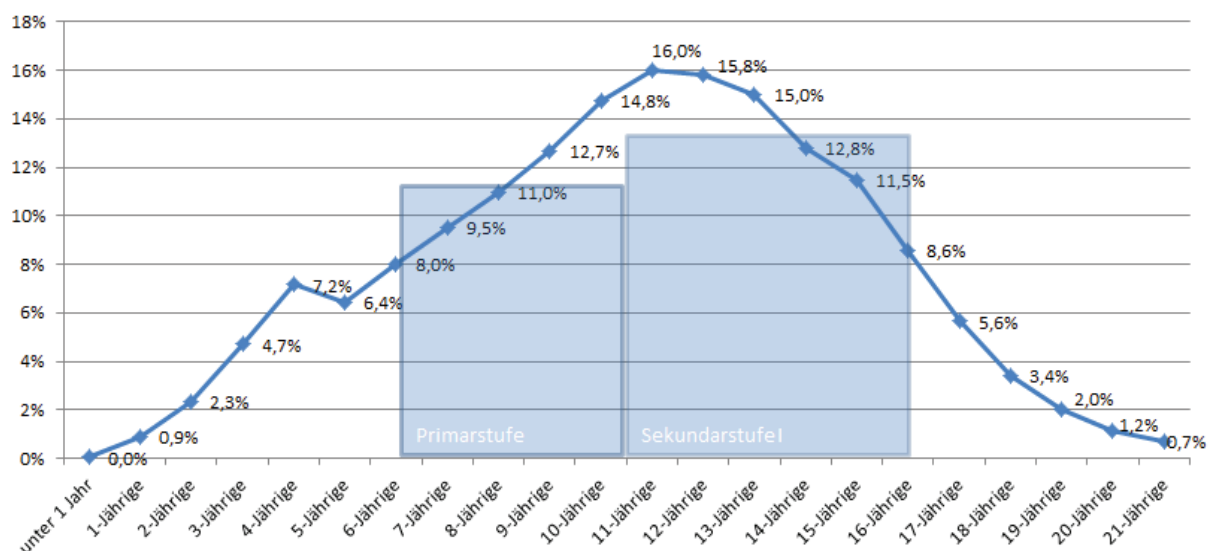


Abbildung 123: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Saarland für 2010

Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallanteile in den frühen Jahrgängen der Sekundarstufe I, bei den Elf- und Zwölfjährigen zu verzeichnen sind; diese besitzen im Saarland ein knapp doppelt so hohes Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und der Ausgangsjahrgang (16-Jährige).

²¹⁸ Die Daten entstammen den Angaben des Statistischen Bundesamts (vgl. Statistisches Bundesamt, 2010).

12.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden einige ausgesuchte Ergebnisse für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen der Schwerpunkt des Unfallgeschehens auch im Saarland vorzufinden ist, näher dargestellt.

12.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede bei den Unfällen an Allgemeinbildenden Schulen

Eine Betrachtung der Unfälle an den Allgemeinbildenden Schulen zeigt, dass Jungen im Betrachtungszeitraum, unabhängig von der Schulform, zum Teil deutlich, jedoch in jedem Fall häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen. Vor allem an den Förderschulen (70,5% zu 29,5%), aber auch an den sonstigen Allgemeinbildenden Schulen (62,3% zu 37,7%) liegen die Unfallanteile der Jungen weit höher. Die Grundschulen, erweiterten Realschulen und Gesamtschulen befinden sich hierbei im Mittelfeld zwischen den oben erwähnten Schulformen und dem Gymnasium. Lediglich an den Gymnasien (51,8% zu 48,2%) scheinen die Unterschiede recht gering zu sein (vgl. Abbildung 166). Zur tatsächlichen Einordnung der beschriebenen Differenzen müssen allerdings die an den Schulformen jeweils vorhandenen unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schülern berücksichtigt werden.

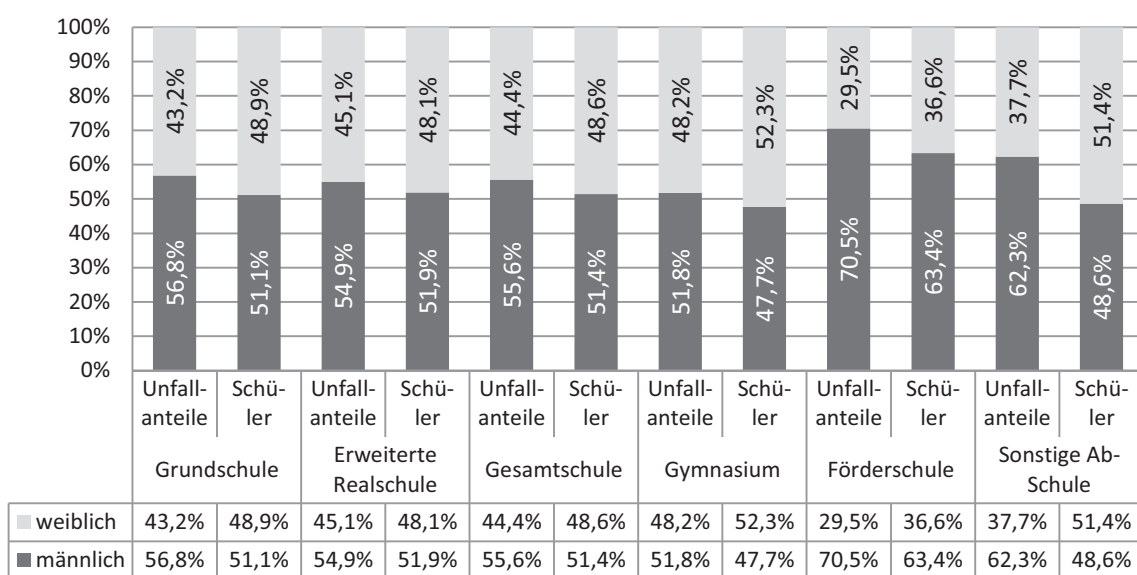


Abbildung 124: Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Saarland 2010^{219 220}

So sind an den Förderschulen beispielsweise deutlich mehr männliche Kinder und Jugendliche als an den weiteren Allgemeinbildenden Schulen vorhanden, so dass unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die „bereinigten“ Anteile der Jungen am

²¹⁹ In neun Fällen wurde kein Geschlecht angegeben.

²²⁰ Die Schüleranteile werden aus den Mittelwerten der entsprechenden Schuljahre errechnet. Vgl. hierzu auch die entsprechenden Daten der Statistischen Jahrbücher Saarlunds.

Unfallgeschehen der Förderschulen entsprechend geringer ausfallen und sich an den übrigen Schulformen zumeist um einen Prozentpunkt verringern. Am Gymnasium und den sonstigen Allgemeinbildenden Schulen erhöht sich der männliche Anteil am schulspezifischen Unfallgeschehen noch, u.a. da hier mehr Mädchen als Jungen vorhanden sind (vgl. Abbildung 125).

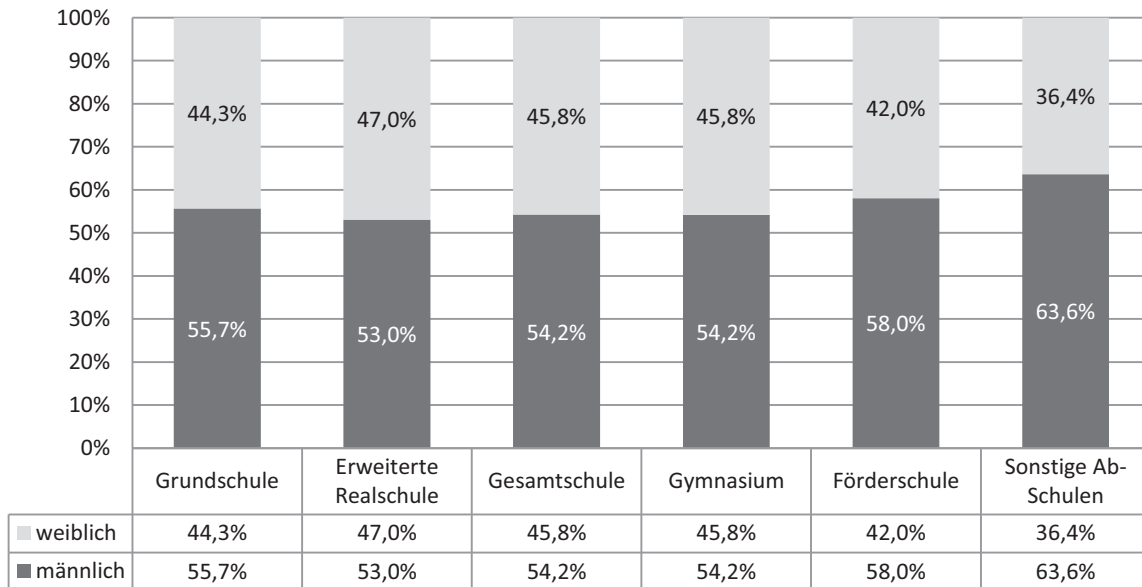


Abbildung 125: Bereinigte Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Saarland 2010

12.3.2 Art der Verletzungen

Betrachtet man die absoluten Unfallzahlen aufgeschlüsselt nach der Art der Verletzung²²¹, so wird deutlich, dass „Kommotionen“ (oberflächliche Prellungen, Stoßverletzungen) die Verletzungsgruppe ist, in der im Jahr 2010 an Allgemeinbildenden Schulen die meisten Fälle aufgetreten sind (5.158). Etwa ein Drittel seltener treten hingegen „Distorsionen“ (Zerrungen, Verstauchungen, Kapselverletzungen etc.) auf, gefolgt von den „sonstigen“ Verletzungsarten, über die nur wenige differenzierte Aussagen gemacht werden können. „Rupturen“ und „Luxationen“ (Zerreißen/Ausrenkungen etc.) weisen nur einen vergleichsweise geringen Anteil im Jahr 2010 auf. Die ebenfalls als schwer einzustufende Verletzungsart „Fraktur“ tritt hier mit knapp 1.000 Unfällen deutlich häufiger auf (vgl. Abbildung 126).

Innerhalb der einzelnen Verletzungsgruppen zeigt sich mit Ausnahme der „Distorsionen“ und geringfügig auch bei den „Rupturen“ und „Luxationen“ jeweils ein höherer Anteil an männlichen Verletzten. Bei den Verletzungsarten mit dem höheren Anteil der männlichen Unfallschüler besteht zugleich eine relativ große Differenz zwischen den Unfallanteilen der Geschlechter.

²²¹ Unter „Sonstige“ sind alle „Kontusionen“, „Verbrennungen“, „Erfrierungen“ und die von der Unfallkasse als „Verletzungsart unbekannt“ bezeichneten Verletzungsarten zusammengefasst worden.

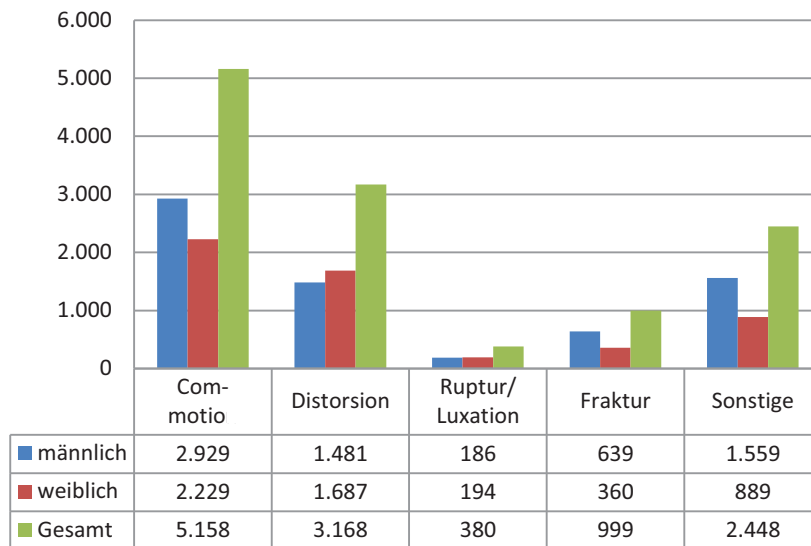


Abbildung 126: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, Saarland 2010

12.3.3 Schwere der Verletzungen

Als schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen die meisten Arten von „Rupturen“ und „Luxationen“, alle „Frakturen“, „Amputationen“, „Verbrennungen ab dem 4. Grad“ etc. bewertet. Insgesamt haben sich im Jahr 2010 nach dieser Einordnung an den Allgemeinbildenden Schulen 10.392 leichte und 1.769 schwere Unfälle ereignet, so dass das Verhältnis von schweren zu leichten Unfällen 15 zu 85 beträgt.

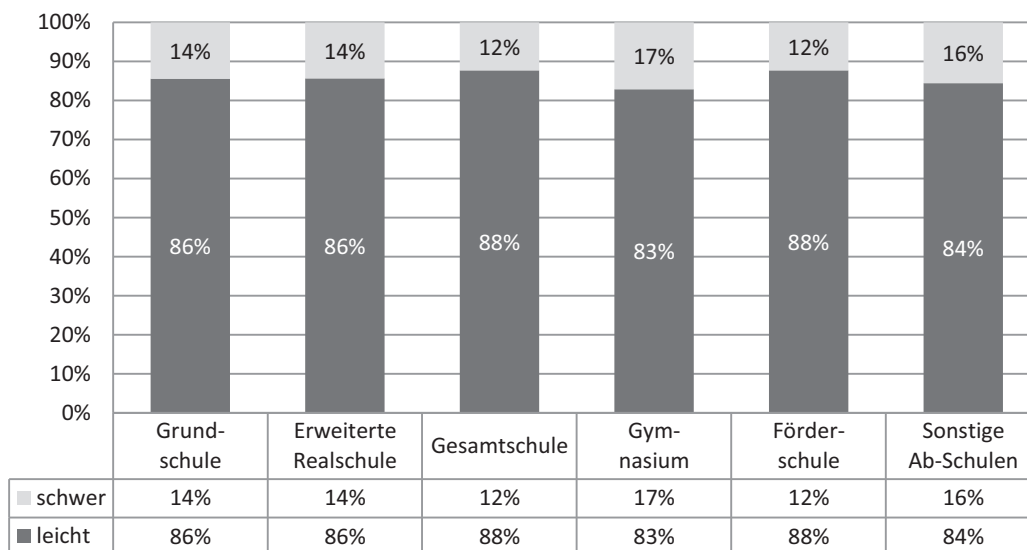


Abbildung 127: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Saarland 2010

Aufgeschlüsselt nach den Schulformen zeigt sich, dass der Anteil an schweren Verletzungen an den Gymnasien mit 17% am höchsten ist. An den verbleibenden Schulformen liegt der Anteil von schweren Verletzungen zumeist zwischen 12% und 14%. Zwischen dieser Gruppe und dem Gymnasium liegen die sonstigen Allgemeinbildenden Schulen (vgl. Abbildung 128).

Geschlechtsspezifische Unterschiede

Wird die relative Häufigkeit von schweren und leichten Verletzungen nach dem Geschlecht der Verunfallten betrachtet, zeigt sich, dass im Schnitt männliche Verunfallte in 16% der Fälle eine schwere Verletzung erleiden, während sich nur 13% der weiblichen Verunfallten eine schwere Verletzung zuziehen.

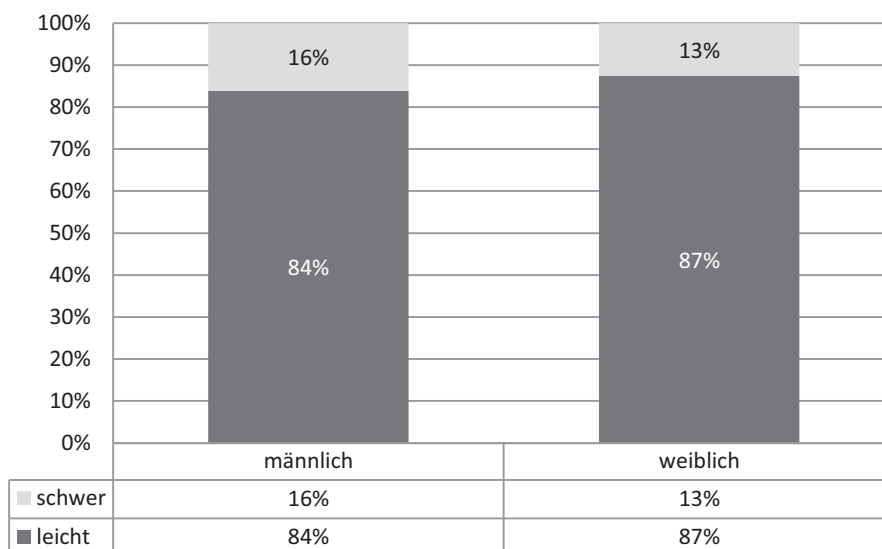


Abbildung 128: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht an Allgemeinbildenden Schulen, Saarland 2010

12.3.4 Kosten der Unfälle

Die Gesamtkosten der Unfälle sind mit jeweils weit mehr als 500.000 Euro an den Grundschulen und den erweiterten Realschulen am höchsten. Die Gymnasien verursachen mit knapp unter einer halben Million Euro ebenfalls hohe Gesamtunfallkosten, während die Gesamt- und Förderschulen bezüglich der Unfallkosten deutlich unter diesen Schulformen liegen. So verursachen die Gesamtschulen beispielsweise nur knapp die Hälfte der Unfallkosten der Grund- und erweiterten Realschulen (vgl. Abbildung 129). Dieses Ergebnis deckt sich in etwa auch mit den Unfallzahlen des Datensatzes im Bereich der einzelnen Schulformen (vgl. Tabelle 122). Dennoch fällt auf, dass die Unfallkosten an der Grundschule, obwohl hier im Jahr 2010 die meisten Unfälle stattgefunden haben, unter denen der erweiterten Realschule liegen. Tabelle 123 zeigt, dass hierfür unterschiedlich hohe mittlere Behandlungskosten für die Unfallschüler der unterschiedlichen Schulformen verantwortlich sind.

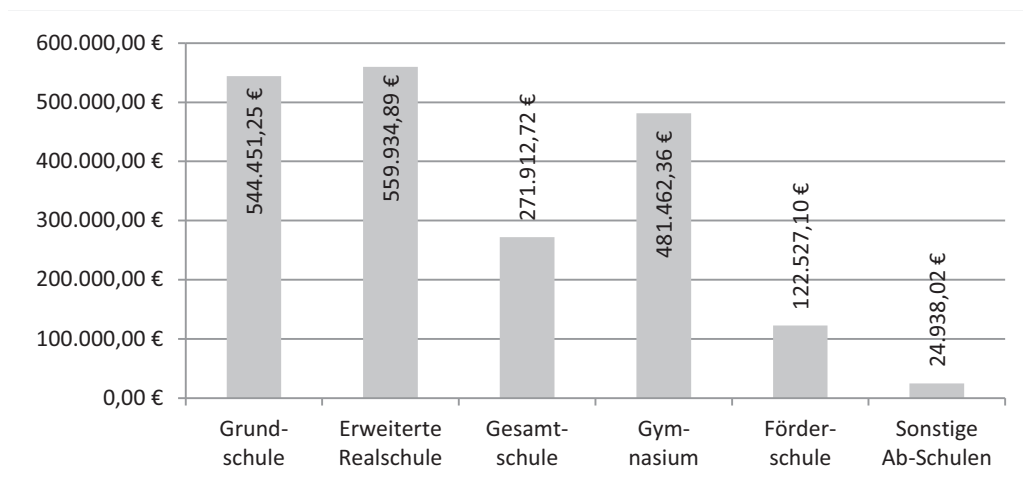


Abbildung 129: Gesamtunfallkosten nach Schulform, Saarland 2010

Eine Aufschlüsselung der mittleren Unfallkosten je Unfall nach Geschlecht und Schulform ergibt, dass die Unfälle im Mittel an der erweiterten Realschule höher als an den Grundschulen ausfallen. Die sonstigen Allgemeinbildenden sowie Förderschulen und Gymnasien besitzen die höchsten mittleren Kosten im Jahr 2010. Unter geschlechtsspezifischer Betrachtung zeigt sich, dass die Höhe der jeweils mittleren Kosten abhängig von der Schulform ist. Auffällig sind die an der Grundschule und dem Gymnasium geringen Differenzen der mittleren Kosten zwischen den Geschlechtern. Diese fallen an den übrigen Schulformen und insbesondere an der Förderschule, wo diese Differenz bei fast 90 Euro zu Ungunsten der weiblichen Schülerschaft liegt, deutlich höher aus (vgl. Tabelle 124Tabelle 123).

Mittlere Kosten der Schulunfälle 2010			
Schulform	Gesamt	Geschlecht	
		Männlich	Weiblich
Grundschule	132,57 €	132,53 €	132,63 €
Erweiterte Realschule	179,70 €	190,49 €	166,17 €
Gesamtschule	149,81 €	142,72 €	158,71 €
Gymnasium	200,61 €	200,26 €	200,99 €
Förderschule	203,87 €	177,93 €	266,01 €
Sonstige Ab-Schulen	204,41 €	216,94 €	183,71 €

Tabelle 123: Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Saarland 2010

Eine Aufschlüsselung der Kosten nach Schulform und Art der Verletzung zeigt, dass es keine Schulform gibt, die bei allen Verletzungsarten jeweils die höchsten bzw. niedrigsten mittleren Kosten aufweist. Während die Behandlungskosten für die als eher leicht einzustufenden Verletzungsarten „Kommotionen“ und „Distorsionen“ bei einem relativ niedrigen Betrag liegen, besitzen vor allem die „Ruptur“ und „Luxation“ sowie die „Fraktur“ zumeist Kosten weit über 400 Euro; vor allem die „Frakturen“ erfordern hohe und im Vergleich der Schulformen weit auseinanderliegende Beträge. Hier sticht vor allem die Förderschule mit durchschnittlichen Kosten über 900 Euro heraus (vgl. Abbildung 130Abbildung 172).

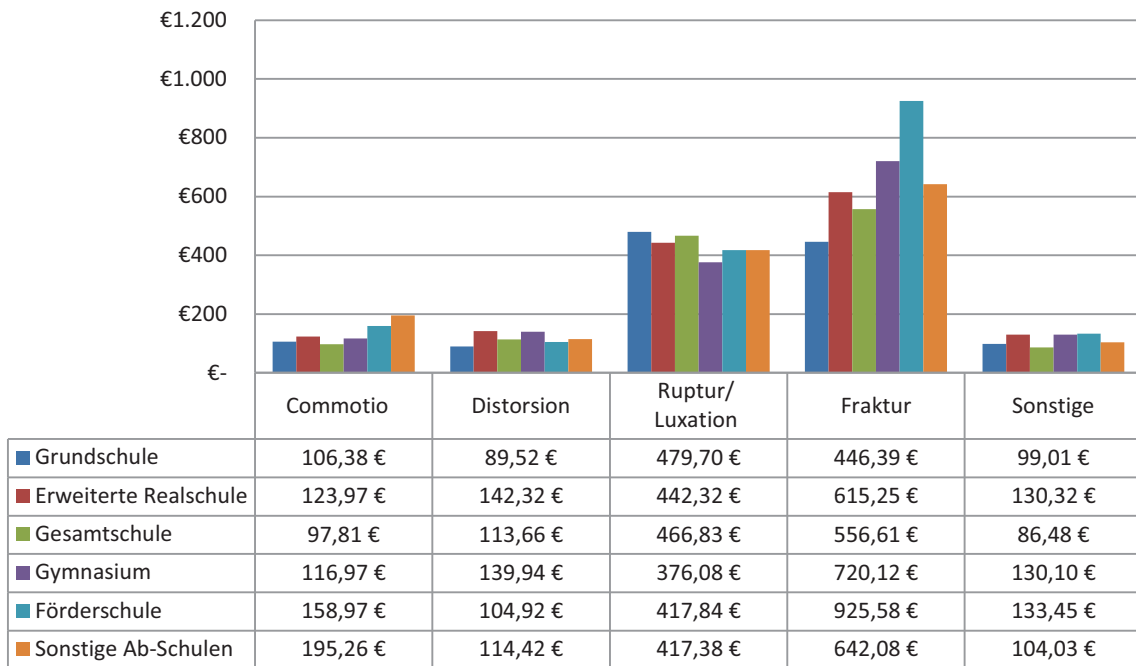


Abbildung 130: Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Saarland 2010

Eine Gegenüberstellung der prozentualen Unfall- und Kostenanteile an den jeweiligen Gesamtzahlen bzw. Gesamtbeträgen der betrachteten Verletzungsarten zeigt das Zustandekommen der Kosten im Überblick für die Allgemeinbildenden Schulen. „Kommotionen“ haben aufgrund ihrer im Vergleich geringen Kosten einen jeweils deutlich kleineren Anteil an den Gesamtbehandlungskosten als an den Unfällen: Die Differenz zwischen Unfall- und Kostenanteilen liegt abhängig von der Schulform zwischen 9 und 18. Dieses Ergebnis zeigt sich mit Ausnahme der Förderschulen ebenfalls im Bereich der „Distorsionen“, jedoch mit einer häufig geringeren Differenz. Eine gegenteilige Tendenz wird bei den schweren Verletzungsarten, den „Rupturen“ und „Luxationen“ und insbesondere den „Frakturen“ ersichtlich: Während die Unfallanteile vor allem im Bereich der „Rupturen“ sowie „Luxationen“ sehr gering sind, fallen die Kostenanteile mindestens doppelt so hoch aus. Bezüglich der Verletzungsart „Fraktur“ zeigt sich, dass die Kostenanteile jeweils drei- bis viermal höher liegen als die Unfallanteile. Die „Frakturen“ haben aufgrund ihrer hohen mittleren Behandlungskosten sogar einen deutlich höher liegenden Kostenanteil als die „Distorsionen“, obwohl vergleichsweise deutlich weniger Frakturen auftreten (vgl. Abbildung 131).

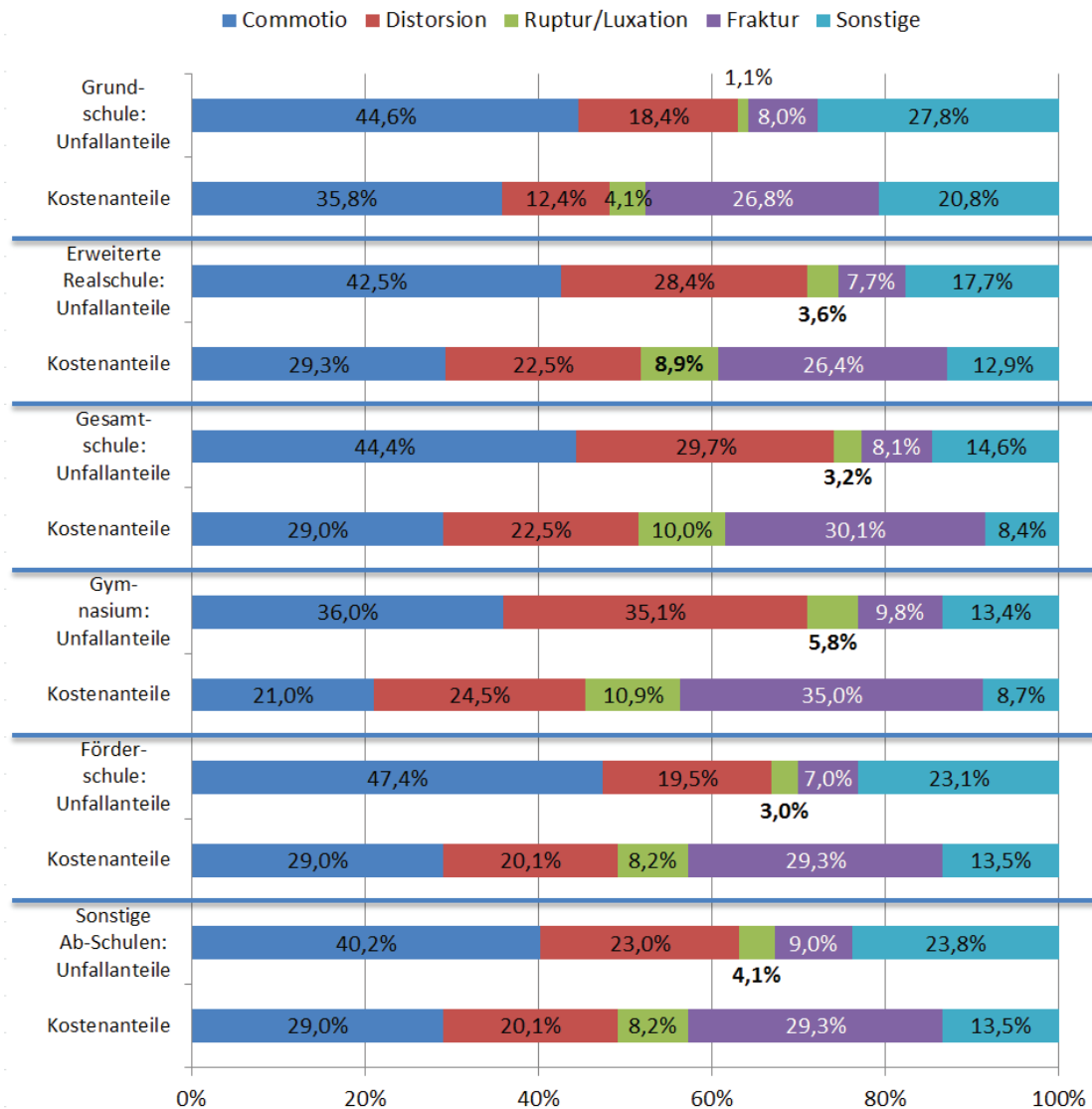


Abbildung 131: Gegenüberstellung von Kosten- und Unfallanteilen, Saarland 2010

12.3.5 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Das Unfallgeschehen an den Allgemeinbildenden Schulen konzentriert sich im Saarland eindeutig auf den Bereich des Sportunterrichts und auf das Pausengeschehen. Diese Aussage gilt allerdings mit der Einschränkung, dass aufgrund der zum Teil nicht immer eindeutigen Kodierung der Unfallbereiche in den Datensätzen der UK Saarland in vielen Fällen eine klare Zuordnung zu den gewählten Kategorien nicht möglich ist. Diese Fälle sind in der Kategorie „Sonstiges“ zusammengefasst worden.²²²

Insgesamt ergibt sich für die Unfälle, die klar einzuordnen sind, die Tendenz, dass der Anteil der Sportunfälle mit der Höhe des Alters der Schüler ansteigt, während im Gegenzug der Anteil der Pausenunfälle sinkt. Insbesondere an den klar von der Primarstufe abgrenzbaren weiterführenden Schulen, wie den Gymnasien und Gesamtschulen, haben die Sportunfälle mit im Mittel ca. 44% den größten Anteil am Unfall-

²²² Die Variable, der der Unfallbereich entnommen wurde, ist zweistellig kodiert. Die Kategorie „Sonstiges“ enthält Unfälle, die sich nicht eindeutig einem der anderen Bereiche zuordnen ließen.

geschehen. Das Gymnasium ragt hierbei sogar mit einem Anteil von über 50% heraus. Die Pausenunfälle besitzen bei den weiterführenden Schulen – insbesondere dem Gymnasium – einen im Vergleich zur Grundschule deutlich geringeren Anteil: Während am Gymnasium nur etwa ein Viertel der Unfälle während der Pause geschehen, sind es an der Grundschule mehr als zwei Viertel.

Unfälle, die im Unterricht (außer Sport) geschehen, sind nach den Sport- und Pausenunfällen, der Unfallbereich, in dem ebenfalls ein beachtlicher Teil an Unfällen geschieht; im Mittel sind dies ungefähr 14% der hier berücksichtigten Unfälle. Wegeunfälle sowie Unfälle innerhalb sonstiger schulischer Situationen treten mit Ausnahme an den sonstigen Allgemeinbildenden Schulen vergleichsweise selten auf.

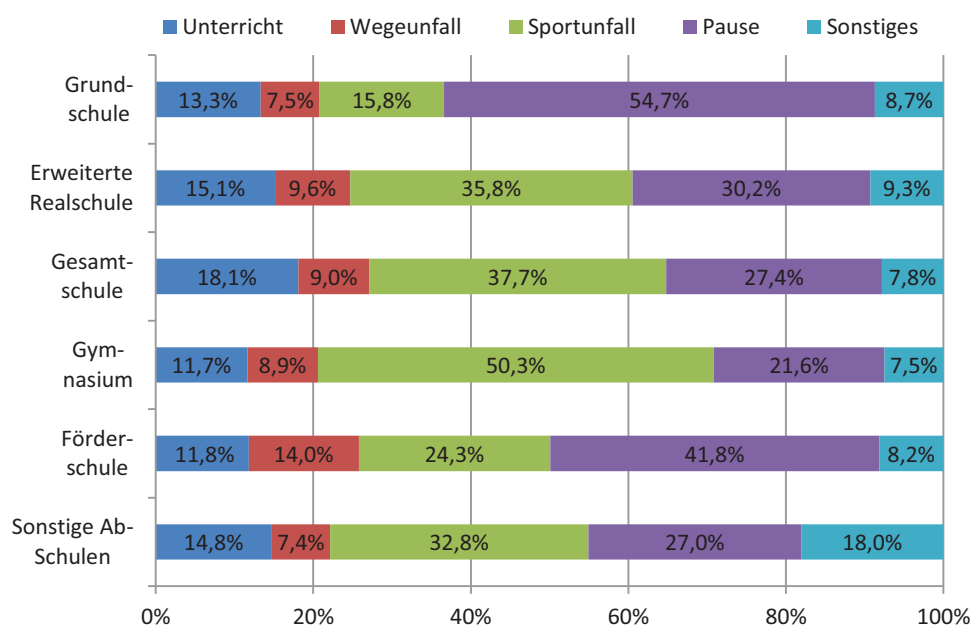


Abbildung 132: Unfallbereiche nach Schulformen, Saarland 2010

13 Sachsen

13.1 Datengrundlage und Datenqualität

Die Datensätze der Unfallkasse Sachsen sind Anfang Februar 2012 über das Referat Statistik der DGUV an die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* gesendet worden. Die zwei Datensätze für das Jahr 2009 und 2010, die als eine Excel-Datei gesendet wurden, beinhalteten zum Zeitpunkt der Sendung für das Jahr 2009 insgesamt 68.585 Fälle und für das Jahr 2010 insgesamt 71.124 Fälle.



Sendedatum	Erstsendung von UK Sachsen über DGUV nicht bekannt – von DGUV Frau Dima an die Forschungsstelle gesendet am 03.02.2012.
Ansprechperson DGUV	Frau Dima, Telefon: 089 62272-126; Telefax: 089 62272-111; Mail: efthimia.dima@dguv.de
Ansprechperson Unfallkasse Sachsen	Keine Notiz

Tabelle 124: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

Zunächst wurden die zugesandten Datensätze auf ihre **Vollständigkeit** überprüft. Neben Angaben zum Geschlecht und Alter (in Jahren) der Verunfallten sind die Schulform bzw. der Schulname²²³, Schulnummer sowie die jeweilige Postleitzahl ausgewiesen worden. Weiterhin beinhaltet die 100%-Statistik das Unfall- und das Erfassungsdatum. Der verletzte Körperteil (dreistellig kodiert), die Art der Verletzung (zweistellig kodiert) und die Art der Schulveranstaltung ist genau wie der Unfallort nur in seltenen Fällen angegeben worden. Des Weiteren finden sich Angaben zur Höhe des finanziellen Aufwandes.

Im Rahmen der 3%-Statistik sind im bereinigten Datensatz für 2009 in 5% der Fälle (3.420) und für 2010 in 4,6% der Fälle (3.123) Angaben zum Ort²²⁴ des Unfalls enthalten. Hinsichtlich der Art²²⁵ der Schulveranstaltung finden sich für 2009 in 3,2% der Fälle (2.182) sowie für das Jahr 2010 in 2,8% der Fälle (1.893 Unfälle) Angaben in den Datensätzen. Bedauerlicherweise sind in beiden Unfalljahren nur für jeweils ca. 2% der Fälle die Verletzungsarten angegeben²²⁶.

²²³ Aus den Schulnamen wurden die Schulformen abgeleitet.

²²⁴ Zweistellig kodiert, 48 verschiedene Unfallorte

²²⁵ Dreistellig kodiert, 105 verschiedene Schulveranstaltungsarten.

²²⁶ Die für die Art der Verletzung verwendeten Kategorien weichen stark von denen der Unfallkassen der anderen Bundesländer ab.

Bundesland	Geschlecht	Alter	Schulform 2009 (2010)	Schulnummer	Postleitzahl 2009 (2010)	Unfalldatum	Erfassungsdatum
Sachsen	+	+	67.913 (68.206)	+	67.286 (67.711)	+	+
Bundesland	Unfallort 2009 (2010)	Verletzter Körperteil 2009 (2010)	Art der Verletzung 2009 (2010)	Art der Schulveranstaltung 2009 (2010)	Aufwand 2009 (2010)	Anzahl 2009 (bereinigt)	Anzahl 2010 (bereinigt)
Sachsen	3.420 (3.123)	7.645 (9.178)	1.279 (1.250)	2.182 (1.893)	63.474 (63.924)	68.250	68.519

Tabelle 125: Übersicht über die von der Unfallkasse Sachsen gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010 (Legende: + = vollständig vorhanden)

Die genauere Durchsicht ergibt, dass vor der Datenbereinigung auch ein recht hoher Anteil älterer Unfälle in den gelieferten Datensätzen vorhanden war. So enthielt der Datensatz für 2009 insgesamt 2.715 Unfälle (4% von 68.585 Unfällen), die sich vor dem Jahr 2009 ereigneten. Im Datensatz für das Jahr 2010 fanden 2.605 der angezeigten Unfälle (3,7% von insgesamt 71.124 Unfällen) vor 2010 statt. Hiervon ereignete sich der Hauptanteil (2.380) im Jahr 2009, so dass diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2009 berücksichtigt werden konnten. Es ist davon auszugehen, dass zu Beginn des Jahres 2011 Unfälle in ähnlicher Größenordnung erfasst wurden, die sich wiederum am Jahresende 2010 ereignet haben. Da der Datensatz für 2011 der Forschungsstelle nicht vorliegt, konnten diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2010 nicht berücksichtigt werden. Die für spätere Berechnungen zum Unfallgeschehen verwendeten Datensätze enthalten dementsprechend nach Bereinigung bzw. Ergänzung 68.250 Unfälle für das Jahr 2009 und 68.519 Unfälle für das Jahr 2010. Tabelle 126 zeigt hierzu einen Überblick der Unfallhäufigkeiten in verschiedenen Betrachtungszeiträumen.

Unfallzeitraum	Unfallzeitpunkte Sachsen 2009 u. 2010			
	UK Sachsen 2009		UK Sachsen 2010	
	h	H _Σ	h	H _Σ
vor 1980	17	0,02%	12	0,02%
1980 bis unter 1990	30	0,04%	19	0,03%
1990 bis unter 2000	51	0,07%	46	0,07%
2000 bis unter 2005	62	0,09%	43	0,06%
2005	14	0,02%	15	0,02%
2006	22	0,03%	18	0,03%
2007	50	0,07%	18	0,03%
2008	2.469	3,60%	54	0,08%
2009	65.870	96,04%	2.380	3,47%
2010	-	-	68.519	99,90%
Gesamt	68.585	100%	71.124	100%

Tabelle 126: Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Sachsen

13.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Jahresberichte der UK Sachsen

In den knapp 20 Seiten umfassenden **Verwaltungsberichten** der Unfallkasse Sachsen findet sich ein Überblick über die Kerndaten, die Aufgaben der Verwaltung sowie deren Personal, über ihre Aktivitäten zur Prävention von Unfällen und zur Rehabilitation. Zudem werden Daten zum Unfall- und Berufskrankheitengeschehen sowie deren Entschädigungsleistungen ausgewiesen.



Abbildung 133: Deckblätter der Verwaltungsberichte der UK Sachsen²²⁷

Zur Ergänzung fehlender Daten und zu Vergleichszwecken wurden aus den Jahresberichten die dort nieder geschriebenen Angaben zu Versicherten- und Unfallzahlen für die weitere Auswertung des Unfallgeschehens in Sachsen verwendet.

Für die **Versichertenzahlen** im Bereich der Schülerunfallversicherung werden in den Jahresberichten nur Gesamtangaben gemacht:

Jahr	2008	2009	2010	2011
Kinder in Kindergärten	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Kinder in Krippen und Horten	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Kinder in Tagespflege	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Schüler an beruflichen Schulen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Schüler an Allgemeinbildenden Schulen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Studierende an Hochschulen	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Summe	812.884	815.156	811.467	815.250

Tabelle 127: Versichertenzahlen der UK Sachsen im Bereich Schülerunfallversicherung²²⁸

²²⁷ Vgl. Homepage der Unfallkasse Sachsen.

²²⁸ Sowohl in den Verwaltungsberichten als auch auf der Homepage der Unfallkasse Sachsen sind keine differenzierteren Daten einsehbar.

Die **Unfallzahlen** für den Bereich der Schülerunfallversicherung werden getrennt nach Arbeits- bzw. Schulunfällen und Wegeunfällen ausgewiesen:

Schülerunfallversicherung	2008	2009	2010	2011
Arbeits(bzw. Schul-)unfälle	61.368	58.394	60.801	62.577
Wegeunfälle	5.728	5.547	5.793	5.975
(Berufskrankheiten)	115	22	13	16
Gesamt (Verwaltungsberichte)	67.211	63.963	66.607	68.568

Tabelle 128: In den Verwaltungsberichten der UK Sachsen ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung²²⁹

Informationen vom Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen

Das **Statistische Landesamt Sachsen** weist die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Schulformen und Schultypen aus und ist den Statistischen Jahrbüchern zu entnehmen bzw. auf den Internetseiten des Statistischen Landesamtes Sachsen in Form der Jahresberichte öffentlich zugänglich.²³⁰

Da sich die Amtliche Schulstatistik auf die **Schuljahre** bezieht, die Statistik der Unfallkassen jedoch auf das jeweilige **Kalenderjahr**, werden für die Bestimmung von Unfallquoten gewichtete Mittelwerte²³¹ der Schülerzahlen aus den betroffenen aufeinanderfolgenden Schuljahren berechnet.

Schülerzahlen Sachsen						
Schuljahr	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010	
Grundschulen	120.079	120.763	121.863	120.478	121.405	
Mittelschulen	80.540	81.276	84.405	80.969	83.101	
Gymnasien	80.816	79.078	82.571	79.802	81.116	
Allgemeinbildende Förderschulen	18.875	18.821	19.044	18.844	18.951	
Abendschulen (Schulen des zweiten Bildungsweges)	2.721	2.775	2.747	2.753	2.759	
Allgemeinbildende Schulen gesamt	303.031	302.713	310.630	302.846	307.332	
Berufsschulen (einschließlich berufsbildender Förderschulen)	83.813	75.850	66.327	79.167	70.294	
Berufsvorbereitende Maßnahmen²³²	6.763	6.145	2.159	6.402	3.819	
Berufliche Gymnasien	8.073	7.117	6.441	7.515	6.722	
Berufsfachschulen (einschließlich berufsbildender Förderschulen)	34.179	30.529	27.385	32.049	28.695	
Fachoberschulen (einschließlich berufsbildender Förderschulen)	7.502	7.385	6.793	7.433	7.039	
Fachschulen	8.644	10.179	11.407	9.539	10.895	
Berufsgrundbildungs- und vorbereitungsjahr			3.215			
Berufsbildende Schulen gesamt	148.974	137.205	123.727	142.109	129.343	
Gesamt	452.005	439.918	434.357	444.955	436.675	

Tabelle 129: Schülerzahlen an öffentlichen und privaten Schulen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten²³³

²²⁹ Vgl. Verwaltungsbericht Unfallkasse Sachsen 2008; Verwaltungsbericht Unfallkasse Sachsen 2009; Verwaltungsbericht Unfallkasse Sachsen 2010; Verwaltungsbericht Unfallkasse Sachsen 2011, jeweils S. 16.

²³⁰ Vgl. Statistisches Jahrbuch Sachsen 2011.; Statistischer Bericht. Berufsbildende Schulen im Freistaat Sachsen. Schuljahr 2011/12.

²³¹ Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

²³² Einschließlich berufsbildender Förderschulen. Berufsgrundbildungsjahr, Berufsvorbereitungsjahr, berufsvorbereitende Bildungsmaßnahmen.

²³³ Die Schülerzahlen wurden Statistischen Berichten des Freistaates Sachsen entnommen (s. Fußnote Nr. 230) und jeweils um die Mittelwerte ergänzt.

Die Unfallzahlen aus den gelieferten Unfalldaten für das Jahr 2009 werden beispielsweise zur Berechnung der Unfallquoten auf den gewichteten Mittelwert der Schülerzahlen aus den Schuljahren 2008/2009 und 2009/2010 bezogen. Noch exakter wäre es, die Unfälle anhand des Unfalldatums dem richtigen Schulhalbjahr zuzuweisen; die damit gewonnene etwas höhere Genauigkeit rechtfertigt allerdings den deutlich größeren Aufwand nicht.

Ein Vergleich der Versichertenzahlen mit der Amtlichen Schulstatistik kann im Bereich der Allgemeinbildenden und Berufsbildenden Schulen sowohl für das Jahr 2009 als auch für 2010 aufgrund der wenig detaillierten Zahlen der Unfallkasse Sachsen nicht durchgeführt werden.

Die Angaben zu den Studierendenzahlen wurden aus dem Statistischen Bericht, der ebenfalls online einsehbar ist, entnommen und beziehen sich auf das jeweilige Wintersemester, da die Einschreibungen zum Wintersemester hin erfolgen und die Studierendenzahlen deshalb im darauffolgenden Sommersemester nahezu konstant bleiben. Das Wintersemester beginnt üblicherweise im Oktober, aus diesem Grunde wird genau wie bei den Schülerzahlen bei allen weiteren Untersuchungen für die Berechnung von Quoten mit gewichteten Mittelwerten gerechnet.

Studierendenzahlen Sachsen						
Wintersemester	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010	
Hochschulen	107.355	109.363	109.761	107.857	109.463	

Tabelle 130: Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten²³⁴

13.2 Auswertungen auf Basis der 100%-Statistik

Zunächst wird ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen an Kindertagesstätten, Hochschulen und Allgemeinbildenden sowie Berufsbildenden Schulen gegeben. Im Anschluss werden die Allgemeinbildenden Schulen (ohne Waldorf- und Abendschulen²³⁵) differenzierter betrachtet, da hier die Schwerpunkte des Unfallgeschehens liegen und die Allgemeinbildenden Schulen mithilfe der gelieferten Daten der UK Sachsen relativ präzise voneinander getrennt werden können. Im Einzelnen werden hier insbesondere geschlechtsspezifische Unterschiede im Hinblick auf Unfallquoten, Art- und Schwere der Verletzungen und deren Kosten differenziert betrachtet.

13.2.1 Unfallgeschehen in Sachsen, Gesamtüberblick

Die nachfolgende Tabelle kennzeichnet das an den jeweiligen Schulformen vorliegende Unfallgeschehen und die dort vorhandenen Unfallquoten im Jahr 2009.

²³⁴ Die Studierendenzahlen stammen aus dem Statistischen Bericht Sachsen 2011, S. 57, und wurden um die gewichteten Mittelwerte ergänzt.

²³⁵ Aufgrund der geringen Anzahl an Unfällen und der allgemeinen Vergleichbarkeit werden die Waldorf- und Abendschulen nicht mit berücksichtigt.

Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle (Datensätze)	Unfälle (UK)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (UK)	
Kinderbetreuung	244.853	k.A.	17.722	17.313	72,4	70,7	
Allgemein bildende Schulen	Grundschule	120.478	k.A.	13.596	k.A.	112,9	k.A.
	Mittelschule	80.969	k.A.	14.430	k.A.	178,2	k.A.
	Gymnasium	79.802	k.A.	9.733	k.A.	122,0	k.A.
	Allgemeinbildende Förderschule	18.844	k.A.	3.330	k.A.	176,7	k.A.
	Abendschule	2.753	k.A.	197	k.A.	71,6	k.A.
	ABS gesamt	302.846	k.A.	41.286	k.A.	136,3	k.A.
BBS	Berufliche Schulen	142.109	k.A.	5.438	k.A.	38,3	k.A.
Schulen insgesamt		444.955	k.A.	46.724	45.311	105,0	101,8
Hochschulen		107.857	k.A.	1.325	1.339	12,3	12,4
Sachsen 2009 gesamt		797.664	815.156	65.771²³⁶	63.963	82,5	78,5

Tabelle 131: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Sachsen im Jahr 2009

Die Aufbereitung der Versicherten- und der Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2009 markante Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen und Institutionen in Sachsen. Insbesondere an Allgemeinbildenden Schulen ist das Risiko, einen Unfall zu erleiden, im Mittel elfmal so groß wie an Hochschulen (136,3 zu 12,3) und knapp viermal so groß wie an Berufsbildenden Schulen (136,3 zu 38,3). Die Berufsbildenden Schulen sind damit genau wie die Hochschulen sowohl was die absoluten Unfallzahlen betrifft als auch in Bezug auf die Unfallquoten nicht als vordringlich zu untersuchende Unfallschwerpunkte einzuordnen. Sie wurden deshalb bei den weiteren in diesem Kapitel dokumentierten Untersuchungen nicht explizit betrachtet. Die absoluten Unfallzahlen und die Unfallquoten der Institutionen zur Kinderbetreuung liegen im Vergleich zu den andern Institutionen im Mittelfeld. Die Unfallquote beträgt etwas mehr als die Hälfte der mittleren Unfallquote der Allgemeinbildenden Schulen, so dass die Institutionen der Kinderbetreuung ebenfalls nur bei integralen Betrachtungen weiter berücksichtigt werden. Der Schwerpunkt für eingehendere Untersuchungen wird somit im Folgenden auf die Allgemeinbildenden Schulen gelegt.

Im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen ragt das Unfallgeschehen an den Mittel- und Allgemeinbildenden Förderschulen deutlich heraus. Hier ist das Risiko zu verunfallen mehr 1 ½-mal so groß wie an Grundschulen, an denen das Verletzungsrisiko, im Vergleich zu den anderen Allgemeinbildenden Schulen – mit Ausnahme der Abendschule – am geringsten ist. Auch das Gymnasium hat knapp 1 ½-mal weniger Unfälle zu verzeichnen als die Mittel- und Förderschulen.

Tabelle 132 zeigt den Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen im Jahr 2010. Die Abweichungen zum Unfalljahr 2009 können insgesamt als sehr gering bewertet wer-

²³⁶ Summe ohne sonstige Schulformen, da diese keiner bestehenden Schulform zugeordnet werden konnten. Hierzu zählten beispielsweise auch mit 453 Unfällen die Realschulen, die jedoch in der Amtlichen Landesstatistik nicht aufgeführt werden.

den. Hinsichtlich der Unfallquoten kann für 2010 keine eindeutige Tendenz beobachtet werden: Zwar haben die Unfallquoten der Grundschule, der Allgemeinbildenden Förderschule sowie der beruflichen Schulen und Hochschulen abgenommen, jedoch besteht an den anderen Schulformen wiederum eine höhere Unfallquote. Der Rückgang der hier angesprochenen Unfallquoten ist allerdings mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht signifikant und auf das eingangs erläuterte Fehlen von Unfällen zurückzuführen, die sich am Ende des Jahres 2010 ereignet haben und erst im Jahr 2011 von der Unfallkasse erfasst wurden. Da sich hier bereits abzeichnet, dass das Unfallgeschehen in den Jahren 2009 und 2010 vergleichbar ist, werden in den folgenden Abschnitten nur dann beide Jahre getrennt betrachtet, wenn auffällige Unterschiede auftreten. So lange das nicht der Fall ist, werden aufgrund der zuvor erläuterten größeren Vollständigkeit die Daten aus dem Jahr 2009 für die folgenden Betrachtungen herangezogen.

Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle (Datensätze)	Unfälle (UK)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (UK)	
Kinderbetreuung	252.858	k.A.	18.400	18.654	72,8	73,8	
Allgemein bildende Schulen	Grundschule	121.405	k.A.	13.273	k.A.	109,3	-
	Mittelschule	83.101	k.A.	14.904	k.A.	179,3	-
	Gymnasium	81.116	k.A.	10.009	k.A.	123,4	-
	Allgemeinbildende Förderschule	18.951	k.A.	3.337	k.A.	176,1	-
	Abendschule	2.759	k.A.	236	k.A.	85,5	-
	ABS gesamt	307.332	k.A.	41.759	k.A.	135,9	-
BBS	Berufliche Schulen	129.343	k.A.	4.776	k.A.	36,9	-
Schulen insgesamt	436.675	k.A.	46.535	46.582	106,6	106,7	
Hochschulen	109.463	k.A.	1.287	1.371	11,8	12,5	
Sachsen 2010 gesamt	798.995	811.467	66.222²³⁷	66.607	82,9	82,1	

Tabelle 132: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Sachsen im Jahr 2010

Da die Verwaltungsberichte der Unfallkasse Sachsen keine Informationen über das Unfallgeschehen an den einzelnen Schulformen beinhalten, konnten in den Tabellen 131 und 132 den aus den Datensätzen berechneten Unfallquoten nur teilweise Werte der UK Sachsen gegenübergestellt werden.

13.2.2 Altersspezifische Quoten im Gesamtüberblick

Eine Berechnung der Unfallquoten aus den pro Jahrgang vorhandenen Kindern und Jugendlichen²³⁸ auf der einen und den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-Statistik der Unfallkasse Sachsen auf der anderen Seite, zeigt Besonderheiten der Unfallquoten für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich (vgl. Abbildung 134).

²³⁷ Summe ohne sonstige Schulformen, da diese keiner bestehenden Schulform zugeordnet werden konnten. Hierzu zählten beispielsweise auch mit 351 Unfällen die Realschulen, die jedoch in der Amtlichen Landesstatistik nicht aufgeführt werden.

²³⁸ Die Daten entstammen den Angaben des Statistischen Bundesamts (vgl. Statistisches Bundesamt, 2010).

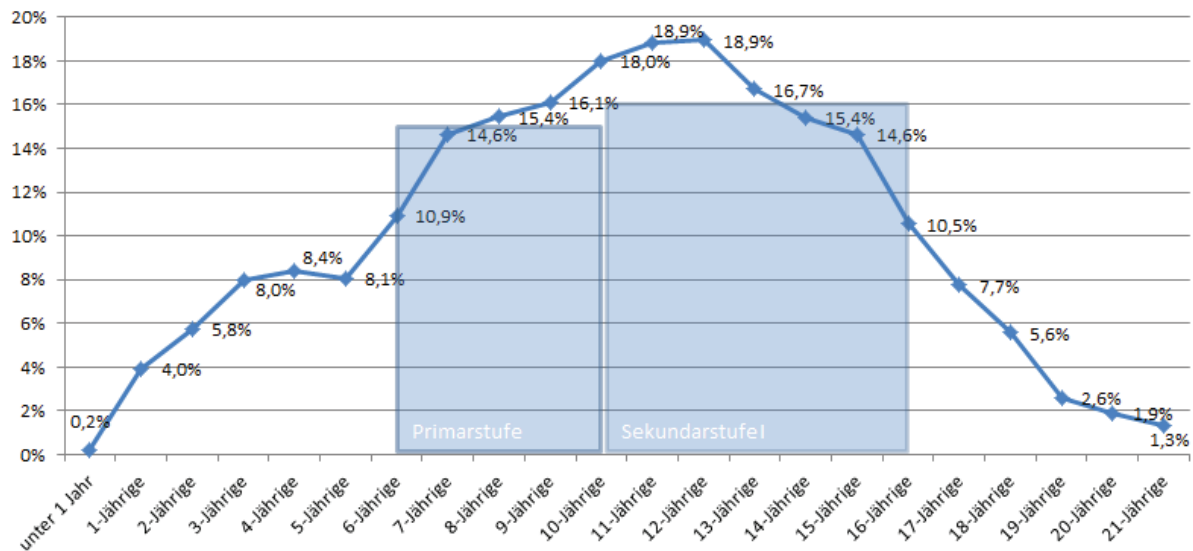


Abbildung 134: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Sachsen für 2009

Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallanteile in den frühen Jahrgängen der Sekundarstufe I, bei den Elf- und Zwölfjährigen (18,9%) zu verzeichnen sind; diese besitzen in Sachsen ein nahezu doppelt so hohes Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und der Abschlussjahrgang (16-Jährige). Das Unfallaufkommen steigt ab den Fünfjährigen kontinuierlich an und sinkt mit den Zwölfjährigen wieder ab.

13.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden einige weitere Ergebnisse für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen der Schwerpunkt des Unfallgeschehens auch in Sachsen vorzufinden ist, näher dargestellt.

13.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede bei den Unfällen an Allgemeinbildenden Schulen

Eine Betrachtung der Unfälle an den Allgemeinbildenden Schulen auf Ebene der Geschlechter zeigt, dass Jungen im Betrachtungszeitraum unabhängig von der Schulform häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen. Vor allem an der Allgemeinbildenden Förderschule (61% zu 39%), aber auch an der Grund- und Mittelschule (55,6% zu 44,4% und 53,7% zu 46,3%) liegen die Unfallanteile der Jungen deutlich höher. Lediglich am Gymnasium (50,9% zu 49,1%) scheinen die Unterschiede nicht hoch zu sein (vgl. Abbildung 135). Zur tatsächlichen Einordnung der beschriebenen Differenzen müssen allerdings die an den Schulformen jeweils vorhandenen unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schülern berücksichtigt werden.

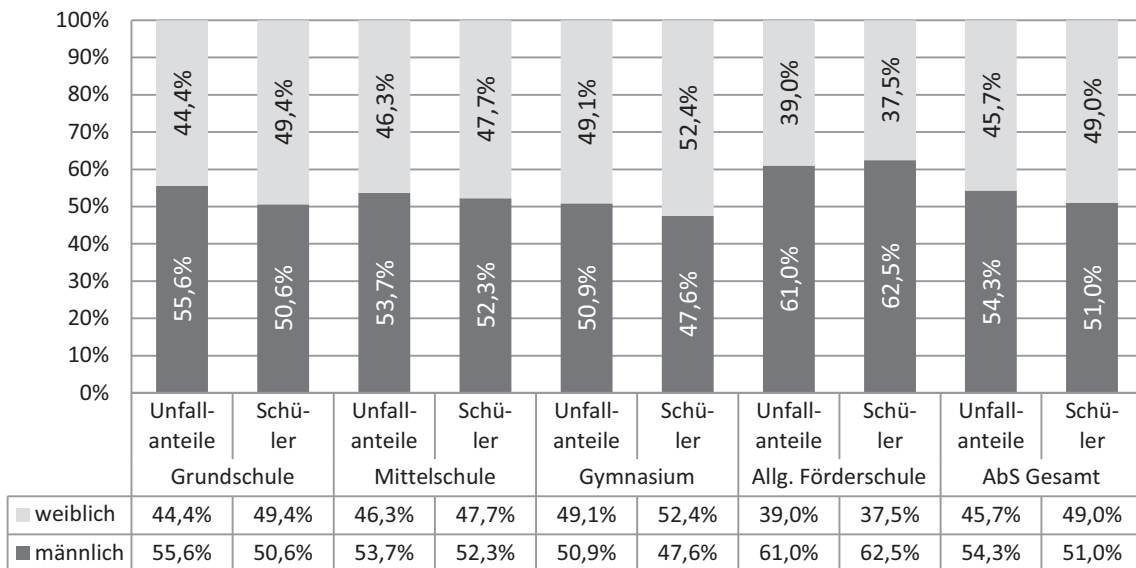


Abbildung 135: Geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Sachsen 2009

An den Allgemeinbildenden Förderschulen werden deutlich mehr männliche Jugendliche (62,5%) als an den anderen Schulformen unterrichtet. Daher fallen unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die „bereinigten“ Anteile der Jungen am Unfallgeschehen der Allgemeinbildenden Förderschulen im Vergleich zu den Mädchen geringer aus. Dagegen erhöht sich am Gymnasium nach der Korrektur der Anteil der Jungen am Unfallgeschehen leicht. An der Grundschule bleibt der erhöhte Unfallanteil der Jungen allerdings auch nach der „Bereinigung“ bestehen. Die Mittelschule weist ein relativ ausgeglichenes Verhältnis der Geschlechter auf, so dass sich das Ergebnis nur unwesentlich verändert (vgl. Abbildung 136).²³⁹

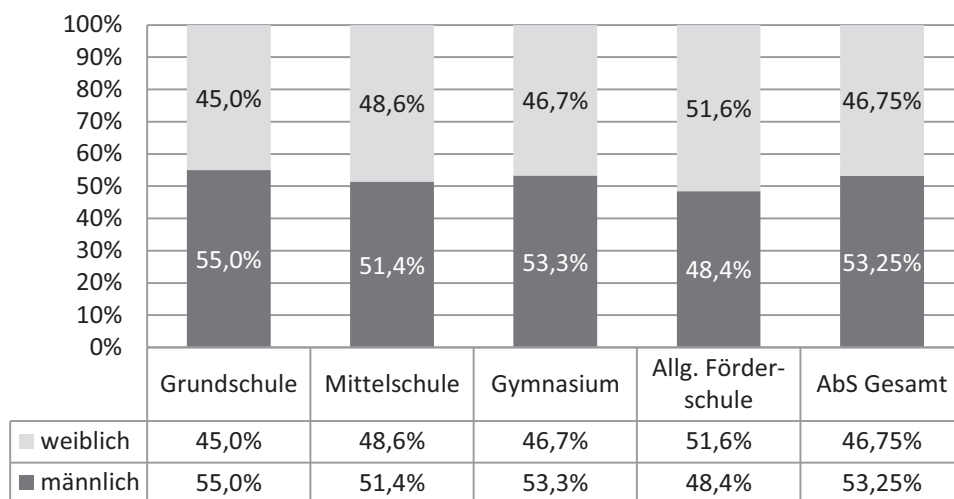


Abbildung 136: Bereinigte geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Sachsen 2009

²³⁹ Vgl. die entsprechenden Dateien des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen.

13.3.2 Art der Verletzungen

In den Datensätzen der Unfallkasse Sachsen wurde die Art der Verletzung nur innerhalb der 3%-Statistik erfasst, so dass bei nur insgesamt 737 Unfällen, die sich an Allgemeinbildenden Schulen ereignet haben, die Verletzungen in eine Verletzungskategorie eingeordnet worden sind. Das hierbei von der Unfallkasse Sachsen verwendete Kodierungsschema mit 12 Verletzungskategorien weicht stark von den Kodierungen der anderen Unfallkassen bzw. Unfallversicherungen ab. Für die folgenden Betrachtungen konnten deshalb nicht die gleichen Sammelkategorien gebildet werden, wie bei den Fallstudien für die anderen Bundesländer. Eine direkte Vergleichbarkeit ist aus diesem Grund nicht gegeben.

Werden die absoluten Unfallzahlen aufgeschlüsselt nach der Art der Verletzung²⁴⁰ betrachtet, so wird deutlich, dass im Jahr 2009 mit insgesamt 427 erfassten Fällen die meisten Unfälle im Bereich der Verletzungskategorie „Distorsionen, Distensionen und Luxationen“²⁴¹ aufgetreten sind. Diese sind nahezu dreimal häufiger als „Frakturen“ (146) und viermal häufiger als „Kontusionen und Kommotionen“ (114)²⁴². Mit 16 Unfällen an den Allgemeinbildenden Schulen bildet die Verletzungsart der „Rupturen“ diejenige mit den wenigsten Fällen. Innerhalb der Verletzungsgruppen zeigt sich mit Ausnahme der „Distorsionen, Distensionen und Luxationen“ sowie den „Rupturen“ jeweils ein höherer Anteil von männlichen Verletzten. Der Unterschied ist insbesondere bei den zu den schweren Verletzungen zählenden Frakturen deutlich (siehe Abbildung 137).

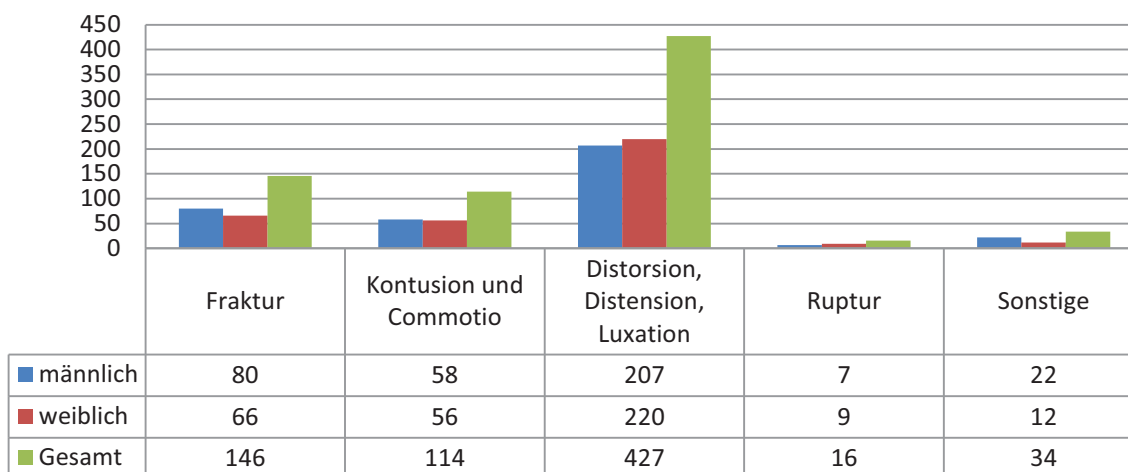


Abbildung 137: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, Sachsen 2009²⁴³

²⁴⁰ Unter „Sonstige“ sind alle „Hautverletzungen, Platzwunden“, „psychischen Schocks“, „Stich- und Schnittverletzungen“, „Stiche, Bisse von Tieren“, „Verätzungen“ und „Verbrennungen“ sowie weitere von der Unfallkasse zusammengefasste „sonstige“ Verletzungen gefasst worden.

²⁴¹ Detailliertere Angaben zu diesen Verletzungsarten können nicht gemacht werden, da die UK Sachsen „Verdrehungen, Verrenkungen, Zerrungen“ in ihrem Datensatz zusammengefasst hat.

²⁴² Auch hinsichtlich der Verletzungsarten „Kontusion und Commotio“ können aus oben genannten Gründen keine weiteren Differenzierungen vorgenommen werden. Hierunter fallen alle „Prellungen“ und „Quetschungen“.

²⁴³ Es konnten im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen nur 737 Fälle berücksichtigt werden, da 40.361 Fälle keine Angabe enthalten (Diese Zahl beinhaltet drei Sterbefälle, die in der Abbildung unter „Sonstige“ aufgeführt werden).

Im Jahr 2010 zeigen sich ähnliche Ausprägungen, wobei sich hier der geschlechtsspezifische Unterschied bei den „Distorsionen, Distensionen und Luxationen“ und auch „Frakturen“ noch vergrößert, während sich bei den „Rupturen“ ein umgekehrter Trend zeigt.

13.3.3 Schwere der Verletzungen

Als eindeutig schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen die explizit ausgewiesenen „Rupturen“ sowie alle „Frakturen“ und Todesfälle bewertet²⁴⁴. Insgesamt haben sich im Jahr 2009 nach dieser Einordnung von den insgesamt 737 Fällen an den Allgemeinbildenden Schulen²⁴⁵ 165 schwere und 572 leichte Unfälle ereignet. Im Datensatz des Jahres 2010 waren von den insgesamt 704 vorhandenen Unfällen 203 schwere und 501 leichte Schulunfälle. Da es sich hierbei nur um Zahlen aus der 3%-Statistik und damit um kleine Stichproben handelt, dürfen die hohen Anteile an schweren Verletzungen auch bei den folgenden Differenzierungen nach Schulformen und Geschlecht nur äußerst vorsichtig bewertet werden. Weiterhin lässt sich aus diesem Grund, und weil nur zwei Jahre betrachtet werden, aus den unterschiedlichen Zahlen der beiden Unfalljahre kein Trend ablesen.

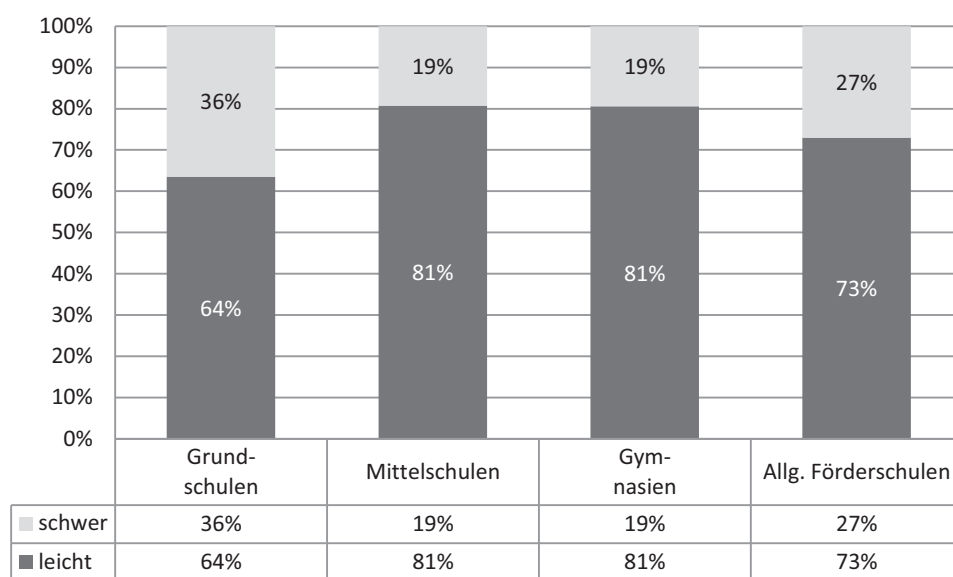


Abbildung 138: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Sachsen 2009

Aufgeschlüsselt nach den Schulformen zeigt sich, dass der Anteil an schweren Verletzungen bei Grund- und Allgemeinbildenden Förderschulen mit 36% bzw. 27% mit deutlichem Abstand am höchsten ist. Bei den weiterführenden Schulformen liegt der Anteil von schweren Verletzungen hingegen bei jeweils im Vergleich niedrigen Anteilen von 19% (siehe Abbildung 138).

²⁴⁴ Da Verbrennungen nicht wie bei anderen Unfallkassen nach ihrem Schweregrad differenziert wurden, war eine eindeutige Zuordnung zu schweren oder leichten Verletzungen nicht möglich.

²⁴⁵ Im Rahmen der 3%-Statistik für Grund-, Mittel-, Allgemeinbildende Förderschulen und Gymnasien erfasste Verletzungsarten.

Geschlechtsspezifische Unterschiede

Betrachtet man die relative Häufigkeit der Anzahl der schweren und leichten Verletzungen an den Allgemeinbildenden Schulen nach Geschlechtern, zeigt sich, dass sich die Anteile der schweren und leichten Verletzungen für beide Geschlechter ähneln: Im Schnitt erleiden männliche Verunfallte in 24% der Fälle eine schwere Verletzung, während sich 21% der Schülerinnen eine schwere Verletzung zuziehen.

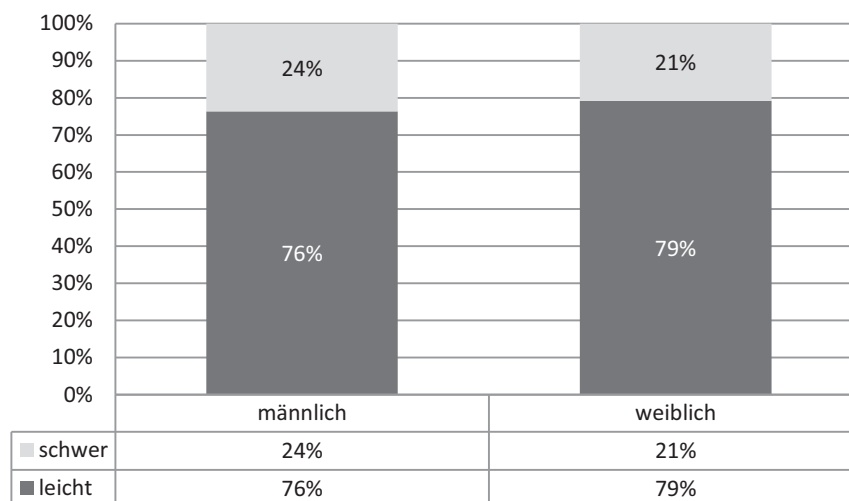


Abbildung 139: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Sachsen 2009

13.3.4 Kosten der Unfälle

Die Gesamtkosten der Unfälle sind mit jeweils mehr als 2,5 Mio. Euro im Jahr 2009 an den Grund- und Mittelschulen am höchsten. Das Gymnasium verursacht mit knapp 2,1 Mio. Euro in diesem Jahr im Vergleich etwas weniger Kosten, wobei hier vor allem die Allgemeinbildenden Förderschulen auffallen, die nur 636.664 Euro aufweisen (siehe Abbildung 140), wobei dieser Betrag in Relation zu den Schüler- und Unfallzahlen betrachtet werden muss. Bemerkenswert ist, dass die unterschiedlich hohen Gesamtkosten an Grund- und Mittelschulen im Vergleich der Jahre extrem variieren, obwohl die Zahl der Unfälle in beiden Jahren annähernd gleich hoch ist (vgl. Tabelle 131 und Tabelle 132).

Obwohl der relative Anteil der schweren Verletzungen an den Grundschulen fast doppelt so hoch wie an den Mittelschulen ist, sind die Gesamtausgaben für Unfälle an Mittelschulen jeweils – insbesondere für das Jahr 2010 – höher. Dieser Befund ist darauf zurückzuführen, dass die durchschnittlichen Kosten für Unfälle an Grund- und Mittelschulen in etwa gleich hoch sind (vgl. Tabelle 133) und sich an Mittelschulen absolut betrachtet mehr Unfälle ereignen als an Grundschulen. Aufgrund der prozentual hohen Anzahl von schweren Verletzungen an Grundschulen wäre allerdings zu erwarten gewesen, dass die durchschnittlichen Kosten an Grundschulen etwas höher ausfallen müssten als an Mittelschulen. Dieser widersprüchliche Befund ist ein Hinweis darauf, dass die lediglich im Rahmen der 3%-Statistik erfasste Art der Verletzung

und deren Einordnung in schwere und leichte Verletzungen keine verlässlichen Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit zulässt.

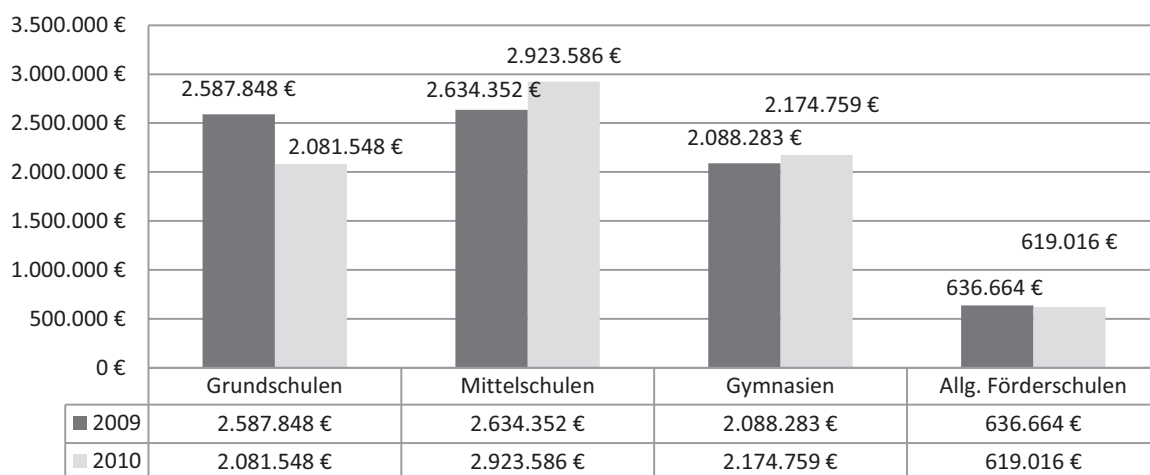


Abbildung 140: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr, Sachsen 2009 und 2010

Eine Aufschlüsselung der durchschnittlichen Kosten je Unfall nach Schulform und Geschlecht ergibt, dass die Kosten der Unfälle weiblicher und männlicher Unfallschüler je nach Schulform variieren. Es ist hierbei festzustellen, dass die männlichen Unfallschüler tendenziell höhere Beträge aufweisen. So zeigt sich, dass die Jungen mit Ausnahme der Allgemeinbildenden Förderschulen jeweils höhere Kosten verursachen. Vor allem die Grundschule fällt mit einer Differenz von fast 100 Euro zwischen den Geschlechtern auf. Hinsichtlich der unterschiedlichen Schulformen sind mit Ausnahme der Gymnasien keine deutlichen Unterschiede bezüglich der Unfallkosten feststellbar; das Gymnasium weist im Schnitt die höchsten Kosten je Unfall auf, eine Tendenz die auch für das Jahr 2010 feststellbar ist.

Mittlere Kosten der Schulunfälle			
Schulform	Gesamt	Geschlecht	
		Männlich	Weiblich
Grundschulen	200,95 €	244,78 €	146,02 €
Mittelschulen	194,29 €	202,13 €	185,09 €
Gymnasien	227,21 €	248,20 €	205,40 €
Förderschulen	206,24 €	201,80 €	213,14 €

Tabelle 133: Mittlere Kosten nach Schulform und Geschlecht, Sachsen 2009

Eine Aufschlüsselung der Kosten nach Schulform und Art der Verletzung wie bei den anderen Bundesländern ist aufgrund der wenigen verfügbaren Fälle, bei denen die Art der Verletzung angegeben ist, nicht sinnvoll möglich.

13.3.5 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Das Unfallgeschehen an den Allgemeinbildenden Schulen konzentriert sich in Sachsen auf den Bereich des Sportunterrichts und auf das Pausengeschehen. Diese Aussage gilt allerdings mit der Einschränkung, dass aufgrund der zumeist wenig eindeutigen

Formulierungen zur Art der Veranstaltung in den Datensätzen der UK Sachsen eine klare Zuordnung zu den gewählten Kategorien nicht möglich war²⁴⁶. Diese Fälle sind in der Kategorie „Sonstiges“ zusammengefasst. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass es sich auch bei dieser Auswertung um eine Stichprobe handelt, da hier im Rahmen der 3%-Statistik nur sehr wenige Angaben gemacht wurden (3,2%).

Insgesamt ergibt dies für die Unfälle, die sich relativ klar einordnen lassen, die Tendenz, dass der Anteil der Sportunfälle mit der Höhe des erreichbaren Bildungsabschlusses ansteigt, während im Gegenzug der Anteil der Pausenunfälle sinkt. Insbesondere am Gymnasium, besitzen die Sportunfälle mit deutlichem Abstand den größten Anteil am Unfallgeschehen. Das Gymnasium ragt mit über 60% heraus. Auch an den Grund- und Allgemeinbildenden Förderschulen besitzt der Schulsport einen Anteil von ungefähr 40%. An diesen Schulformen liegt das Unfallgeschehen im Pausenbereich knapp hinter dem Schulsport, ein Phänomen, das am Gymnasium nicht vorhanden ist (Gym: 17,5% - GS: 35,9%). Wegeunfälle und Unfälle im Unterricht ohne Sportunterricht machen im Mittel für die Allgemeinbildenden Schulen jeweils ca. 5 bis 6% aus.

Hinsichtlich der Mittelschule können keine Angaben gemacht werden, da hier keine entsprechenden Daten vorliegen.

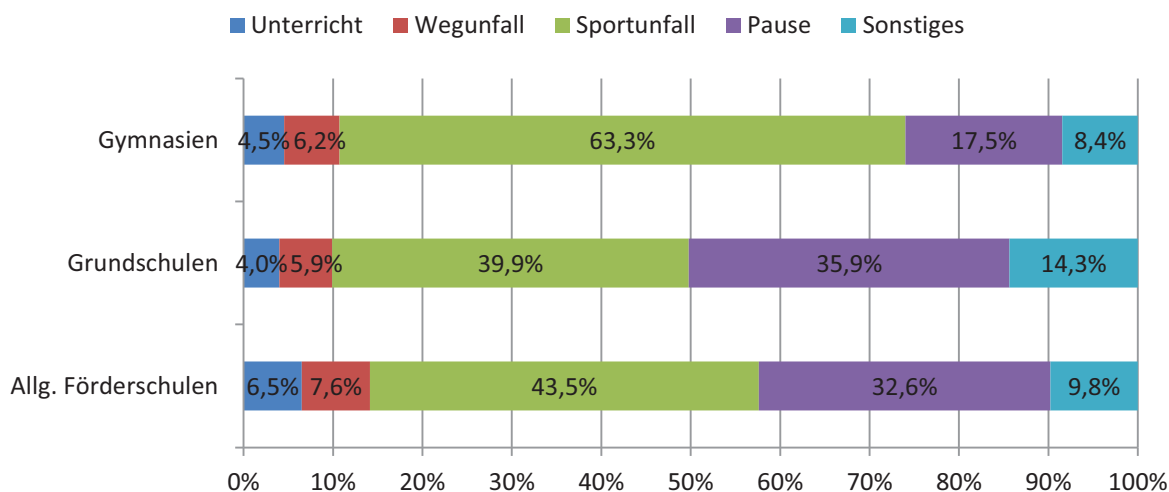


Abbildung 141: Unfallbereiche nach Schulformen, Sachsen 2009

²⁴⁶ Die Variable, der der Unfallbereich entnommen wurde („Art der Veranstaltung“), ist dreistellig kodiert. Die Kategorie „Sonstiges“ enthält Unfälle, die sich nicht eindeutig einem der anderen Bereiche zuordnen ließen.

14 Sachsen-Anhalt

14.1 Datengrundlage und Datenqualität

Die Datensätze sowie einige Schlüsseltabellen der Unfallkasse Sachsen-Anhalt sind über das Referat Statistik der DGUV im Februar 2012 an die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* gesendet worden. Die zwei Datensätze für das Jahr 2009 und 2010, die in einer Excel-Datei zusammengefasst wurden, beinhalteten zum Zeitpunkt der Sendung für das Jahr 2009 insgesamt 38.842 Fälle und für das Jahr 2010 insgesamt 40.100 Fälle.



Sendedatum	Erstsendung von UK Sachsen-Anhalt über DGUV am 16.02.2012 – von DGUV Frau Lipka an die Forschungsstelle weitergeleitet am 16.02.2012.
Ansprechperson DGUV	Frau Lipka, Telefon: 089 62272-120; Telefax: 089 62272-111; Mail: barbara.lipka@dguv.de
Ansprechperson Unfallkasse Sachsen	Herr Schwabe, Telefon: 03923 751-228; Telefax: 03923 751-30011; Mail: frank.schwabe@ukst.de

Tabelle 134: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

In einem ersten Schritt wurden die zugesandten Datensätze auf ihre **Vollständigkeit** überprüft. Neben Angaben zum Geschlecht und Alter (in Form des Geburtsjahres) der Verunfallten, sind der Personenkreis, die Betriebsart sowie -kategorie, die Mitgliedsnummer sowie die jeweilige Postleitzahl der Schulen ausgewiesen worden. Weiterhin beinhaltet die 100%-Statistik das Unfall- und das Erfassungsdatum und die Unfallart. Während die Art der Schulveranstaltung (Unfallart) in allen Fällen angegeben wurde, sind der verletzte Körperteil (dreistellig kodiert, 0 – 999) sowie die entsprechende Körperseite (einstellig kodiert, 0 – 9) und die Art der Verletzung (zweistellig kodiert, 0 – 99) in einzelnen Fällen nicht angegeben worden; die Angaben führen aber weit über die 3%-Statistik hinaus und sind nahezu vollständig. Es bestehen des Weiteren Angaben zu den Kosten ohne Renten (vgl. auch Tabelle 135). Die von der Forschungsstelle gewünschten Angaben zum Unfallort sowie zur Art der Veranstaltung werden von der UK Sachsen-Anhalt nicht eingepflegt, so dass zu diesen Kategorien nur wenig differenzierte Aussagen gemacht werden können.

Während bei den meisten Kategorien in jedem vorliegenden Fall Angaben gemacht wurden, sind im schließlich bereinigten Datensatz für 2009 in 98,4% (37.676) sowie

für 2010 in 99% (38.994) der Fälle Angaben zum verletzten Körperteil sowie zur nicht angeforderten Körperseite enthalten.

Bundesland	Geschlecht 2009 (2010)	Geburtsjahr/Alter	Personenkreis	Betriebsart und -kategorie	Mitgliedsnummer	Postleitzahl	Unfalldatum	Erfassungsdatum	Unfallart
Sachsen-Anhalt	+ (39.363)	+	+	+	+	+	+	+	+
Bundesland	Unfallort	Art der Veranstaltung	Verletzter Körperteil 2009 (2010)	Körperseite 2009 (2010)	Verletzungsart 2009 (2010)	Kosten ohne Renten 2009 (2010)	Anzahl 2009 (bereinigt u. ergänzt)	Anzahl 2010 (bereinigt)	
Sachsen-Anhalt	-	-	37.676 ²⁴⁷ (38.994 ²⁴⁸)	37.676 ²⁴⁹ (38.994 ²⁵⁰)	+ ²⁵¹ (+ ²⁵²)	+ ²⁵³ (+ ²⁵⁴)	38.297	39.375	

Tabelle 135: Übersicht über die von der Unfallkasse Sachsen-Anhalt gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010 (Legende: + = vollständig vorhanden // - = nicht vorhanden)

Die genauere Durchsicht ergibt, dass vor der Datenbereinigung ein beträchtlicher Anteil älterer Unfälle in den gelieferten Datensätzen vorhanden war. So enthielt der Datensatz für 2009 1.196 Unfälle (3,1% von insgesamt 38.842 Unfällen), die sich vor dem Jahr 2009 ereigneten. Im Datensatz für das Jahr 2010 waren 725 der angezeigten Unfälle (1,8% von insgesamt 40.100 Unfällen), die vor 2010 stattfanden, vorhanden. Hiervon ereignete sich der Hauptanteil (651) im Jahr 2009, so dass diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2009 berücksichtigt wurden. Es ist davon auszugehen, dass zu Beginn des Jahres 2011 Unfälle in ähnlicher Größenordnung erfasst wurden, die sich wiederum im Jahr 2010 ereignet haben. Da der Datensatz für 2011 der Forschungsstelle nicht vorliegt, konnten diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2010 nicht berücksichtigt werden. Die für spätere Berechnungen zum Unfallgeschehen verwendeten Datensätze enthalten dementsprechend nach Bereinigung bzw. Ergänzung 38.297 Unfälle für das Jahr 2009 und 39.375 Unfälle für das Jahr 2010. Tabelle 136 zeigt hierzu einen Überblick der Unfallhäufigkeiten in verschiedenen Betrachtungszeiträumen.

²⁴⁷ In 621 Fällen wurde der verletzte Körperteil nicht eingetragen.

²⁴⁸ In 381 Fällen wurde der verletzte Körperteil nicht eingetragen.

²⁴⁹ In 621 Fällen wurde die Körperseite nicht eingetragen.

²⁵⁰ In 381 Fällen wurde die Körperseite nicht eingetragen.

²⁵¹ In 643 Fällen ist die Verletzungsart unbekannt bzw. nicht zuzuordnen und in 621 Fällen ist keine Verletzungsart eingetragen worden.

²⁵² In 1.152 Fällen ist die die Verletzungsart unbekannt bzw. nicht zuzuordnen und in 381 Fällen ist keine Verletzungsart eingetragen worden.

²⁵³ In 2.645 Fällen existieren Aufwände in Höhe von 0,00 €.

²⁵⁴ In 2.766 Fällen existieren Aufwände in Höhe von 0,00 €.

Unfallzeitraum	Unfallzeitpunkte Sachsen-Anhalt 2009 u. 2010			
	UK Sachsen-Anhalt 2009		UK Sachsen-Anhalt 2010	
	h	H _Σ	h	H _Σ
vor 1980	4	0,01%	9	0,02%
1980 bis unter 1990	8	0,02%	5	0,01%
1990 bis unter 2000	11	0,03%	12	0,03%
2000 bis unter 2005	7	0,02%	17	0,04%
2005	4	0,01%	0	0,00%
2006	11	0,03%	7	0,02%
2007	15	0,04%	6	0,01%
2008	1.136	2,92%	18	0,04%
2009	37.646	96,92%	651	1,62%
2010	-	-	39.375	98,2%
Gesamt	38.842	100%	40.100	100,0%

Tabelle 136: Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Sachsen-Anhalt für die Jahre 2009 und 2010

14.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Jahresberichte der UK Sachsen-Anhalt

In den jeweils ca. 30 Seiten umfassenden **Jahresberichten** der Unfallkasse Sachsen-Anhalt findet sich ein Überblick über die aktuelle Rechtsentwicklung, die Aufgaben der Unfallkasse Sachsen-Anhalt sowie erste Daten für das jeweilige Geschäftsjahr. Des Weiteren werden Angaben zur (Selbst-)verwaltung sowie bezüglich der Prävention und Rehabilitation gemacht. Auf diese Inhalte folgen weiterführende statistische Informationen für das Geschäftsjahr zum Teil im Vergleich mit vorherigen Jahren.



Abbildung 142: Deckblätter der Jahresberichte der UK Sachsen-Anhalt²⁵⁵

Zur Ergänzung fehlender Daten und zu Vergleichszwecken wurden aus den Jahresberichten die dort dargestellten Angaben zu den Versicherten- und Unfallzahlen für die weitere Auswertung des Unfallgeschehens in Sachsen-Anhalt verwendet.

Für die **Versichertenzahlen** im Bereich der Schülerunfallversicherung werden in den Jahresberichten die folgenden Angaben gemacht:

²⁵⁵ Vgl. Internetseite der Unfallkasse Sachsen-Anhalt.

Jahr	2008	2009	2010	2011
Kinder in Kindertagesstätten ²⁵⁶	122.459	126.669	129.677	131.615
Kinder in Krippen und Horten	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Kinder in Tagespflege	k. A.	k. A.		
Schüler an Berufsbildenden Schulen	81.805	77.106	70.449	62.816
Schüler an Allgemeinbildenden Schulen	183.622	176.469	173.799	175.319
Studierende	51.341	52.034	52.924	54.078
Summe	439.227	432.278	426.849	423.828

Tabelle 137: Versichertenzahlen der UK Sachsen-Anhalt im Bereich Schülerunfallversicherung²⁵⁷

Die **Unfallzahlen** für den Bereich der Schülerunfallversicherung werden getrennt nach Arbeits- bzw. Schulunfällen und Wegeunfällen ausgewiesen:

Schülerunfallversicherung	2008	2009	2010	2011
Arbeits(bzw. Schul-)unfälle	38.417 (0)	36.519 (0)	37.294 (0)	37.017 (1)
Wegeunfälle	3.165 (6)	3.247 (0)	3.386 (3)	3.173 (2)
Gesamt (Jahresberichte)	41.587	39.766	40.680	40.190
angezeigte Berufskrankheiten	5	5	4	11

Tabelle 138: In den Jahresberichten der UK Sachsen-Anhalt ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung²⁵⁸

Informationen vom Statistischen Landesamt Sachsen-Anhalt

Die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Schulformen und Schultypen werden u.a. im Bildungsbericht 2010 ausgewiesen bzw. sind auf den Internetseiten des statistischen Landesamtes Sachsen-Anhalt öffentlich zugänglich.²⁵⁹

Da sich die Amtliche Schulstatistik auf die **Schuljahre** bezieht, die Statistik der Unfallkassen jedoch auf das jeweilige **Kalenderjahr**, werden für die Bestimmung von Unfallquoten gewichtete Mittelwerte²⁶⁰ der Schülerzahlen aus den betroffenen aufeinanderfolgenden Schuljahren berechnet.

Die Unfallzahlen aus den gelieferten Unfalldaten für das Jahr 2009 werden beispielsweise zur Berechnung der Unfallquoten auf den gewichteten Mittelwert der Schülerzahlen aus den Schuljahren 2008/2009 und 2009/2010 bezogen. Noch exakter wäre es, die Unfälle anhand des Unfalldatums dem richtigen Schulhalbjahr zuzuweisen; die damit gewonnene etwas höhere Genauigkeit rechtfertigt allerdings den deutlich größeren Aufwand nicht.

²⁵⁶ Ab 2010 mit Kindertagespflege bezeichnet.

²⁵⁷ Vgl. Verwaltungsbericht Unfallkasse Sachsen-Anhalt 2008, S. 7; Verwaltungsbericht Unfallkasse Sachsen-Anhalt 2009, S. 5; Verwaltungsbericht Unfallkasse Sachsen-Anhalt 2010, S. 5; Verwaltungsbericht Unfallkasse Sachsen-Anhalt 2011, S. 6.

²⁵⁸ Vgl. Jahresbericht Unfallkasse Sachsen-Anhalt 2008, S. 22; Jahresbericht Unfallkasse Sachsen-Anhalt 2009, S. 21; Jahresbericht Unfallkasse Sachsen-Anhalt 2010, S. 20; Jahresbericht Unfallkasse Sachsen-Anhalt 2011, S. 20. Abruf am 17.06.2013. *Hinweis:* Die Werte in den Klammern beschreiben die Todesfälle.

²⁵⁹ Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Bildungsbericht 2010. Sachsen-Anhalt. S. 28, 36.

²⁶⁰ Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

Schülerzahlen Sachsen-Anhalt					
Schuljahr	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Grundschulen	66.394	66.245	65.644	66.288	65.894
Sekundarschulen	43.634	43.226	44.354	43.396	43.884
Integrierte und Kooperative Gesamtschulen	4.984	4.981	5.051	4.982	5.022
Gymnasien	46.088	44.643	45.917	45.245	45.386
Förderschulen	13.833	13.184	12.888	13.454	13.011
Sonstige Ab-Schulen	1.536	1.520	1.465	1.527	1.488
Berufsbildende Schulen	74.810	68.094	60.355	70.892	63.580
Gesamt	251.234	241.893	235.674	245.785	238.265

Tabelle 139: Schülerzahlen an Allgemeinbildenden und Berufsbildenden Schulen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten

Ein Vergleich der Versichertenzahlen mit der Amtlichen Schulstatistik zeigt hinsichtlich der Berufsbildenden Schulen Differenzen von jeweils 6.000 bis 7.000 Schülern. Bezüglich der Allgemeinbildenden Schulen besteht für das Jahr 2009 eine Differenz von 1.576 Schülern, während der Wert für das Jahr 2010 lediglich 900 beträgt, sodass diese Werte als nahezu vergleichbar bezeichnet werden können.

Die Angaben zu den Studierendenzahlen wurden ebenfalls von den Internetseiten des statistischen Landesamtes Sachsen-Anhalt entnommen und beziehen sich auf das jeweilige Wintersemester, da die Einschreibungen zum Wintersemester hin erfolgen und die Studierendenzahlen deshalb im darauffolgenden Sommersemester nahezu konstant bleiben. Das Wintersemester beginnt üblicherweise im Oktober, aus diesem Grunde wird genau wie bei den Schülerzahlen bei allen weiteren Untersuchungen für die Berechnung von Quoten mit gewichteten Mittelwerten gerechnet.

Studierendenzahlen Sachsen-Anhalt					
Wintersemester	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Hochschulen	52.034	52.924	54.078	52.257	53.213

Tabelle 140: Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten²⁶¹

Im Vergleich mit den Daten der Unfallkasse zeigen sich vergleichbare Studierendenzahlen für beide hier betrachteten Jahre.

14.2 Auswertungen auf Basis der 100%-Statistik

Zunächst wird ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen an Kindertagesstätten, Hochschulen und Allgemeinbildenden sowie Berufsbildenden Schulen gegeben. Im Anschluss werden die Allgemeinbildenden Schulen differenzierter betrachtet, da hier die Schwerpunkte des Unfallgeschehens liegen und die Allgemeinbildenden Schulen mithilfe der gelieferten Daten der UK Sachsen-Anhalt präzise voneinander getrennt werden können. Im Einzelnen werden hier insbesondere geschlechtsspezifische Unterschiede im Hinblick auf Unfallquoten, Art- und Schwere der Verletzungen und deren Kosten genauer betrachtet.

²⁶¹ Vgl. Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Studierende in Sachsen-Anhalt seit 1980 nach Hochschularten.

14.2.1 Unfallgeschehen in Sachsen-Anhalt, Gesamtüberblick

Die nachfolgende Tabelle kennzeichnet das an den jeweiligen Schulformen vorliegende Unfallgeschehen und die dort vorhandenen Unfallquoten im Jahr 2009.

Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle (Datensätze)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (UK)	
Kinderbetreuung	127.636	126.669	8.854	69,4	69,9	
Allgemein bildende Schulen	Grundschule	66.288	k.A.	8.661	130,7	-
	Sekundarschulen	43.396	k.A.	7.599	175,1	-
	Gesamtschulen ²⁶²	4.982	k.A.	780	156,6	-
	Gymnasien	45.245	k.A.	5.566	123,0	-
	Förderschulen	13.454	k.A.	2.223	165,2	-
	Sonstige ABS	1.527	k.A.	258	169,0	-
	ABS gesamt	174.892	176.469	25.087	143,4	142,2
BbS	70.892	77.106	2.988	42,1	38,8	
Sonstige	k.A.	k.A.	739	-	-	
Hochschulen	52.257	52.034	629	12,0	12,1	
Sachsen-Anhalt 2009 gesamt	425.677	432.278	38.297	90,0	92,0	

Tabelle 141: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Sachsen-Anhalt im Jahr 2009

Die Aufbereitung der Versicherten- und der Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2009 markante Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen und Institutionen in Sachsen-Anhalt. Insbesondere an Allgemeinbildenden Schulen ist das Risiko, einen Unfall zu erleiden, im Mittel zwölfmal so groß wie an Hochschulen (143,4 zu 12,0) und mehr als dreimal so groß wie an Berufsbildenden Schulen (143,4 zu 42,1). Die Berufsbildenden Schulen sind damit genau wie die Hochschulen sowohl was die absoluten Unfallzahlen betrifft als auch in Bezug auf die Unfallquoten nicht als vorranglich zu untersuchende Unfallschwerpunkte einzuordnen. Sie wurden deshalb bei den weiteren in diesem Kapitel dokumentierten Untersuchungen nicht explizit betrachtet. Die absoluten Unfallzahlen und die Unfallquoten der Institutionen zur Kinderbetreuung liegen im Vergleich zu den andern Institutionen im Mittelfeld. Die Unfallquote beträgt etwas weniger als die Hälfte der mittleren Unfallquote der Allgemeinbildenden Schulen, so dass die Institutionen der Kinderbetreuung ebenfalls nur bei integralen Betrachtungen weiter berücksichtigt werden. Der Schwerpunkt für eingehendere Untersuchungen wird somit im Folgenden auf die Allgemeinbildenden Schulen gelegt.

Im Vergleich der Allgemeinbildenden Schulen ragt das Unfallgeschehen an den Sekundarschulen heraus. Hier ist das Risiko zu verunfallen beinahe um ein Drittel höher als an Gymnasien, an denen das Verletzungsrisiko im Vergleich zu den anderen All-

²⁶² Integrierte und kooperative Gesamtschulen.

gemeinbildenden Schulen am geringsten ist. Ebenfalls hohe Unfallquoten weisen die Förderschulen sowie die sonstigen Allgemeinbildenden Schulen auf.

Tabelle 142 zeigt den Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen im Jahr 2010. Die Abweichungen zum Unfalljahr 2009 können überwiegend als gering bewertet werden. Hinsichtlich der Unfallquoten ist – mit Ausnahme der Werte für die Kinderbetreuung sowie für die Förderschulen und sonstigen Allgemeinbildenden Schulen – eine Tendenz zu höheren Werten im Jahr 2010 erkennbar. Die Rangfolgen, eingeordnet anhand der Unfallquoten der einzelnen Schulformen und der Institutionen, variieren ebenfalls: So liegen 2010 deutlich die Integrativen und kooperativen Gesamtschulen bezüglich der Unfallquote vorne; die nachfolgenden Ränge bleiben allerdings gleich belegt. Das Gymnasium weist jeweils die geringsten Unfallquoten der Allgemeinbildenden Schulen auf.

Da sich hier bereits abzeichnet, dass das Unfallgeschehen in den Jahren 2009 und 2010 vergleichbar ist, werden in den folgenden Abschnitten nur dann beide Jahre getrennt betrachtet, wenn auffällige Unterschiede auftreten. So lange das nicht der Fall ist, werden aufgrund der zuvor erläuterten größeren Vollständigkeit die Daten aus dem Jahr 2009 für die folgenden Betrachtungen herangezogen.

Institutionen		Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle (Datensätze)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (UK)
Kinderbetreuung		129.677	129.677	9.147	70,5	70,5
Allgemein bildende Schulen	Grundschule	65.894	k.A.	8.838	134,1	-
	Sekundarschulen	43.884	k.A.	8.100	184,6	-
	Gesamtschulen ²⁶³	5.022	k.A.	969	193,0	-
	Gymnasien	45.386	k.A.	5.726	126,2	-
	Förderschulen	13.011	k.A.	2.082	160,0	-
	Sonstige ABS	1.488	k.A.	242	162,6	-
	ABS gesamt	174.685	173.799	25.957	148,6	149,4
Berufsbildende Schulen		63.580	70.499	2.880	45,3	40,9
Sonstige		k.A.	k.A.	733	-	-
Hochschulen		53.213	52.924	658	12,4	12,4
Sachsen-Anhalt 2010 gesamt		421.155	426.849	39.375	93,5	95,3

Tabelle 142: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Sachsen-Anhalt im Jahr 2010

Da die Jahresberichte der Unfallkasse Sachsen-Anhalt keine Informationen über das Unfallgeschehen an den einzelnen Schulformen beinhalten, konnten in den Tabellen 141 und 142 den aus den Datensätzen berechneten Unfallquoten nur teilweise Werte der UK Sachsen-Anhalt gegenübergestellt werden.

²⁶³ Integrierte und kooperative Gesamtschulen.

14.2.2 Altersspezifische Quoten im Gesamtüberblick

Eine Berechnung der Unfallquoten aus den pro Jahrgang vorhandenen Kindern und Jugendlichen²⁶⁴ auf der einen und den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-Statistik der Unfallkasse Sachsen-Anhalt auf der anderen Seite, zeigt Besonderheiten der Unfallquoten für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich (vgl. Abbildung 143).

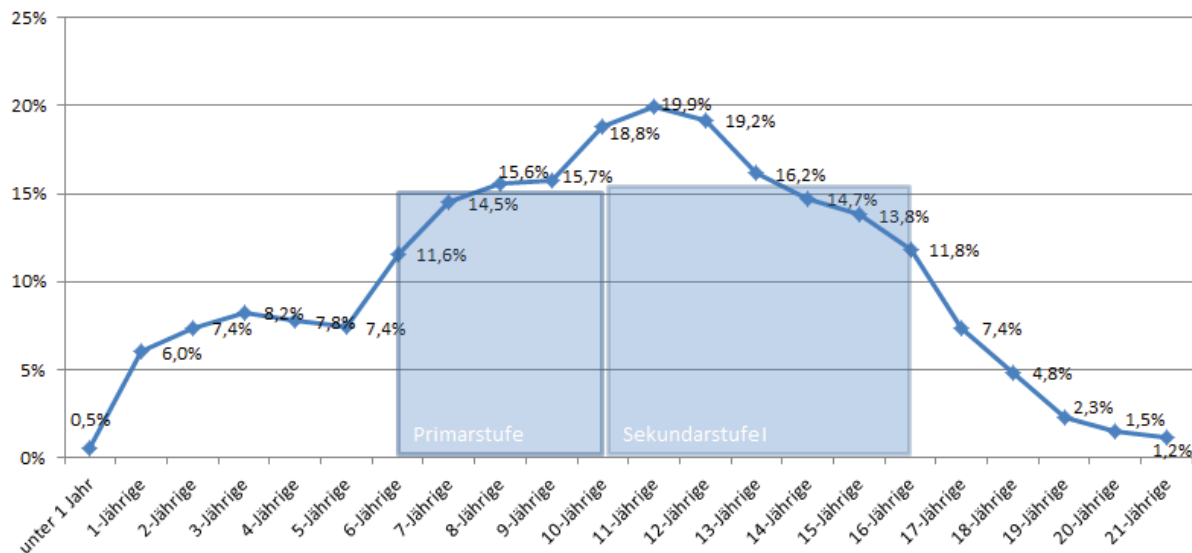


Abbildung 143: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Sachsen-Anhalt für das Jahr 2009

Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallanteile in den frühen Jahrgängen der Sekundarstufe I, bei den Elf- (19,9%) und Zwölfjährigen (19,2%) zu verzeichnen sind; diese besitzen in Sachsen-Anhalt ein fast doppelt so hohes Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und der Abschlussjahrgang (16-Jährige). Das Unfallaufkommen steigt ab den fünfjährigen Schülern kontinuierlich an, bis es bei den Zwölfjährigen wieder zu sinken beginnt.

14.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden einige weitere Ergebnisse für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen der Schwerpunkt des Unfallgeschehens auch in Sachsen-Anhalt vorzufinden ist, näher dargestellt.

14.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede in den Unfällen an Allgemeinbildenden Schulen

Eine Betrachtung der Unfälle an den Allgemeinbildenden Schulen auf Ebene der Geschlechter zeigt, dass Jungen im Betrachtungszeitraum unabhängig von der Schulform, mit Ausnahme der Gesamtschulen, häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen. Vor allem an der Förderschule (62% zu 38%) aber auch an den übrigen Schulen liegen die Unfallanteile der Jungen deutlich höher. Lediglich an der Gesamtschule (49,5% zu

²⁶⁴ Die Daten entstammen den Angaben des Statistischen Bundesamts (vgl. Statistisches Bundesamt, 2010).

50,5%) scheinen die Unterschiede nicht hoch zu sein (vgl. Abbildung 144). Zur tatsächlichen Einordnung der beschriebenen Differenzen müssen allerdings die an den Schulformen jeweils vorhandenen unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schülern berücksichtigt werden.

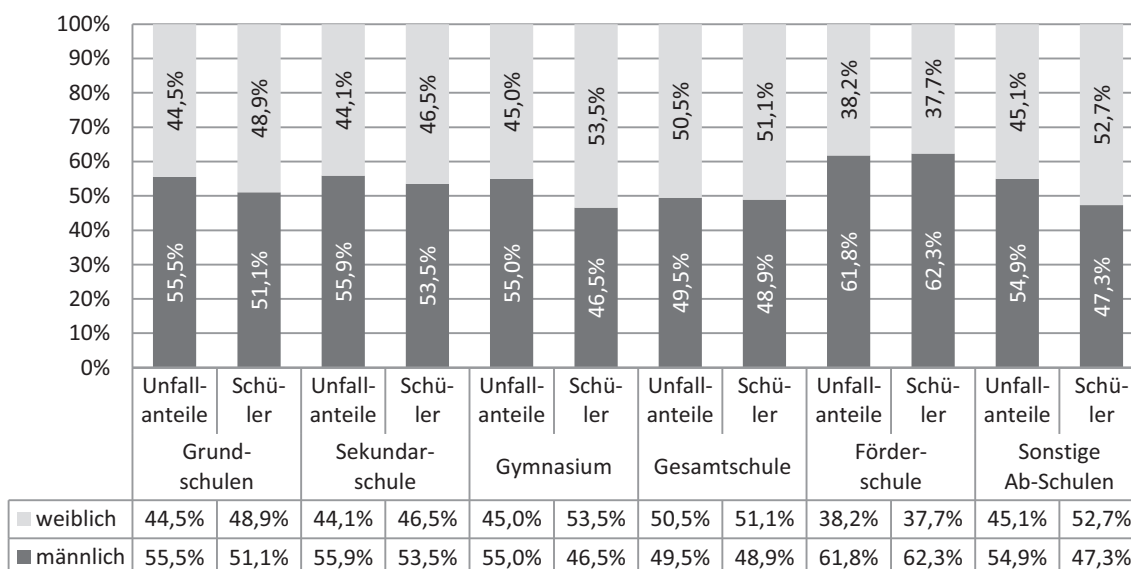


Abbildung 144: Geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Sachsen-Anhalt 2009

So werden z.B. an der Förderschule auch deutlich mehr männliche Kinder und Jugendliche (62,3%) als an den anderen Schulformen und im Gegensatz hierzu an den Gymnasien mehr Mädchen unterrichtet, so dass unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die „bereinigten“ Anteile der Jungen am Unfallgeschehen der Förderschulen im Vergleich zu den Mädchen geringer ausfallen. An den übrigen Schulformen bleibt der erhöhte Unfallanteil der Jungen allerdings auch nach der Korrektur nahezu gleichbleibend bestehen bzw. erhöht sich zum Teil noch leicht, wie es z.B. an den Gymnasien der Fall ist (vgl. Abbildung 145).²⁶⁵

²⁶⁵ Vgl. die entsprechenden Daten des Statistischen Landesamtes Sachsen-Anhalt, Schülerinnen und Schüler nach Schulformen.

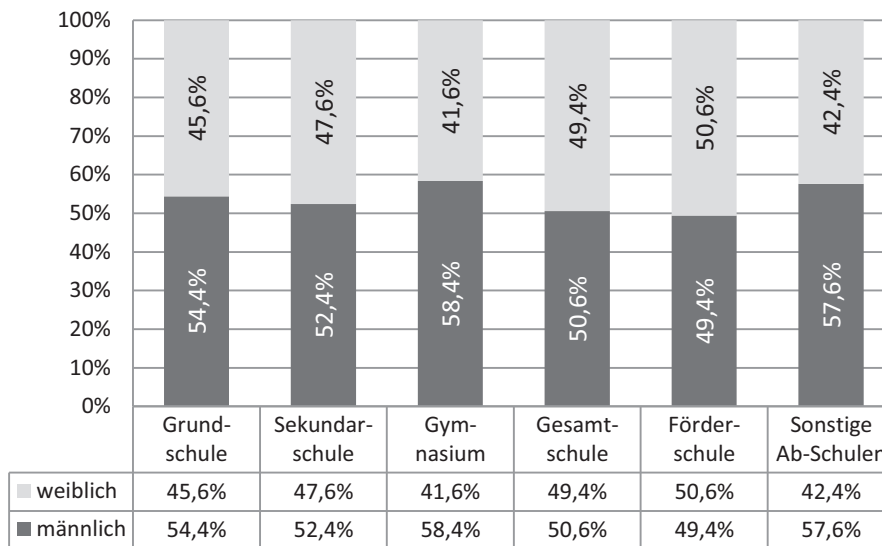


Abbildung 145: Bereinigte geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Sachsen-Anhalt 2009

14.3.2 Art der Verletzungen

Betrachtet man die absoluten Unfallzahlen aufgeschlüsselt nach der Art der Verletzung²⁶⁶, so wird deutlich, dass im Jahr 2009 die meisten Unfälle an den Allgemeinbildenden Schulen im Bereich der „Kommotionen“ (oberflächliche Prellungen, Stoßverletzungen) aufgetreten sind. Fast um die Hälfte seltener treten „Distorsionen“ (Zerren, Verstauchungen, Kapselverletzungen etc.) auf, die wiederum mehr als doppelt so häufig geschehen wie „Frakturen“ (offene und geschlossene Knochenbrüche etc.). Mit 260 Unfällen bildet die zusammengefasste Verletzungsart der „Rupturen“ und „Luxationen“ (Zerreißen/Ausrenkungen etc.) diejenige mit den wenigsten Fällen, lässt man die unter „sonstigen“ zusammengefassten Verletzungsarten unberücksichtigt. Mit Ausnahme der „Distorsionen“ zeigt sich jeweils ein höherer Anteil von männlichen Verletzten. Geschlechtsspezifische Unterschiede ergeben sich insbesondere bei den „sonstigen“ Verletzungen (siehe Abbildung 146).

²⁶⁶ Unter „Sonstige“ sind z.B. alle Formen der „Quetschungen“, „oberflächliche Verletzungen“, „traumatische Amputationen“ sowie von der Unfallkasse zusammengefasste „weitere“ Verletzungen gefasst worden.

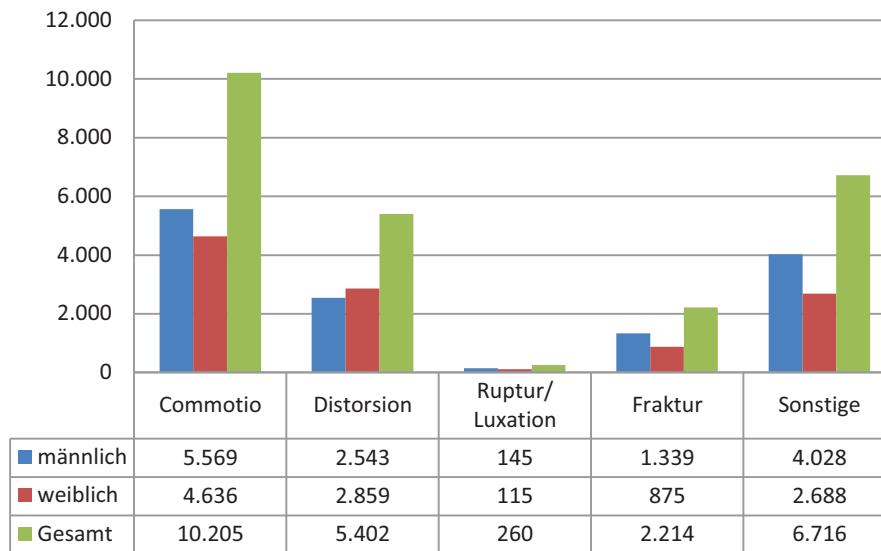


Abbildung 146: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, Sachsen-Anhalt 2009²⁶⁷

Bezüglich des Jahres 2010 zeigen sich nahezu die gleichen Ausprägungen, auch die geschlechtsspezifischen Unterschiede bleiben annähernd identisch.

14.3.3 Schwere der Verletzungen

Als eindeutig schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen die „Rupturen“ und „Luxationen“, alle „Frakturen“ sowie weitere ausgewählte Verletzungen²⁶⁸ bewertet. Insgesamt haben sich im Jahr 2009 nach dieser Einordnung von den insgesamt 24.797 Fällen an den Allgemeinbildenden Schulen 3.268 schwere und 21.529 leichte Unfälle ereignet. Im Datensatz des Jahres 2010 finden sich unter den 25.786 vorhandenen Unfällen insgesamt 3.249 schwere und 22.537 leichte Schulunfälle an den Allgemeinbildenden Schulen, so dass das Verhältnis von schweren zu leichten Verletzungen zwischen 2009 und 2010 nur geringfügig variiert: In beiden Jahren beträgt das Verhältnis von schweren zu leichten Verletzungen 13 zu 87.

²⁶⁷ Bezüglich der Verletzungsart können im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen zu 24.797 Fällen Aussagen gemacht werden. In 290 Fällen wurde die Kategorie „Verletzungsart“ an Allgemeinbildenden Schulen nicht ausgefüllt.

²⁶⁸ Zum Beispiel „traumatische Amputationen“, „Verbrennungen des 3. und 4. Grades“, etc.

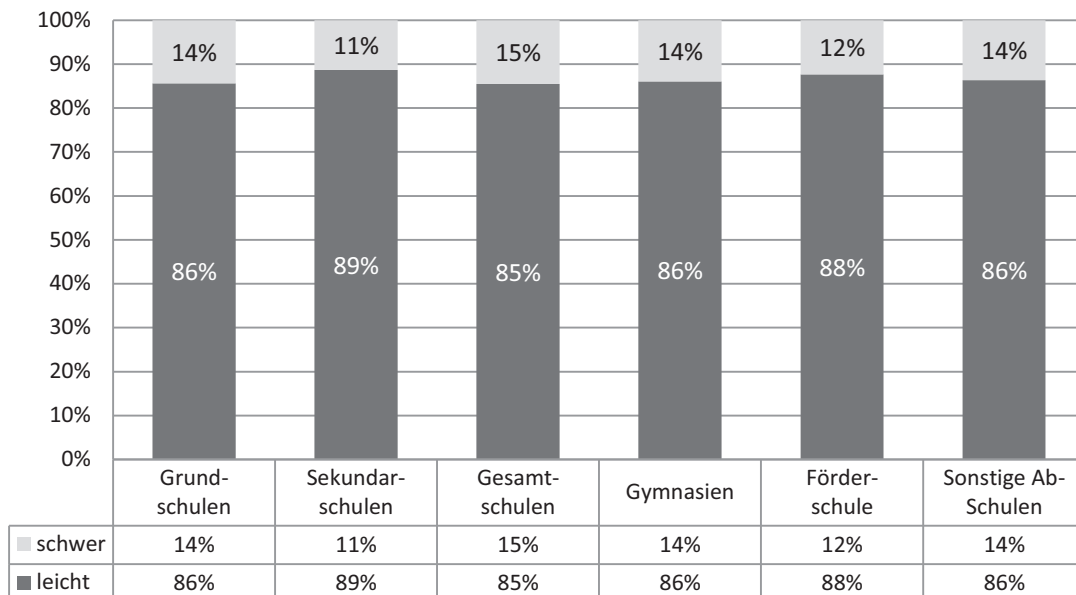


Abbildung 147: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Sachsen-Anhalt 2009

Aufgeschlüsselt nach den Schulformen zeigt sich, dass der Anteil an schweren Verletzungen an den Gesamtschulen mit 15% am höchsten ist, während die Sekundarschulen die wenigsten schweren Fälle aufweisen. Bei den verbleibenden Schulformen liegt der Anteil an schweren Verletzungen jeweils zwischen 12% und 14% (vgl. Abbildung 147).

Geschlechtsspezifische Unterschiede

An den Allgemeinbildenden Schulen zeigt sich, dass die jeweiligen Anteile an schweren und leichten Verletzungen für beide Geschlechter nicht gleich groß sind: Im Schnitt erleiden männliche Verunfallte in 15% der Fälle eine schwere Verletzung, während sich 11% der Schülerinnen eine schwere Verletzung zuziehen (vgl. Abbildung 148). Die Differenz zwischen den Geschlechtern nimmt hinsichtlich der schweren Verletzungen im Jahr 2010 um 1%-Punkt ab.

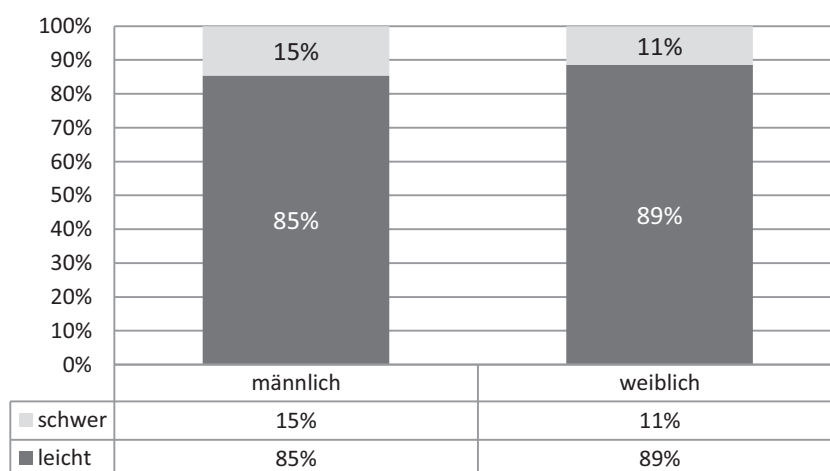


Abbildung 148: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Sachsen-Anhalt 2009

14.3.4 Kosten der Unfälle

Die Gesamtkosten der Unfälle sind an den Grund- und Sekundarschulen sowie den Gymnasien mit jeweils über einer Mio. Euro in beiden Jahren am höchsten. Sowohl die Grund- als auch die Sekundarschulen weisen mit einem mittleren Gesamtkostenbetrag, der um die 1.330.500 Euro liegt (vgl. Abbildung 149), die höchsten Kosten auf, wobei dieser Betrag in Relation zu den Schüler- und Unfallzahlen gesetzt werden muss. Die Summe der Unfallkosten an Gesamtschulen ist im Vergleich gering, was auf die niedrige Gesamtzahl von Schülern an dieser Schulform zurückzuführen ist. Bemerkenswert ist, dass die Gymnasien ebenfalls relativ hohe Kosten aufweisen, obwohl die Unfallquote an Gymnasien an den Allgemeinbildenden Schulen die vergleichsweise geringste ist (vgl. Tabelle 141 und Tabelle 142). Die Gymnasien weisen neben den Gesamtschulen und den sonstigen Allgemeinbildenden Schulen hohe mittlere Unfallkosten auf.

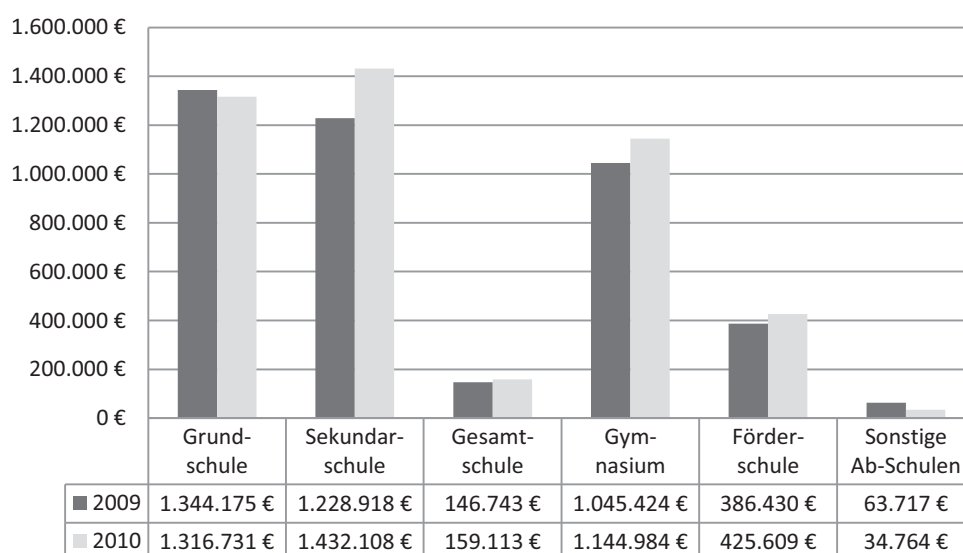


Abbildung 149: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr, Sachsen-Anhalt 2009 und 2010

Eine Aufschlüsselung der mittleren Unfallkosten je Unfall nach Schulform und Geschlecht ergibt, dass die Kosten der Unfälle weiblicher und männlicher Unfallschüler je nach Schulform variieren; es ist jedoch festzustellen, dass die männlichen Unfallschüler mit Ausnahme der sonstigen Allgemeinbildenden Schulen jeweils den höheren Betrag aufweisen. Während die Schulen mit hohem Bildungsabschluss die höchsten Unfallkosten aufweisen und an den Grundschulen, die niedrigsten mittleren Kosten feststellbar sind, liegen die Sekundar- und Förderschulen im Mittelfeld. Eine Tendenz, die in diesem Maße für das Jahr 2010 nicht feststellbar ist, denn hier liegen die mittleren Kosten an den Sekundar- und Förderschulen über denen der Gesamtschule und die der Förderschulen zudem über denen der Gymnasien. Ebenfalls fällt auf, dass die sonstigen Allgemeinbildenden Schulen im Vergleich zum Vorjahr annähernd halb so hohe Unfallkosten verursacht haben

Betrachtet man Tabelle 10 und lässt die sonstigen Allgemeinbildenden Schulen außen vor, über die nur wenig detaillierte Aussagen gemacht werden können, so fallen vor allem die Gesamtschulen und Gymnasien mit einer Differenz von jeweils fast 50 Euro zwischen den Geschlechtern auf. Allerdings lassen sich auch diese Differenzen im Jahr 2010 nicht betstätigen.

Mittlere Kosten der Schulunfälle			
Schulform	Gesamt	Geschlecht	
		Männlich	Weiblich
Grundschulen	155,20 €	156,74 €	153,27 €
Sekundarschulen	161,72 €	170,43 €	150,69 €
Gesamtschulen	188,13 €	210,16 €	161,21 €
Gymnasien	187,82 €	209,63 €	166,47 €
Förderschulen	173,83 €	181,91 €	160,78 €
Sonstige Ab-Schulen	246,96 €	199,30 €	339,04 €

Tabelle 143: Mittlere Kosten nach Schulform und Geschlecht, Sachsen-Anhalt 2009

Eine Aufschlüsselung der Kosten nach der Schulform und Art der Verletzung zeigt, dass kaum deutliche Ausprägungen zu Gunsten oder Ungunsten einer Schulform auftreten, sondern die Kosten zwischen Schulformen und Verletzungsarten variieren. Es zeigt sich jedoch, dass für die Gesamtschulen in allen konkret zuordnungsbaeren Verletzungsbereichen mit Ausnahme der „Fraktur“ die jeweils höchsten Kosten anfallen, auch wenn diese häufig nur minimal von den übrigen Schulformen abweichen, wie es beispielsweise bei der „Distorsion“ der Fall ist. Ebenfalls hohe Kosten fallen innerhalb der Gymnasien und der Sekundarschulen an. Besonders auffällig sind die enormen Höhen der Behandlungskosten bezüglich der „Rupturen“ und „Luxationen“, die bei allen Schulformen vergleichsweise deutlich hoch ausfallen. Innerhalb dieser Verletzungsart tritt auch die auffälligste Differenz für Behandlungskosten zwischen zwei Schulformen auf: Diese liegen an den Gesamtschulen (über 1.000 Euro) fast doppelt so hoch wie an den Förderschulen (vgl. Abbildung 150). Für das Jahr 2010 fallen deutliche Schwankungen hinsichtlich der Behandlungskosten für die einzelnen Schulformen und auch Verletzungsarten im Vergleich zum vorherigen Jahr auf: So liegt beispielsweise der Wert für die Behandlung der „Rupturen“ und „Luxationen“ an den Gymnasien und Förderschulen deutlich höher als im Jahr zuvor; an den Gymnasien hat sich der Betrag aus dem Jahr 2009 mehr als verdoppelt.

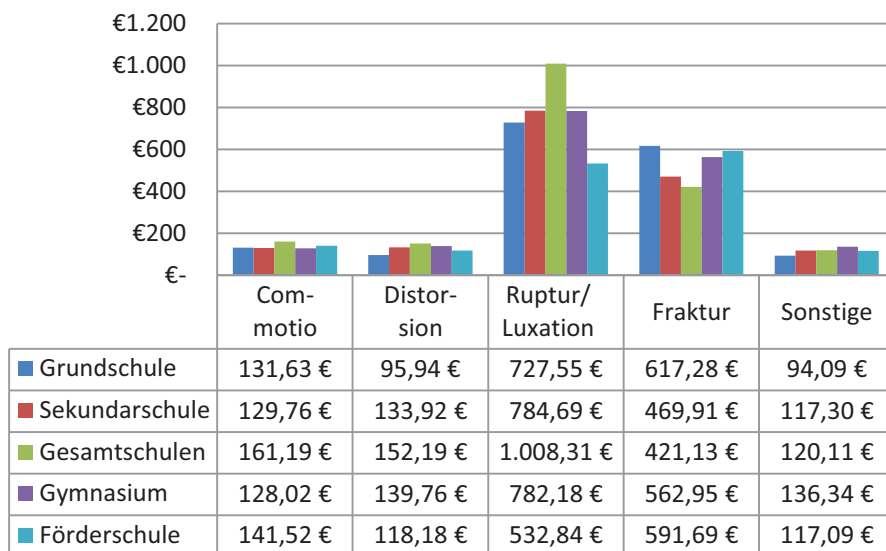


Abbildung 150: Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Sachsen-Anhalt 2009^{269 270}

Eine Gegenüberstellung der prozentualen Unfall- und Kostenanteile an den jeweiligen Gesamtzahlen bzw. Gesamtbeträgen der betrachteten Verletzungsarten zeigt das Zustandekommen der Kosten im Überblick für die Allgemeinbildenden Schulen. „Kommotionen“ haben mit Ausnahme der Förderschulen aufgrund ihrer im Vergleich geringen Kosten, einen kleineren Anteil an den Gesamtbehandlungskosten als an den Unfällen. Dieses Ergebnis zeigt sich ebenfalls für die Förderschulen im Bereich der „Distorsionen“. Eine gegenteilige Tendenz wird bei den schweren Verletzungsarten, den „Frakturen“ sowie „Rupturen“ und „Luxationen“ – wiederum mit Ausnahme der Förderschulen – ersichtlich: Während die Unfallanteile vor allem im Bereich der „Rupturen“ sowie „Luxationen“ sehr gering sind, fallen die jeweiligen Kostenanteile mit Ausnahme der Förderschulen, sogar mindestens viermal so hoch aus. Bezüglich der Verletzungsart „Fraktur“ zeigt sich, dass die Kostenanteile zumeist zwei- bis viermal höher liegen als die Unfallanteile. Somit haben die „Frakturen“ aufgrund ihrer hohen mittleren Behandlungskosten einen jeweils deutlich höher liegenden Kostenanteil als die „Distorsionen“. Die „sonstigen“ Verletzungen weisen unabhängig von der Schulform einen jeweils höheren Unfall- als Kostenanteil auf (vgl. Abbildung 151).

²⁶⁹ Für eine bessere Übersicht wurde auf die Abbildung der Werte für die wenig differenzierbaren sonstigen Allgemeinbildenden Schulen verzichtet.

²⁷⁰ Die Fälle, in denen die Verletzungsart nicht eingetragen ist, jedoch Behandlungskosten zugeordnet wurden, werden hier nicht berücksichtigt.

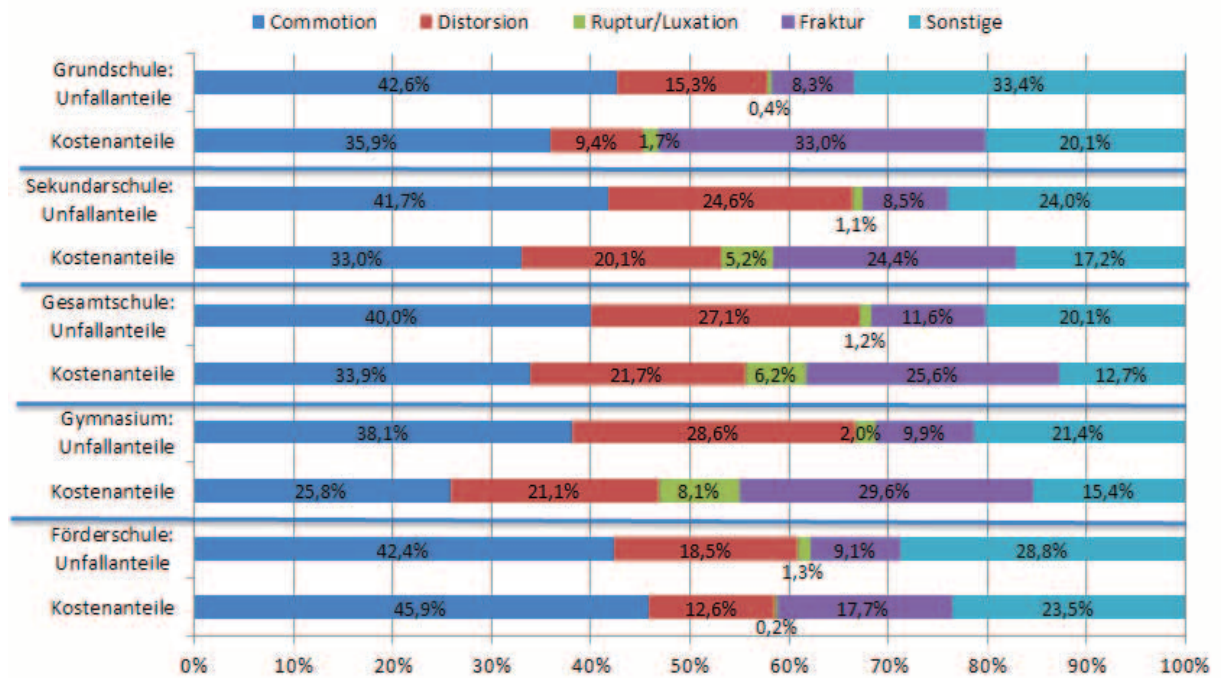


Abbildung 151: Gegenüberstellung von Kosten- und Unfallanteilen, Sachsen-Anhalt 2009

14.3.5 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Das Unfallgeschehen an den Allgemeinbildenden Schulen konzentriert sich in Sachsen-Anhalt auf den Bereich des Unterrichts, wobei dieser aufgrund der fehlenden Angaben der Unfallkasse Sachsen-Anhalt nicht weiter, beispielsweise hinsichtlich des Faches Sport, differenziert werden kann. An der Grundschule ist für die Unfallart „Unterricht“ der höchste Wert vorzufinden. Abbildung 152 weist darauf hin, dass ebenfalls „Wegeunfälle ohne Beteiligung des Straßenverkehrs“ sowie „Wege- bzw. Verkehrsunfälle“ vorzufinden sind, die jedoch einen vergleichsweise geringen Anteil einnehmen. Weitere Unfallarten, wie z.B. „Exkursion, Ausflug, Klassenfahrt“, wurden wegen ihres sehr geringen Anteils nicht berücksichtigt. Aufgrund des Datenmaterials der Unfallkasse Sachsen-Anhalt hinsichtlich der Unfallart können ebenso keine Angaben zum Pausenunfallgeschehen gemacht werden, so dass ein länderspezifischer Vergleich innerhalb dieser Kategorie nicht möglich ist.

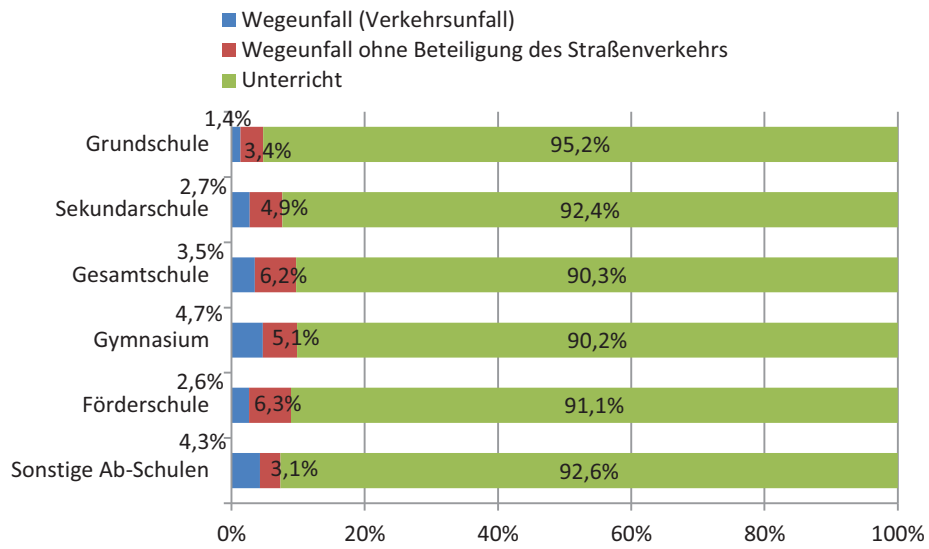
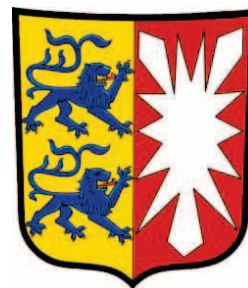


Abbildung 152: Unfallbereiche nach Schulformen, Sachsen-Anhalt 2009

15 Schleswig-Holstein

15.1 Datengrundlage und Datenqualität

Die Datensätze der Unfallkasse Nord (UK Nord), die die Unfälle sowohl für Hamburg als auch Schleswig-Holstein beinhalten, sind am 09. März 2012 von der Unfallkasse Nord an die DGUV und dann über das Referat Statistik der DGUV Mitte März 2012 an die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* gesendet worden. Die jeweils in einer Excel-Datei gesendeten Datensätze, beinhalteten zum Zeitpunkt der Sendung für Schleswig-Holstein für das Jahr 2009 insgesamt 52.473 Fälle und für das Jahr 2010 insgesamt 52.341 Fälle. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Daten zum Unfallort und zur schulischen Veranstaltung nicht zu 100% erfasst und der 3%-Statistik entnommen wurden.



Sendedatum	Erstsendung 09.03.2012 von UK Nord über DGUV – Frau Lipka am 12.03.2012 an die Forschungsstelle.
Ansprechperson DGUV	Frau Lipka, Telefon: 089 62272-120; Telefax: 089 62272-111; Mail: barbara.lipka@dguv.de
Ansprechperson Unfallkasse Nord	Dr. Gerd Scholtyssek Gerd.Scholtyssek@uk-nord.de

Tabelle 144: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

Zunächst wurden die zugesandten Datensätze auf ihre **Vollständigkeit** überprüft. Neben Angaben zum Geschlecht und Alter (in Geburtsjahren) der Verunfallten umfasst der Datensatz die genaue Bezeichnung der Einrichtung²⁷¹, in deren Zuständigkeitsbereich sich der jeweilige Unfall ereignet hat, deren Schulnummer, die Postleitzahl sowie Angaben zum Unfallort und der Veranstaltungsart. Weiterhin beinhaltet die 100%-Statistik das Unfall- und das Erfassungsdatum, den verletzten Körperteil, die Art der Verletzung (zweistellig kodiert, 0 – 99) und exakte Angaben zur Höhe des Aufwands für die Entschädigung.

Im Rahmen der 3%-Statistik sind im Datensatz für 2009 in 3,5% der Fälle (1.795) und im Datensatz für 2010 in 3,2% der Fälle (1.642) zusätzliche Angaben zum Unfallort²⁷² und zur Art der Schulveranstaltung²⁷³ enthalten.

²⁷¹ Kinderbetreuungseinrichtungen, Schulen, Hochschulen und sonstige Betriebsarten; dreistellig kodiert – insgesamt mehr als 40 verschiedene Betriebsarten.

²⁷² Zweistellig kodiert.

²⁷³ Dreistellig kodiert.

Schließlich weist der übermittelte Datensatz nicht die geforderten Adressen mit Hausnummern auf, so dass eine kleinräumige regionale Betrachtung mit erheblichem Aufwand verbunden ist.

Bundesland	Geschlecht	Geburtsjahr/ Alter	Schulform/ Schulform	Schul- nummer	Postleit- zahl	Unfalldatum	Erfassungs- datum
Schleswig- Holstein	+ (51.008)	+ ²⁷⁴	+	+	+	+	+
Bundesland	Unfallort 2009 (2010)	Verletzter Körperteil ²⁷⁵	Art der Verletzung ²⁷⁶	Art der Schul- veranstal- tung 2009 (2010)	Aufwand	Anzahl 2009 (bereinigt u. ergänzt)	Anzahl 2010 (bereinigt)
Schleswig- Holstein	1.795 (1.642)	+	51.592 (50.988)	1.795 (1.642)	+	51.730	51.012

Tabelle 145: Übersicht über die von der Unfallkasse Nord (Schleswig-Holstein) gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010

Die genauere Durchsicht ergibt, dass vor der Datenbereinigung auch ein beträchtlicher Anteil älterer Unfälle in den gelieferten Datensätzen vorhanden war. Der Datensatz für 2009 enthielt 1.996 Unfälle (3,8% von insgesamt 52.473 Unfällen), die sich vor dem Jahr 2009 ereignet haben. Im Datensatz für das Jahr 2010 geschahen 1.329 der angezeigten Unfälle (2,5% von insgesamt 52.341 Unfällen) vor 2010. Hiervon ereignete sich der Hauptanteil im Jahr 2009, so dass diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2009 berücksichtigt wurden.

Unfallzeitraum	Unfallzeitpunkte Schleswig-Holstein 2009 u. 2010			
	UK Nord (Schleswig-Holstein) 2009		UK Nord (Schleswig-Holstein) 2010	
	h	H _Σ	h	H _Σ
vor 1980	1	0,00%	0	0,00%
1980 bis unter 1990	0	0,00%	0	0,00%
1990 bis unter 2000	4	0,01%	6	0,01%
2000 bis unter 2005	8	0,02%	10	0,02%
2005	7	0,01%	1	0,00%
2006	16	0,03%	4	0,01%
2007	32	0,06%	16	0,03%
2008	1.928	3,67%	39	0,07%
2009	50.477	96,20%	1.253	2,39%
2010	-	-	51.012	97,5%
Gesamt	52.473	100%	52.341	100,0%

Tabelle 146: Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Nord (Schleswig-Holstein) für die Jahre 2009 und 2010

Es ist davon auszugehen, dass zu Beginn des Jahres 2011 Unfälle in ähnlicher Größenordnung erfasst wurden, die sich im Jahr 2010 ereignet haben. Da der Datensatz für 2011 der Forschungsstelle nicht vorliegt, konnten diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2010 nicht berücksichtigt werden. Die für spätere Berechnungen zum Unfallgeschehen verwendeten Datensätze enthalten dementsprechend nach Bereinigung bzw. Ergänzung 51.730 Unfälle für das Jahr 2009 und 51.012 Unfälle für

²⁷⁴ Gesamtzahl der angegebenen Geburtsjahrgänge, wobei einige Angaben aufgrund des daraus berechneten Alters nicht zutreffen können.

²⁷⁵ Die Schlüsselnummern 01-09 (Ausnahme 03) wurden keiner bestehenden Kategorie zugeordnet.

²⁷⁶ Ohne Berücksichtigung der Kategorie „-1“, die im Jahr 2009 in 138 Fällen und im Jahr 2010 in 24 Fällen auftritt.

das Jahr 2010. Tabelle 146 zeigt hierzu einen Überblick der Unfallhäufigkeiten in verschiedenen Betrachtungszeiträumen.

15.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Jahresberichte der UK Nord

In den ca. 40 Seiten umfassenden **Jahresberichten** der Unfallkasse Nord findet sich zunächst ein allgemeiner Überblick über die Unfallkasse Nord und deren Selbstverwaltung sowie Berichte über die Öffentlichkeitsarbeit und Prävention; zudem werden Angaben zur Rehabilitation, Teilhabe, Entschädigung und Berufskrankheiten wie auch Regresszahlungen veröffentlicht. Ein Ausblick auf Projekte der UK Nord schließt den ausführlichen Teil des Jahresberichtes ab. Zahlen hinsichtlich der Versichertenverhältnisse sowie der innerhalb des jeweiligen Jahres aufgetretenen Unfälle lassen sich in dem Kapitel „Die Unfallkasse Nord in Zahlen“ wiederfinden.



Abbildung 153: Deckblätter der Jahresberichte der UK Nord²⁷⁷

Zur Ergänzung fehlender Daten und zu Vergleichszwecken wurden aus den Jahresberichten die dort angegebenen Angaben zu Versicherten- und Unfallzahlen für die weitere Auswertung des Unfallgeschehens in Schleswig-Holstein verwendet.

Zu den **Versichertenzahlen** im Bereich der Schülerunfallversicherung finden sich in den Jahresberichten die folgenden Angaben:

Jahr	2008	2009	2010	2011
Kinder in Tageseinrichtungen und Tagespflege	168.565	174.903	178.509	183.877
Schüler	677.627	679.278	677.196	665.440
Schüler Berufsbildender Schulen	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Studierende	117.059	120.277	129.801	132.459
SUV gesamt	963.251	974.458	985.506	981.776

Tabelle 147: Versichertenzahlen der UK Nord im Bereich Schülerunfallversicherung²⁷⁸

²⁷⁷ Vgl. Internetseite der Unfallkasse Nord.

²⁷⁸ Vgl. Unfallkasse Nord 2008, S. 42; Unfallkasse Nord 2009, S. 24; Unfallkasse Nord 2010, S. 30. Da die Unfallkasse Nord keine Trennung der Versichertenzahlen nach Bundesländern vornimmt, werden hier die zusammengefassten Daten von Hamburg und Schleswig-Holstein angegeben.

Die **Unfallzahlen** für den Bereich der Schülerunfallversicherung werden getrennt nach Schul- und Wegeunfällen ausgewiesen:

Schülerunfallversicherung	2008	2009	2010	2011
Arbeits- bzw. Schulunfälle	81.968	76.242	77.774	79.808
Wegeunfälle	7.155	6.908	8.262	7.159
Gesamt (Jahresberichte)	89.123	83.150	86.036	86.967

Tabelle 148: In den Jahresberichten der UK Nord ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung²⁷⁹

Informationen vom Statistischen Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein

Das **Statistikamt Nord** der Länder Hamburg und Schleswig-Holstein weist die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Schulformen und Schultypen innerhalb der unterschiedlichen Bundesländer aus und ist auf den Internetseiten des Statistikamtes Nord öffentlich zugänglich.

Bei den weiteren Berechnungen werden diese Angaben – angesichts teilweise fehlender näherer Angaben zu den Versichertenzahlen nach Institutionen und Schulformen in den Jahresberichten der Unfallkasse Nord – zur Berechnung von Unfallquoten zugrunde gelegt. Da sich die Amtliche Schulstatistik auf die **Schuljahre** bezieht, die Statistik der Unfallkassen jedoch auf das jeweilige **Kalenderjahr**, werden für die Bestimmung von Unfallquoten gewichtete Mittelwerte²⁸⁰ der Schülerzahlen aus den betroffenen aufeinanderfolgenden Schuljahren berechnet.

Schülerzahlen Schleswig-Holstein					
Schuljahr	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Grundschulen	113.516	109.614	106.258	111.240	107.656
Schulen der Sekundarstufe I ²⁸¹	95.767	93.112	111.898	94.218	104.071
Gesamtschulen	20.062	20.492	-	20.313	20.313
Gymnasien	86.381	87.000	87.397	86.742	87.232
Förderschulen	9.356	8.636	8.079	8.936	8.311
Berufliche Schulen	101.584	103.670	102.430	102.801	102.947
Sonstige Ab-Schulen	5.217	5.253	5.247	5.238	5.250
Gesamt Ab-Schulen	330.299	324.107	318.879	326.687	332.832
Schulen insgesamt	431.883	427.777	421.309	429.488	435.779

Tabelle 149: Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten²⁸²

Die Unfallzahlen aus den gelieferten Unfalldaten für das Jahr 2009 werden beispielsweise zur Berechnung der Unfallquoten auf den gewichteten Mittelwert der Schülerzahlen aus den Schuljahren 2008/2009 und 2009/2010 bezogen. Noch exakter wäre es, die Unfälle anhand des Unfalldatums dem richtigen Schulhalbjahr zuzuweisen, die

²⁷⁹ Da die Unfallkasse Nord keine Trennung der Unfallzahlen nach Bundesländern vornimmt, werden hier die zusammengefassten Daten von Hamburg und Schleswig-Holstein angegeben.

²⁸⁰ Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

²⁸¹ Die Schulen der Sekundarstufe I lassen sich auf Grundlage der Daten der UK Nord nicht trennen und werden daher zusammengefasst betrachtet.

²⁸² Die Schülerzahlen wurden dem Statistischen Jahrbuch Schleswig-Holstein 2012/13, S. 39 u. 45, entnommen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt.

damit gewonnene etwas höhere Genauigkeit rechtfertigt allerdings den deutlich größeren Aufwand nicht.

Ein Vergleich der Versichertenzahlen der UK Nord, mit der Amtlichen Schulstatistik ist aufgrund der unspezifischen Angaben zu den Schultypen und -formen sowie der in den Jahresberichten fehlenden bundeslandspezifischen Aufgliederung der Versicherten- und Unfallzahlen leider nicht möglich.

Die Angaben zu den Studierendenzahlen wurden dem Statistischen Jahrbuch Schleswig-Holstein, entnommen und beziehen sich auf das jeweilige Wintersemester, da die Einschreibungen zum Wintersemester hin erfolgen und die Studierendenzahlen deshalb im darauffolgenden Sommersemester nahezu konstant bleiben. Das Wintersemester beginnt üblicherweise im Oktober, aus diesem Grunde wird genau wie bei den Schülerzahlen bei allen weiteren Untersuchungen für die Berechnung von Quoten mit gewichteten Mittelwerten gerechnet.

Studierendenzahlen Schleswig-Holstein					
Wintersemester	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Hochschulen	48.366	50.307	52.344	48.851	50.816

Tabelle 150: Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten²⁸³

15.2 Auswertungen auf Basis der 100%-Statistik

Zunächst wird ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen an Kinderbetreuungseinrichtungen, an Hochschulen sowie an den Berufs- und Allgemeinbildenden Schulen gegeben. Im Anschluss werden die Allgemeinbildenden Schulen differenzierter betrachtet, da hier die Schwerpunkte des Unfallgeschehens liegen und die Allgemeinbildenden Schulen in den gelieferten Daten der UK Nord bis auf wenige Schulformen relativ präzise voneinander getrennt werden können. Im Einzelnen werden hier insbesondere geschlechtsspezifische Unterschiede im Hinblick auf Unfallquoten, Art und Schwere der Verletzungen und deren Kosten differenziert betrachtet.

15.2.1 Unfallgeschehen in Schleswig-Holstein, Gesamtüberblick

Die nachfolgende Tabelle kennzeichnet das an den jeweiligen Schulformen vorliegende Unfallgeschehen und die dort vorhandenen Unfallquoten im Jahr 2009.

²⁸³ Die Studierendenzahlen wurden dem Statistischen Jahrbuch Schleswig-Holstein 2012/13, S. 48, entnommen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt.

Institutionen	Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK Nord)	Unfälle (Datensätze)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (UK) ²⁸⁴	
Kinderbetreuung	99.263	k. A.	6.263	63,1	-	
Allgemeinbildende Schulen	Grundschule	111.240	k. A.	15.280	137,4	-
	Schulen der Sekundarstufe I	94.218	k. A.	11.940	126,7	-
	Gesamtschule	20.313	k. A.	2.576	126,8	-
	Gymnasium	86.742	k. A.	9.218	106,3	-
	Förderschule	8.936	k. A.	1.401	156,8	-
	Sonstige ABS ²⁸⁵	5.238	k. A.	1.338	255,4	-
	ABS gesamt	326.687	k. A.	41.753	127,8	-
BBS	Berufsbildende Schulen	102.801	k. A.	3.249	31,6	-
ABS und BBS insg.		429.488	k. A.	45.002	104,8	-
Hochschulen		48.851	k. A.	419	8,6	-
Sonstige		k. A.	k. A.	46	k. A.	-
Schleswig-Holstein 2009 gesamt	577.602	k. A.	51.730	89,6	-	

Tabelle 151: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Schleswig-Holstein im Jahr 2009

Die Aufbereitung der Versicherten- und der Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2009 markante Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen und Institutionen in Schleswig-Holstein. Insbesondere an Allgemeinbildenden Schulen ist das Risiko, einen Unfall zu erleiden, im Mittel fast fünfzehnmal so groß wie an Hochschulen (127,8 zu 8,6) und viermal so groß wie an Berufsbildenden Schulen (127,8 zu 31,6). Die Berufsbildenden Schulen sind damit genau wie die Hochschulen sowohl was die absoluten Unfallzahlen betrifft als auch in Bezug auf die Unfallquoten nicht als vordringlich zu untersuchende Unfallschwerpunkte einzuordnen. Sie wurden deshalb bei den weiteren in diesem Kapitel dokumentierten Untersuchungen nicht explizit betrachtet. Die absoluten Unfallzahlen und die Unfallquoten der Institutionen zur Kinderbetreuung liegen im Vergleich zu den andern Institutionen im Mittelfeld. Die Unfallquote beträgt in etwa das Doppelte der Unfallquote für die Berufsbildenden Schulen und im Vergleich hierzu in etwa die Hälfte der mittleren Unfallquote der Allgemeinbildenden Schulen, so dass die Kinderbetreuungseinrichtungen ebenfalls nur bei integralen Betrachtungen weiter berücksichtigt werden. Der Schwerpunkt für eingehendere Untersuchungen wird somit im Folgenden auf die Allgemeinbildenden Schulen gelegt.

Hinsichtlich dieser Schulen ragt das Unfallgeschehen an den Förderschulen deutlich heraus. Hier ist das Risiko zu verunfallen ungefähr eineinhalbmal so groß wie an Gymnasien, an denen das Verletzungsrisiko im Vergleich zu den anderen Allgemeinbildenden Schulen am geringsten ist. Das an zweiter Stelle rangierende Unfallrisiko an

²⁸⁴ Da die Unfallkasse Nord keine Trennung der Unfallzahlen nach Bundesländern vornimmt, kann die Unfall-Quote nicht berechnet werden.

²⁸⁵ Waldorfschulen und Kirchliche Schulen.

den Grundschulen liegt noch deutlich über dem der Gymnasien. Die sonstigen Allgemeinbildenden Schulen weisen zwar mit Abstand die höchste Unfallquote auf, werden jedoch aufgrund ihrer geringen Aussagekraft, und da es sich um eine Sammelkategorie handelt, nicht vornehmlich berücksichtigt.

Tabelle 163 ermöglicht einen Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen im Jahr 2010. Die auftretenden Abweichungen zum Unfalljahr 2009 können insgesamt als sehr gering bewertet werden. Es zeigen sich mit Ausnahme der Gesamt- und Förderschulen wie auch Gymnasien minimal geringere Unfallquoten als im Jahr 2009. Diese Werte werden sich noch etwas verändern, da noch Unfälle hinzukommen, die sich am Ende des Jahres 2010 ereignet haben und erst im Jahr 2011 von der Unfallkasse erfasst wurden. Da sich hier bereits abzeichnet, dass das Unfallgeschehen in den Jahren 2009 und 2010 vergleichbar ist, werden in den folgenden Abschnitten nur dann beide Jahre getrennt betrachtet, wenn auffällige Unterschiede auftreten. So lange das nicht der Fall ist, werden aufgrund der zuvor erläuterten größeren Vollständigkeit die Daten aus dem Jahr 2009 für die folgenden Betrachtungen herangezogen.

Institutionen		Anzahl Schüler (AS)	Anzahl Versicherte (UK Nord)	Unfälle (Datensätze)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (UK)
Kinderbetreuung		100.682	k. A.	6.183	61,4	-
Allgemein-bildende Schulen	Grundschule	107.656	k. A.	14.691	136,5	-
	Schulen der Sekundarstufe I	104.071	k. A.	11.928	114,6	-
	Gesamtschule	20.313 ²⁸⁶	k. A.	2.583	127,2	-
	Gymnasium	87.232	k. A.	9.383	107,6	-
	Förderschule	8.311	k. A.	1.315	158,2	-
	Sonstige ABS	5.250	k. A.	1.287	245,1	-
	ABS gesamt	332.832	k. A.	41.187	123,7	-
BBS	Berufliche und Fach-Schulen	102.947	k. A.	3.251	31,6	-
ABS und BBS insg.		435.779	k. A.	44.438	102,0	-
Hochschulen		50.816	k. A.	366	7,2	-
Sonstige		k. A.	k. A.	25	k. A.	-
Schleswig-Holstein 2010 gesamt		587.277	k. A.	51.012	86,9	-

Tabelle 152: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Schleswig-Holstein im Jahr 2010

Da die Jahresberichte der Unfallkasse Nord keine Informationen über das Unfallgeschehen an den einzelnen Schulformen aufweisen, konnten in den Tabellen 152 und 153 den aus den Datensätzen berechneten Unfallquoten nur teilweise Werte der UK Nord gegenübergestellt werden.

²⁸⁶ Wert aus dem Jahr 2009, da sich hier keine entsprechende Zahl im Statistischen Jahrbuch für 2010 befindet.

15.2.2 Altersspezifische Quoten im Gesamtüberblick

Eine Berechnung der Unfallquoten aus den pro Jahrgang vorhandenen Kindern und Jugendlichen²⁸⁷ auf der einen und der Vergleich mit den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-Statistik der Unfallkasse Nord auf der anderen Seite zeigt Besonderheiten der Unfallquoten für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich (vgl. Abbildung 154).

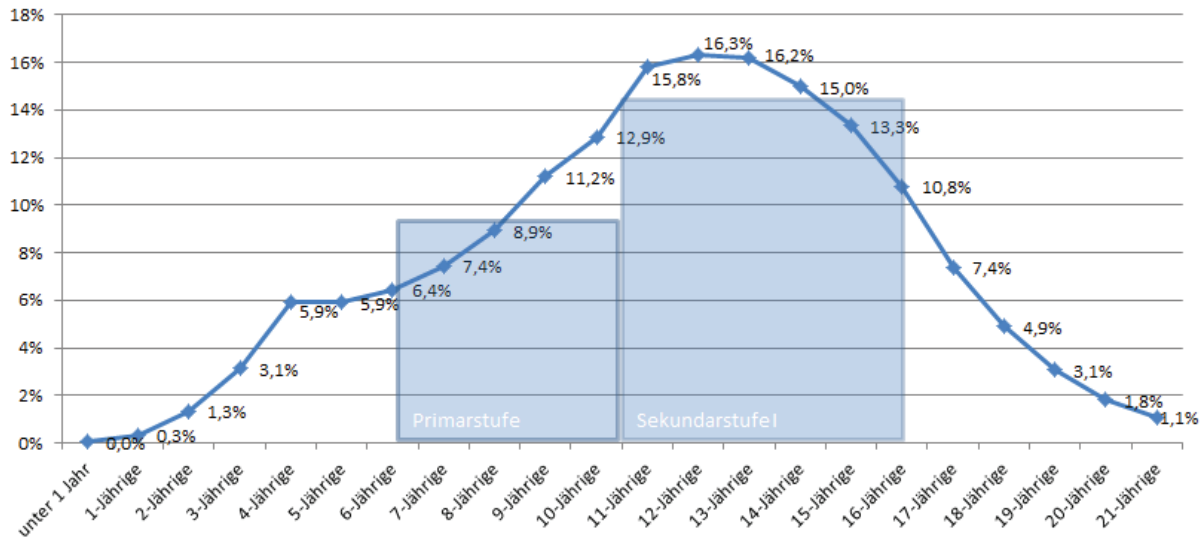


Abbildung 154: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Schleswig-Holstein für 2009

Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallanteile in den frühen Jahrgängen der Sekundarstufe I, bei den Zwölf- und Dreizehnjährigen zu verzeichnen sind; diese besitzen in Schleswig-Holstein ein fast dreimal so hohes Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und ebenso ein deutlich höheres Unfallaufkommen als der Ausgangsjahrgang (16-Jährige).

15.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden einige weitere Ergebnisse für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen der Schwerpunkt des Unfallgeschehens auch in Schleswig-Holstein vorzufinden ist, näher dargestellt.

15.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede bei den Unfällen an Allgemeinbildenden Schulen

Eine Betrachtung der Unfälle an den Allgemeinbildenden Schulen auf Ebene der Geschlechter zeigt, dass Jungen im Betrachtungszeitraum, unabhängig von der Schulform, häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen. Vor allem an den Förderschulen (60,1% zu 39,9%), aber auch an Grundschulen (55,6 zu 44,4%) und den Schulen der Sekundarstufe I (55,7% zu 44,3) liegen die Unfallanteile der Jungen weit höher. Ledig-

²⁸⁷ Die Daten entstammen den Angaben des Statistischen Bundesamts (vgl. Statistisches Bundesamt, 2010).

lich an den Gymnasien sowie Gesamtschulen (51,7% zu 48,3% bzw. 50,8% zu 49,2%) scheinen die Unterschiede nicht hoch zu sein (vgl. Abbildung 155). Zur tatsächlichen Einordnung der beschriebenen Differenzen müssen allerdings die an den Schulformen jeweils vorhandenen unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schülern berücksichtigt werden.

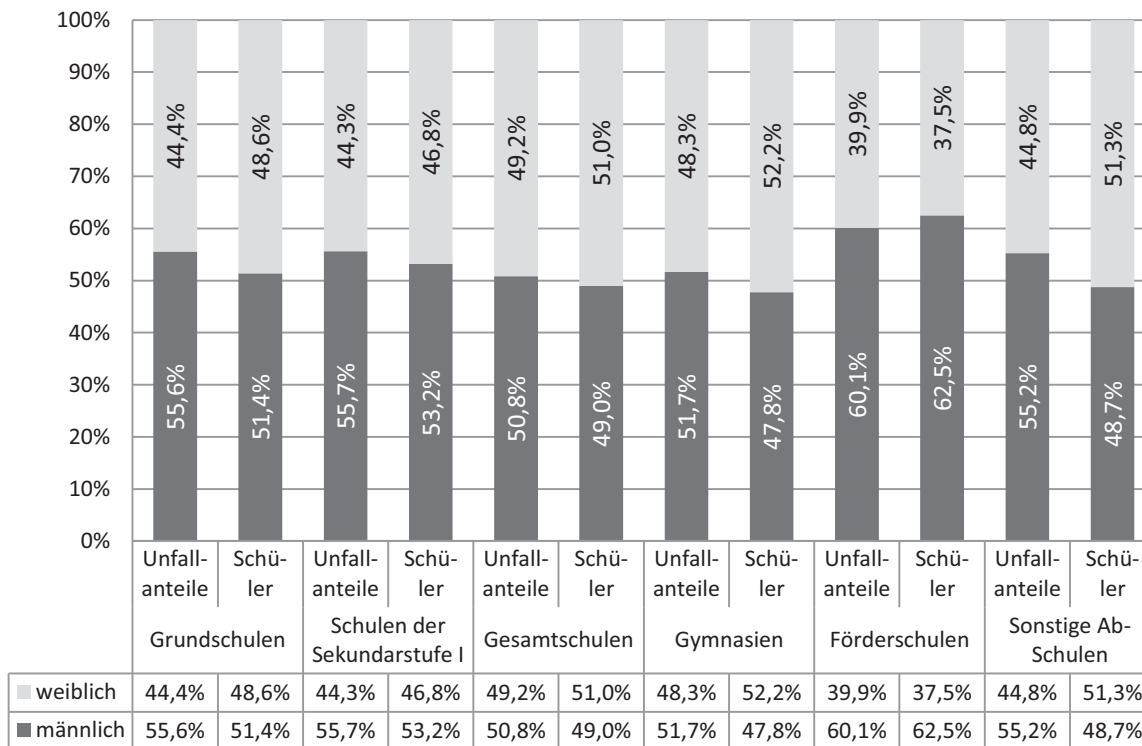


Abbildung 155: Geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Schleswig-Holstein 2009

So sind an den Förderschulen beispielsweise auch deutlich mehr männliche Jugendliche als an den anderen Allgemeinbildenden Schulen vorhanden, so dass unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die „bereinigten“ Anteile der Jungen am Unfallgeschehen der Förderschulen entsprechend deutlich niedriger ausfallen, während sich die Unfallanteile an den Grundschulen und Schulen der Sekundarstufe I aufgrund der höheren männlichen Schüleranteile zum Teil relativieren. An der Schulform Gesamtschule ist das Verhältnis der Geschlechter recht ausgeglichen, so dass sich die Korrektur hier auf das Ergebnis nur unwesentlich auswirkt; an den sonstigen Allgemeinbildenden Schulen treten hingegen deutlich mehr Unfälle von männlichen Schülern auf, obwohl der Anteil an der Gesamtschülerzahl hier geringer ausfällt (siehe Abbildung 155 und 156).²⁸⁸

²⁸⁸ Vgl. die entsprechenden Daten des Statistischen Jahrbuches Schleswig-Holstein.

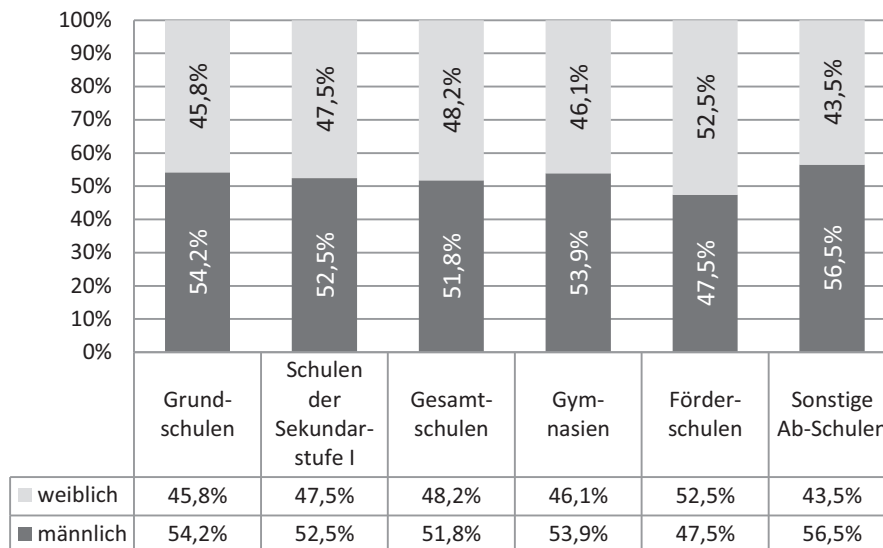


Abbildung 156: Bereinigte geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Schleswig-Holstein 2009

15.3.2 Art der Verletzungen

Betrachtet man die absoluten Unfallzahlen aufgeschlüsselt nach der Art der Verletzung²⁸⁹, so wird deutlich, dass „Kommotionen“ (oberflächliche Prellungen, Stoßverletzungen) die Verletzungsgruppe ist, in der im Jahr 2009 an den Allgemeinbildenden Schulen die meisten Fälle aufgetreten sind (15.603). Etwa 2.500 Fälle seltener treten „Distorsionen“ (Zerrungen, Verstauchungen, Kapselverletzungen etc.) auf, gefolgt von „Frakturen“ (offenen und geschlossenen Knochenbrüchen etc.) sowie „Rupturen und Luxationen“ (Zerreißen/Ausrenkungen etc.). Innerhalb der Gruppen zeigt sich, wie erwartet, mit Ausnahme der „Distorsionen“ und den „Rupturen/Luxationen“ jeweils ein höherer Anteil von männlichen Verletzten. Der Unterschied ist insbesondere bei der schweren Verletzungsart „Fraktur“ und bei den „sonstigen“ Verletzungsarten groß. Hier finden sich in etwa jeweils ein Drittel mehr männliche Verletzte. Einzige Ausnahme bildet, wie oben angedeutet, die Gruppe der „Distorsionen“, in der die Zahl der weiblichen Verletzten die der männlichen Schüler um fast 500 Fälle übersteigt (siehe Abbildung 157).

²⁸⁹ Unter „Sonstige“ sind alle „Kontusionen“, „Verbrennungen“, „Erfrierungen“, nicht bekannte Fälle etc. zusammengefasst.

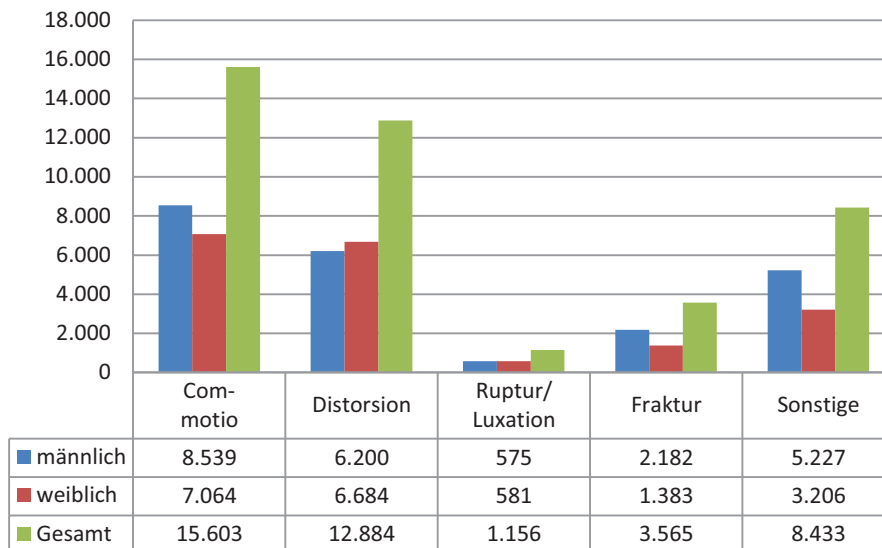


Abbildung 157: Gruppierete Häufigkeit von Verletzungen, Schleswig-Holstein 2009

15.3.3 Schwere der Verletzungen

Als schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen „Rupturen“ und „Luxationen“, alle „Frakturen“, „Amputationen“, „Verbrennungen ab dem 4. Grad“ etc. bewertet. Insgesamt haben sich im Jahr 2009 nach dieser Einordnung an den Allgemeinbildenden Schulen 35.705 leichte und 5.936 schwere Unfälle ereignet. Im Datensatz des Jahres 2010 sind 35.670 leichte und 5.497 schwere Schulunfälle an Allgemeinbildenden Schulen enthalten, so dass das Verhältnis von schweren zu leichten Unfällen in den Jahren 14 zu 86 bzw. 13 zu 87 beträgt.

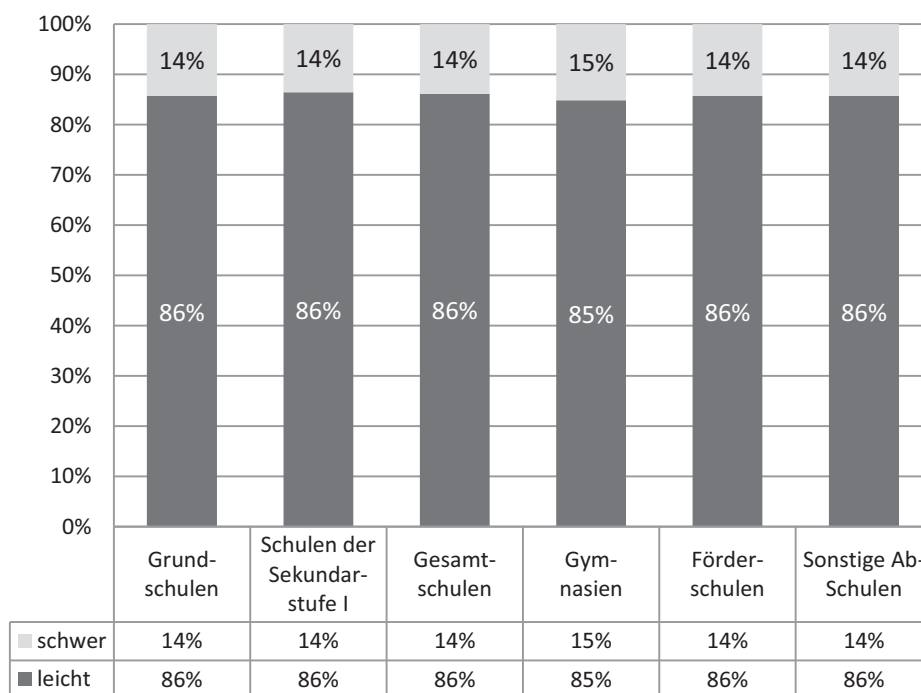


Abbildung 158: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Schleswig-Holstein 2009

Aufgeschlüsselt nach den Schulformen zeigt sich, dass der Anteil an schweren Verletzungen am Gymnasium mit 15% am höchsten ist. Bei den verbleibenden Schulformen liegt der Anteil von schweren Verletzungen jeweils bei 14% (siehe Abbildung 159). Im Jahr 2010 variiert der Wert für die schweren Verletzungen zwischen den Schulformen zwischen 11% und 15%.

Geschlechtsspezifische Unterschiede

Wird die relative Häufigkeit von schweren und leichten Verletzungen nach Geschlechtern betrachtet, zeigt sich, dass im Schnitt männliche Verunfallte in 16% der Fälle eine schwere Verletzung erleiden, während sich nur 13% der weiblichen Verunfallten eine solche Verletzung zuziehen. Dies gilt sowohl für das Unfalljahr 2009 als auch in nahezu gleicher prozentualer Weise für 2010.

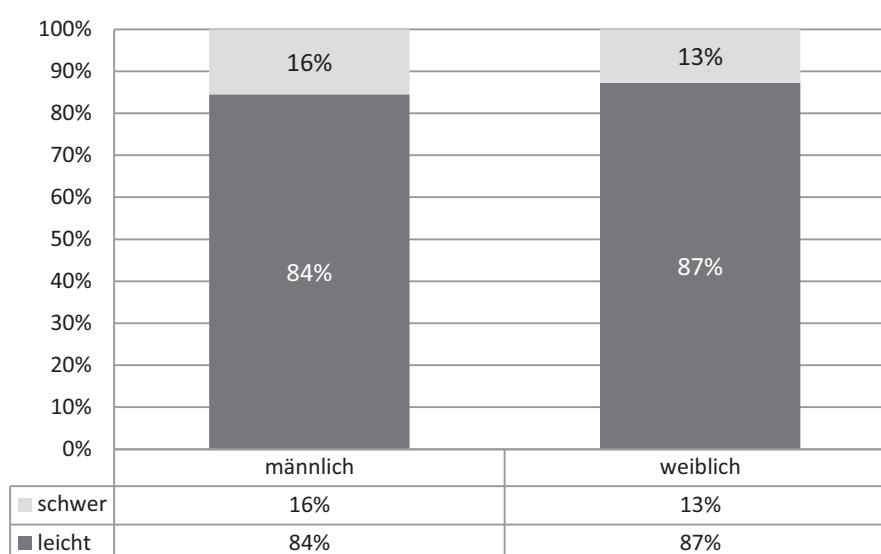


Abbildung 159: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Schleswig-Holstein 2009

15.3.4 Kosten der Unfälle

Die Gesamtkosten der Unfälle sind mit mehr als 2,2 Mio. Euro im Jahr 2009 an den Schulen der Sekundarstufe I und im Jahr 2010 an den Grundschulen mit über 2,1 Mio. Euro am höchsten. Diese Schulformen und auch das Gymnasium sind die Schulformen mit den insgesamt höchsten Gesamtunfallkosten. Gesamtschulen verursachen mit jeweils mehr als einer halben Mio. Euro nur etwa ein Viertel der Kosten der oben genannten Schulen. Die Förder- und sonstigen Allgemeinbildenden Schulen weisen hingegen nur etwa halb so hohe Kosten auf wie die Gesamtschulen (siehe Abbildung 160). Bemerkenswert ist, dass die in etwa vergleichbaren hohen Gesamtkosten an Grundschulen und Gymnasien am Gymnasium von nur ca. 9.300 Unfällen verursacht werden, während an Grundschulen ca. 15.100 Unfälle für die Kosten verantwortlich sind (vgl. Tabelle 153). Gleichzeitig ist der relative Anteil an schweren Unfällen bei beiden Schulformen ungefähr gleich groß (vgl. Abbildung 160). Ähnliches gilt für den

Vergleich der Grundschulen mit den Schulen der Sekundarstufe I. Tabelle 153 zeigt, dass hierfür unterschiedlich hohe mittlere Behandlungskosten für die Schüler der unterschiedlichen Schulformen verantwortlich sind.

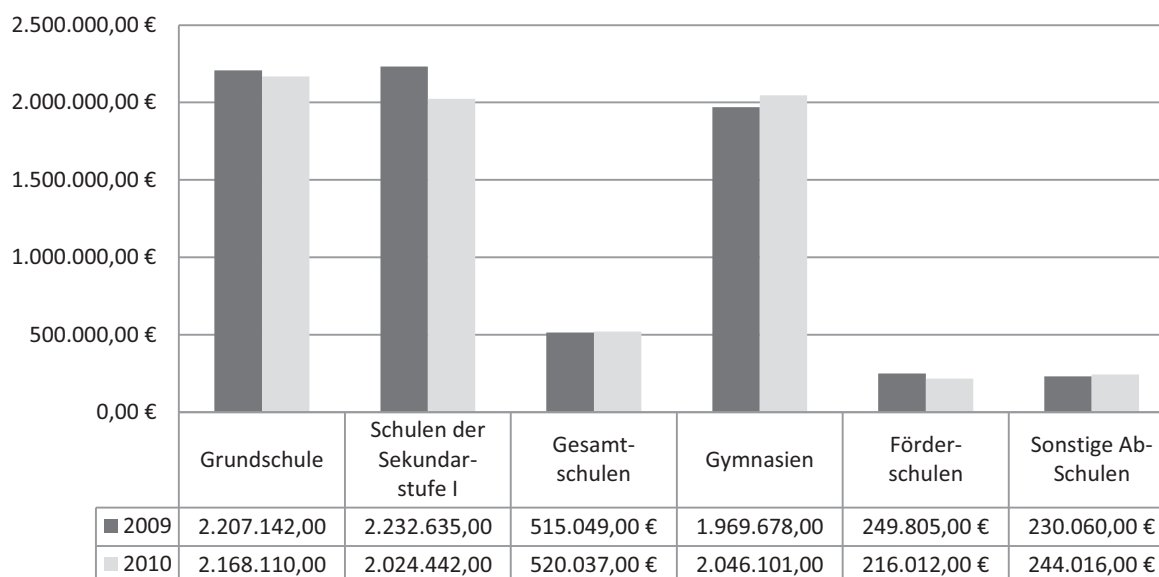


Abbildung 160: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr, Schleswig-Holstein

Eine Aufschlüsselung der mittleren Unfallkosten je Unfall nach Geschlecht und Schulform ergibt, dass Unfälle männlicher Verunfallter unabhängig von der Schulform – bis auf die Gesamtschulen – im Mittel zu höheren Kosten führen als die weiblicher Unfallschüler. Darüber hinaus verursachen die Schulen, die die höchsten Bildungsabschlüsse anbieten, allen voran das Gymnasium, im Schnitt die höchsten Kosten je Unfall. Diese Befunde zeigen sich für die beiden betrachteten Unfalljahre gleichermaßen, wobei im Jahr 2010 auch an den Gesamtschulen die mittleren Behandlungskosten für die männlichen Unfallschüler nun höher als die der Schülerinnen liegen.

Mittlere Kosten der Schulunfälle				
Schulform	Gesamt	Geschlecht		
		Männlich	Weiblich	
Grundschulen	144,45 €	152,82 €	133,97 €	
Schulen der Sekundarstufe I	186,99 €	194,27 €	177,85 €	
Gesamtschulen	199,94 €	176,88 €	223,77 €	
Gymnasien	213,68 €	232,91 €	193,11 €	
Förderschulen	178,30 €	202,44 €	141,96 €	
Sonstige Ab-Schulen	171,94 €	175,30 €	167,81 €	

Tabelle 153: Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Schleswig-Holstein 2009

Eine Aufschlüsselung der Kosten nach Schulform und Art der Verletzung zeigt, dass für die Behandlung von Gymnasialschülern, unabhängig von der Art der Verletzung und mit Ausnahme der „sonstigen“ Verletzungen hier jeweils die höchsten, zweit- oder dritthöchsten mittleren Kosten anfallen. Gleichzeitig sind die Behandlungskosten für Grundschüler jeweils immer die Niedrigsten bis auf den Wert für die „Rupturen/Luxationen“, der Verletzungsart, bei denen die Grundschulen aufgrund ihrer hohen Werte deutlich herausragen. Die auffälligste Differenz zwischen Behandlungs-

kosten bei Gymnasien und Grundschulen tritt bei der Verletzungsart „Fraktur“ auf. Hier liegen die mittleren Kosten für die Behandlung von Gymnasiasten um ein Viertel höher als die Behandlungskosten für Grundschüler (siehe Abbildung 161). Auffällig ist der für die Verletzungsart „Ruptur“ bzw. „Luxation“ vergleichsweise geringe Wert der Behandlungskosten für die Förderschüler.

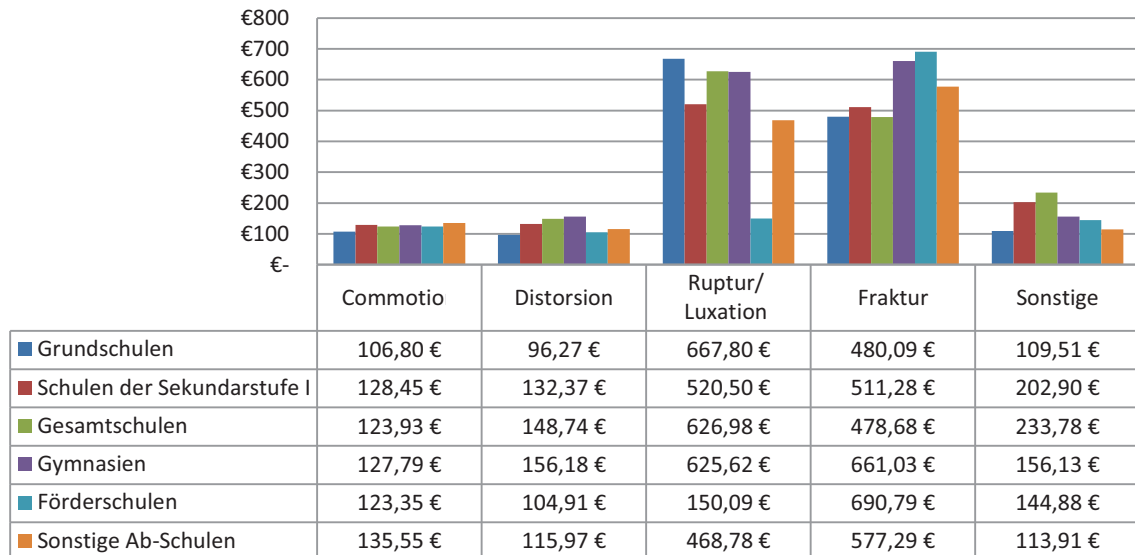


Abbildung 161: Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Schleswig-Holstein 2009

Eine Gegenüberstellung der prozentualen Unfall- und Kostenanteile an den jeweiligen Gesamtzahlen bzw. Gesamtbeträgen der betrachteten Verletzungsarten zeigt das Zustandekommen der Kosten im Überblick für ausgewählte Allgemeinbildende Schulen. Es wird ersichtlich, dass „Kommotionen“ aufgrund ihrer im Vergleich geringen Kosten, einen kleineren Anteil, ca. 11% bis 12% weniger, an den Gesamtbehandlungskosten als an den Gesamtunfällen haben. Dies gilt ebenfalls für die Verletzungsart „Distorsion“. Durch ihre mit 34% bis 40% jedoch größte Häufigkeit unter allen Verletzungsarten an allen Schulformen (mit Ausnahme des Gymnasiums) liegt der Anteil an den Kosten im Mittel bei 25%. Die mit ca. 2% bis 5% selten auftretenden „Rupturen“ und „Luxationen“ haben aufgrund ihrer hohen mittleren Behandlungskosten einen jeweils etwa drei- bis fünfmal höheren Kosten- als Unfallanteil. Ausnahme bildet diesbezüglich die Förderschule, an der der Kostenanteil niedriger als der Unfallanteil ausfällt. Hinsichtlich der „Frakturen“ wird dieses Ergebnis in ähnlicher Weise sichtbar (vgl. Abbildung 162).

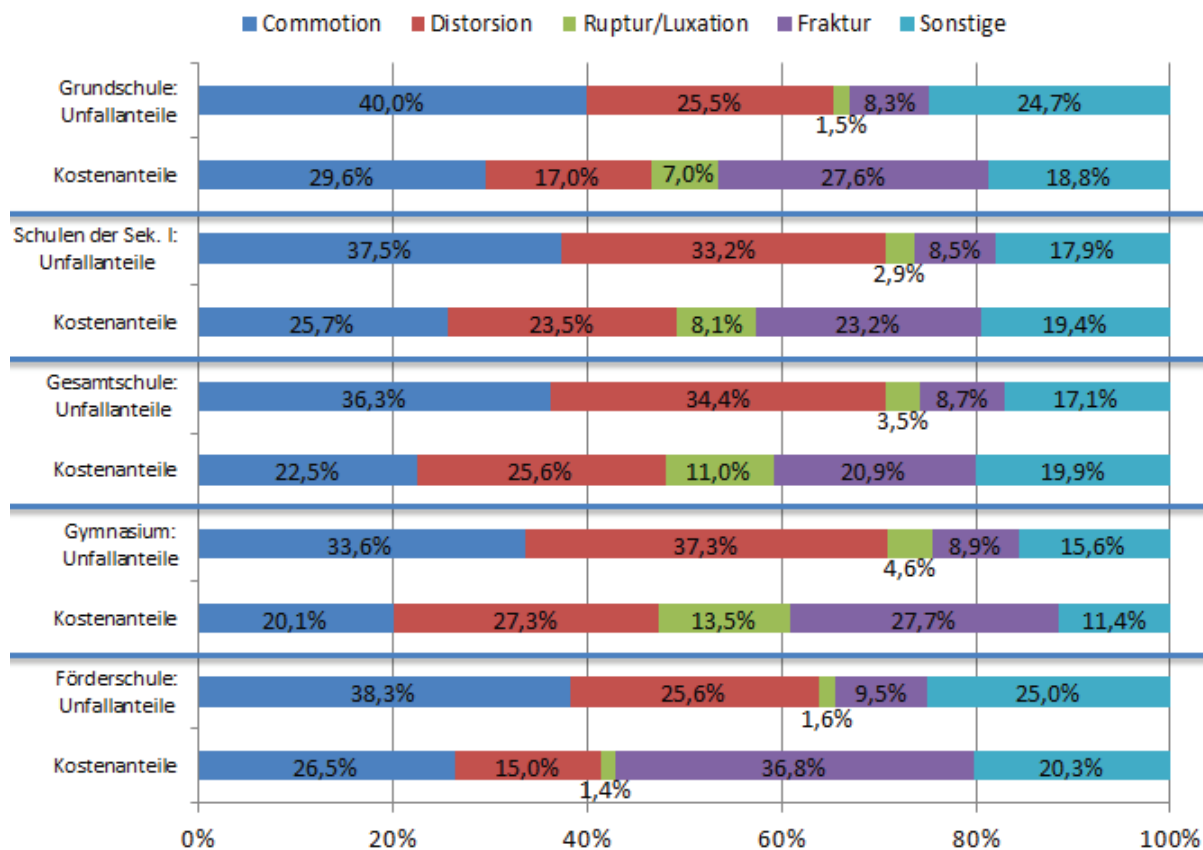


Abbildung 162: Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen, Schleswig-Holstein 2009

15.3.5 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Das Unfallgeschehen an den Allgemeinbildenden Schulen konzentriert sich in Schleswig-Holstein auf den Bereich des Sportunterrichts und auf das Pausengeschehen. Diese Aussage gilt allerdings mit der Einschränkung, dass aufgrund der wenig eindeutigen Kodierung der Unfallbereiche in den Datensätzen der UK Nord in vielen Fällen eine klare Zuordnung zu den gewählten Kategorien nicht möglich ist²⁹⁰. Diese Fälle sind in der Kategorie „Sonstiges“ zusammengefasst.

Insgesamt ergibt dies für die Unfälle, die sich klar einordnen lassen, die Tendenz, dass der Anteil der Sportunfälle mit der Höhe des erreichbaren Bildungsabschlusses ansteigt, während im Gegenzug der Anteil der Pausenunfälle sinkt. Insbesondere an den weiterführenden Schulen²⁹¹ haben die Sportunfälle mit durchschnittlich ca. 50% den mit Abstand größten Anteil am Unfallgeschehen. Das Gymnasium ragt mit über 55% heraus, Gesamtschulen bilden mit ca. 54% den zweiten Platz und auch bei den Schulen der Sekundarstufe I hat der Sportunterricht mit fast der Hälfte der Unfälle an dieser Schulform einen bedeutenden Anteil. Der Anteil der Pausenunfälle liegt an den Gesamtschulen und Gymnasien weit unter dem Anteil, der an der Grund- sowie der

²⁹⁰ Die Variable, der der Unfallbereich entnommen wurde, ist dreistellig kodiert. Die Kategorie „Sonstiges“ enthält Unfälle, die sich nicht eindeutig einem der anderen Bereiche zuordnen ließen.

²⁹¹ Ausgenommen an den „Sonstigen Ab-Schulen“.

Förderschule vorfindbar ist. Die Schulen der Sekundarstufe I liegen im Bereich des Pausenunfallgeschehens zwischen der Primarstufe und den meisten anderen Schulen.

Unfälle im Unterricht (ohne Sportunterricht) und Wegeunfälle machen im Mittel für die Allgemeinbildenden Schulen jeweils ca. 9% bzw. 10% aus (vgl. Abbildung 163).

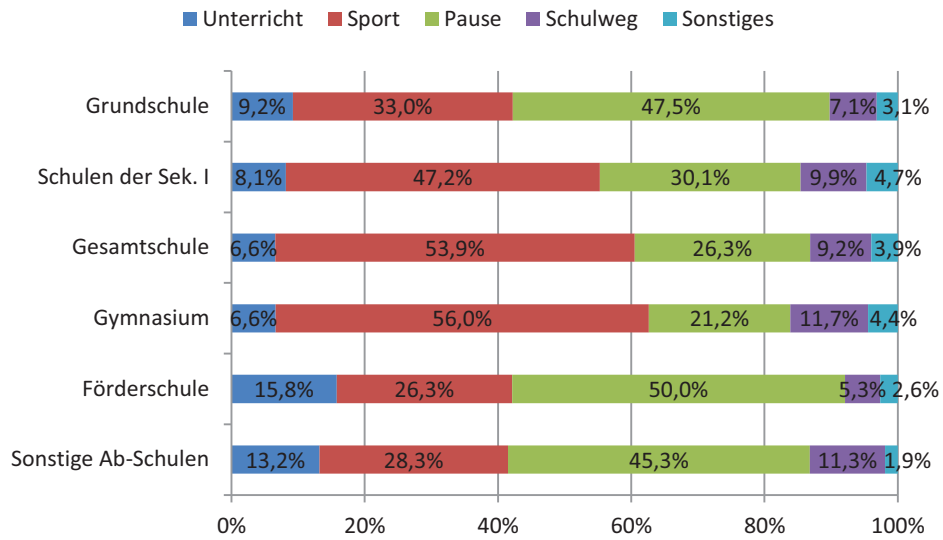


Abbildung 163: Unfallbereiche nach Schulformen, Schleswig-Holstein 2009²⁹²

²⁹² In 22 Fällen der insgesamt 1.419 Daten für die Allgemeinbildenden Schulen, konnte keine Zuordnung vorgenommen werden.

16 Thüringen

16.1 Datengrundlage und Datenqualität

Die Datensätze der Unfallkasse Thüringen (UK Thüringen) sind über das Referat „Schulen“ (Herr Orrie) der DGUV am 17.02.2012 an die Forschungsstelle *Mehr Sicherheit im Schulsport* gesendet worden. Die beiden Datensätze, die aufgetrennt in jeweils einer Excel-Datei gesendet wurden, beinhalteten zum Zeitpunkt der Sendung für das Jahr 2009 insgesamt 38.693 Fälle und für das Jahr 2010 insgesamt 39.578 Fälle.



Sendedatum	Erstsendung 17.02.2012 von UK Thüringen über DGUV (Herr Orrie) an die Forschungsstelle. Da im Jahr 2010 eine Umstellung der Datenerfassung erfolgte, war es nicht möglich, die Felder Unfallort und Art der Schulveranstaltung für 2010 getrennt auszuwerten.
Ansprechpersonen DGUV	Frau Lipka, Telefon: 089 62272-120; Telefax: 089 62272-111; Mail: barbara.lipka@dguv.de. Herr Scherer, Telefon: 089 62272-118; Telefax : 089 62272-111; Mail: kurt.scherer@dguv.de
Ansprechperson Unfallkasse	Frau Heike Fechner, Unfallkasse Thüringen, Humboldtstraße 111, 99867 Gotha, Telefon: 03621 777 405; Heike.Fechner@ukt.de

Tabelle 154: Ansprechpersonen und Sendungsverlauf

Zunächst wurden die zugesandten Datensätze auf ihre **Vollständigkeit** überprüft. Neben Angaben zum Geschlecht und Alter (in Jahren) der Verunfallten sind lediglich die gruppierten Bezeichnungen der Einrichtungen²⁹³ vorzufinden, in deren Zuständigkeitsbereich sich der jeweilige Unfall ereignet hat. Die Schulnummer und die Postleitzahl sind ausgewiesen, jedoch finden sich keine Angaben zur Straße und Hausnummer der Einrichtung, so dass eine kleinräumige regionale Betrachtung mit erheblichem Aufwand verbunden ist. Nur für das Jahr 2009 ist eine Variable zum Unfallort²⁹⁴ und eine zur Art der Schulveranstaltung²⁹⁵ vollständig vorzufinden, die neben Angaben zur Veranstaltung auch Hinweise zum Unfallort²⁹⁶ ausweist. Der Unfallort findet

²⁹³ Ohne nähere Unterteilung finden sich folgende Bildungseinrichtungen (Betriebsarten): Kindergärten, allgemeinbildende Schulen, berufliche Schulen und Fachschulen, Universitäten, Hochschulen und Fachschulen, Forschungs- und Versuchseinrichtungen, Umschulungseinrichtungen sowie sonstige Bildungseinrichtungen bzw. sonstige Betriebsarten. Eine genauere Angabe der Schulform wurde mit Hilfe der Schulnummer von Seiten der Wuppertaler Forschungsstelle MSIS nachträglich ermöglicht.

²⁹⁴ Zweistellig kodiert, 47 verschiedene Typen.

²⁹⁵ Vierstellig kodiert, 184 verschiedene Typen.

²⁹⁶ Sowohl Veranstaltung als auch Ort sind nicht eindeutig kodiert (z.B. 1.403 und auch 9.333 = beim Handballspielen oder 133 und 1.303= Werkraum).

sich 2010 zu 62,9% ausgefüllt; die Art der Schulveranstaltung ist 2010 nicht mehr erfasst worden. Weiterhin beinhaltet die 100%-Statistik das Unfall- und das Erfassungsdatum, den verletzten Körperteil (zweistellig kodiert, 0 – 99), die Art der Verletzung (zweistellig kodiert, 0 – 99) und exakte Angaben zur Höhe des Aufwands für die Entschädigung. Ein Aktenzeichen (in 2009 von 200900000 – 2009048033) ist zusätzlich zur laufenden Nummer eingefügt worden.

Bundesland	Geschlecht	Alter	Schulform	Schulnummer	Postleitzahl	Unfalldatum	Erfassungsdatum
Thüringen	+	+	(+/-)	+	+	+	+
Bundesland	Unfallort 2009 (2010)	Verletzter Körperteil	Art der Verletzung	Art der Schulveranstaltung 2009 (2010)	Aufwand	Anzahl 2009 (bereinigt)	Anzahl 2010 (bereinigt)
Thüringen	+(teilweise)	+	+	+(-)	+	38.578	38.369

Tabelle 155: Übersicht über die von der Unfallkasse Thüringen gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010

Die genauere Durchsicht ergibt, dass vor der Datenbereinigung auch ein Anteil älterer Unfälle in den gelieferten Datensätzen vorhanden war. Der Datensatz für 2009 enthielt 1.235 Unfälle (3,19% von insgesamt 37.458 Unfällen), die sich vor dem Jahr 2009 ereignet haben. Im Datensatz für das Jahr 2010 geschahen 1.209 der angezeigten Unfälle (3,05 % von insgesamt 39.578 Unfällen) vor 2010. Hiervon ereignete sich der Hauptanteil (1.120) im Jahr 2009, so dass diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2009 berücksichtigt werden konnten. Es ist davon auszugehen, dass zu Beginn des Jahres 2011 Unfälle in ähnlicher Größenordnung erfasst wurden, die sich im Jahr 2010 ereignet haben. Da der Datensatz für 2011 der Forschungsstelle nicht vorliegt, konnten diese Unfälle bei der Auswertung des Unfalljahres 2010 nicht berücksichtigt werden.

Unfallzeitraum	Unfallzeitpunkte			
	UK Thüringen 2009		UK Thüringen 2010	
	H ²⁹⁷	h [%]	H	h [%]
vor 1980	18	0,05	17	0,04
1980 bis unter 1990	16	0,04	18	0,04
1990 bis unter 2000	16	0,04	8	0,02
2000 bis unter 2005	10	0,03	13	0,03
2005	4	0,01	4	0,01
2006	9	0,02	4	0,01
2007	19	0,05	10	0,03
2008	1.143	3,00	15	0,04
2009	37.458	96,8	1.120	2,8
2010	-	-	38.369	96,9
Gesamt	38.693	100	39.578	100

Tabelle 156: Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Thüringen für die Jahre 2009 und 2010

²⁹⁷ h steht für die relative Häufigkeit in %, H für die absolute Häufigkeit.

Die für spätere Berechnungen zum Unfallgeschehen verwendeten Datensätze enthalten dementsprechend nach Bereinigung bzw. Ergänzung 38.578 Unfälle für das Jahr 2009 und 38.369 Unfälle für das Jahr 2010. Tabelle 156 zeigt hierzu einen Überblick der Unfallhäufigkeiten in verschiedenen Betrachtungszeiträumen.

16.1.1 Zusätzliche Datenquellen

Jahresberichte der UK Thüringen

In den jeweils 66 Seiten umfassenden **Jahresberichten** der Unfallkasse Thüringen wird ein Überblick über Versicherten-, Mitglieds- und Unfallzahlen, Beiträge und Umlagegruppen, Kosten für Prävention und Entschädigung gegeben und eine Gesamtbilanz veröffentlicht. Außerdem ist ein Überblick über die Organisationsstruktur und über die Selbstverwaltungsgremien enthalten.



Abbildung 164: Deckblätter der Jahresberichte der UK Thüringen²⁹⁸

Für die **Versichertenzahlen** im Bereich der Schülerunfallversicherung werden in den Thüringer Jahresberichten im Vergleich zu anderen Bundesländern nur wenig differenzierte Angaben gemacht. Es wird zwar erwähnt, welche Personengruppen versichert werden, aber in Zahlen sind nur die Schüler ohne Differenzierung nach Schulformen, Beschäftigte, Pflegepersonen und ehrenamtlich Tätige ausgewiesen worden.

Jahr:	2009	2010
Kinder in Tageseinrichtungen	k.A.	82.102
Kinder in Tagespflege	k.A.	920
Schüler Allgemeinbildender Schulen	k.A.	171.185
Schüler Berufsbildender Schulen	k.A.	72.604
Schüler insges.	251.335.	243.789
Studierende	k.A.	52.522
Schülerunfallversicherung gesamt	k.A.	379.333
Gesamtversichertenzahl	691.456	662.194

Tabelle 157: Versichertenzahlen der UK Thüringen im Bereich Schülerunfallversicherung²⁹⁹

Zahlen zu Kindern in Tageseinrichtungen, Studierenden usw. fehlen. Diese konnten für das Jahr 2010 der Homepage der UK-Thüringen entnommen werden (siehe Tabel-

²⁹⁸ Quelle: Homepage der Unfallkasse Thüringen.

²⁹⁹ Vgl. Unfallkasse Thüringen 2009; Unfallkasse Thüringen 2010; jew. S. 5.

le 157), die Angaben für das Jahr 2009 waren auf der Homepage nicht mehr zugänglich.

Die **Unfallzahlen** für den Bereich der Schülerunfallversicherung werden getrennt nach Schul- und Wegeunfällen ausgewiesen, Angaben zu tödlichen Unfällen fehlen:

Schülerunfallversicherung	2009	2010
Schulunfälle	34.626	35.791
Wegeunfälle	2.927	2.941
(davon mit Todesfolge)	k.A.	k.A.
(Berufskrankheiten)	2	3
Gesamt (Jahresberichte)	37.555	38.735

Tabelle 158: In den Jahresberichten der UK Thüringen ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung³⁰⁰

Informationen aus der Landesdatenbank Statistik Thüringen

Das **Statistische Informationssystem Bildung** (SIS) des Landes Thüringen weist die Anzahl der Schülerinnen und Schüler für die jeweiligen Schuljahre differenziert nach den Schulformen und Schultypen aus und ist im Internet öffentlich zugänglich.

Bei den weiteren Berechnungen werden diese Daten des SIS – angesichts teilweise fehlender näherer Angaben zu den Versichertenzahlen nach Institutionen und Schulformen in den Jahresberichten der Unfallkasse Thüringen – zur Berechnung von Unfallquoten zugrunde gelegt. Da sich die Amtliche Schulstatistik auf die **Schuljahre** bezieht, die Statistik der Unfallkassen jedoch auf das jeweilige **Kalenderjahr**, werden für die Bestimmung von Unfallquoten gewichtete Mittelwerte³⁰¹ der Schülerzahlen aus den betroffenen aufeinanderfolgenden Schuljahren berechnet.

Schülerzahlen Thüringen					
Schuljahr	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Mittel 2009	Mittel 2010
Grundschulen	64.790	65.413	65.929	65.153	65.714
Regelschule	42.249	43.109	44.779	42.751	44.083
Gymnasien	47.361	45.855	46.628	46.483	46.306
Gesamtschulen / Sonstige	6.180	6.244	6.324	6.217	6.291
Förderschule	11.435	10.288	9.172	10.766	9.637
Kolleg	284	276	255	279	264
Berufsbildende Schule	79.036	72.604	65.331	75.284	68.361
Gesamt	251.335	243.789	238.418	246.933	240.656

Tabelle 159: Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten³⁰²

Die Unfallzahlen aus den gelieferten Unfalldaten für das Jahr 2009 werden beispielsweise zur Berechnung der Unfallquoten auf den gewichteten Mittelwert der Schülerzahlen aus den Schuljahren 2008/2009 und 2009/2010 bezogen. Noch exakter wäre es, die Unfälle anhand des Unfalldatums dem richtigen Schulhalbjahr zuzuweisen, die

³⁰⁰ Vgl. Unfallkasse Thüringen 2009; Unfallkasse Thüringen 2010; jew. S. 44.

³⁰¹ Das Sommerhalbjahr wird mit 7/12 gewichtet, das Winterhalbjahr mit 5/12.

³⁰² Die Schülerzahlen wurden von den Internetseiten des Statistischen Informationssystems Bildung (SIS) heruntergeladen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt.

damit gewonnene etwas höhere Genauigkeit rechtfertigt allerdings den deutlich größeren Aufwand nicht. Ein Vergleich der Versichertenzahlen mit der Amtlichen Schulstatistik ergibt eine exakte Übereinstimmung zwischen den Angaben im Geschäftsbericht 2009 der UK Thüringen und den Schülerzahlen (Gesamtzahl der Schüler aller ausgewiesenen Schulformen) des Schuljahres 2009/2010 des SIS. Das Gleiche gilt für den Geschäftsbericht 2010 und das Schuljahr 2010/2011 (siehe Tabelle 157 und Tabelle 159).

Angaben zu Studierenden und zur Kinderbetreuung können auf der Homepage des Thüringer Landesamts für Statistik abgerufen werden. Die zu den Studierendenzahlen beziehen sich auf das jeweilige Wintersemester, da die Einschreibungen überwiegend zum Wintersemester hin erfolgen und die Studierendenzahlen deshalb im darauffolgenden Sommersemester nahezu konstant bleiben. Das Wintersemester beginnt üblicherweise im Oktober. Aus diesem Grunde wird genau wie bei den Schülerzahlen bei allen weiteren Untersuchungen für die Berechnung von Quoten mit gewichteten Mittelwerten gerechnet.

Studierendenzahlen Thüringen					
Semester	WiSe 08/09	WiSe 09/10	WiSe 10/11	Mittel 2009 ³⁰³	Mittel 2010
Studierende	50.724	53.587	52.522	51.440	53.321

Tabelle 160: Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten³⁰⁴

Die Zahlen der Kinder, die in Kindertagesstätten oder Tagespflegeeinrichtungen betreut werden, sind jeweils bezogen auf den ersten März des.

Zahl der betreuten Kinder		
Jahr	2009	2010
Kinder	81.988	83.022

Tabelle 161: Kinder in Tagesstätten oder Tagespflegeeinrichtungen³⁰⁵

16.2 Auswertungen auf Basis der 100%-Statistik

Zunächst wird ein Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen an Kindertagesstätten, an Hochschulen sowie an Berufs- und Allgemeinbildenden Schulen gegeben. Im Anschluss werden die Allgemeinbildenden Schulen eingehender betrachtet, da hier die Schwerpunkte des Unfallgeschehens liegen und die Allgemeinbildenden Schulen in den gelieferten Daten der UK Thüringen mit Hilfe der Schulnummern im Nachhinein präzise den jeweiligen Schulformen zugeordnet werden konnten. Im Einzelnen werden hier insbesondere geschlechtsspezifische Unterschiede im Hinblick auf Unfallquoten, Art- und Schwere der Verletzungen und deren Kosten differenziert betrachtet.

³⁰³ Das Wintersemester des Vorjahrs wird mit 9/12 gewichtet, das anschließende Wintersemester mit 3/12.

³⁰⁴ Die Studierendenzahlen wurden von den Internetseiten des Thüringer Landesamts für Statistik (TLS) heruntergeladen und um die gewichteten Mittelwerte ergänzt.

³⁰⁵ Die Zahl der betreuten Kinder wurde von den Internetseiten des Thüringer Landesamts für Statistik (TLS) heruntergeladen.

16.2.1 Unfallgeschehen in Thüringen, Gesamtüberblick

Die nachfolgende Tabelle kennzeichnet das an den jeweiligen Schulformen vorliegende Unfallgeschehen und die dort vorhandenen Unfallquoten im Jahr 2009.

Institutionen	Anzahl Schüler (AS) Mittelwert	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle (Datensätze)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (Korrigiert ³⁰⁶)	Unfall-Quoten (UK)	
Kinderbetreuung	81.988	k.A.	6.065	74,0	69,3	k.A.	
Allgemein bildende Schulen (ABS)	Grundschule	65.153	k.A.	10.110	155,2	146,1	k.A.
	Regelschule	42.751	k.A.	8.053	188,4	178,1	k.A.
	Gymnasium	46.483	k.A.	6.152	132,3	124,5	k.A.
	Gesamtschule	6.217	k.A.	518	83,3	80,4	k.A.
	Förderschule	10.766	k.A.	2.260	209,9	193,8	k.A.
	Kolleg	279	k.A.	8	28,7	28,7	k.A.
	Sonstige ABS	k.A.	k.A.	642	-	-	-
	ABS Gesamt	171.649	k.A.	27.743	161,6	152,4	k.A.
BS	Berufliche und Fach-Schulen	75.284	k.A.	3.113	41,4	37,1	k.A.
Schulen insgesamt		246.933	251.335	30.856 ³⁰⁷	125,0	117,2	122,8
Sonstige		k.A.	k.A.	1.178	-	-	k.A.
Hochschulen		51.440	k.A.	479	9,3	8,5	k.A.
Thüringen 2009 gesamt		380.361	k.A.	38.578	101,4	95,3	k.A.

Tabelle 162: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Thüringen im Jahr 2009

Die Aufbereitung der Versicherten- und der Unfallzahlen zeigt für das Jahr 2009 markante Unterschiede im Unfallgeschehen der verschiedenen Schulformen in Thüringen.

Insbesondere an Allgemeinbildenden Schulen ist das Risiko, einen Unfall zu erleiden, im Mittel mehr als 16-mal so groß wie an Hochschulen (ca. 162 zu 9) und fast viermal so groß wie an Berufsbildenden Schulen (ca. 162 zu 41). Die Berufsbildenden Schulen sind damit genau wie die Hochschulen sowohl was die absoluten Unfallzahlen betrifft als auch in Bezug auf die Unfallquoten nicht als vordringlich zu untersuchende Unfallschwerpunkte einzuordnen. Sie wurden deshalb bei den weiteren in diesem Kapitel dokumentierten Untersuchungen nicht explizit betrachtet.

Die absoluten Unfallzahlen und die Unfallquoten der Institutionen zur Kinderbetreuung (KiTa) liegen im Vergleich zu den andern Institutionen im Mittelfeld. Die Unfallquote beträgt in etwa die Hälfte der mittleren Unfallquote der Allgemeinbildenden Schulen, so dass die KiTas ebenfalls nur bei integralen Betrachtungen weiter berücksichtigt werden. Der Schwerpunkt für eingehendere Untersuchungen wird im Folgenden auf die Allgemeinbildenden Schulen gelegt.

³⁰⁶ Bei der Berechnung der korrigierten Quoten wurden nur die Unfälle berücksichtigt, die Kosten verursacht haben.

³⁰⁷ Einige Unfälle lassen sich nicht den in der Tabelle ausgewiesenen einzelnen Schulformen zuordnen, so dass die Gesamtzahl der Unfälle an Schulen größer ist als die Summe der Einzelposten.

Im Bereich der Allgemeinbildenden Schulen ragt das Unfallgeschehen an den Regel- und Förderschulen deutlich heraus. Hier ist das Risiko zu verunfallen etwa 1,5-mal so groß wie an Gymnasien und mehr als doppelt so groß wie an Gesamtschulen, an denen das Verletzungsrisiko im Vergleich zu den anderen Allgemeinbildenden Schulen am geringsten ist.

Tabelle 163 zeigt den Gesamtüberblick über das Unfallgeschehen im Jahr 2010. Die Abweichungen zum Unfalljahr 2009 können insgesamt als sehr gering bewertet werden.

Institutionen	Anzahl Schüler (AS) Mittelwert	Anzahl Versicherte (UK)	Unfälle (Datensätze)	Unfall-Quoten (Datensätze)	Unfall-Quoten (Korrigiert ³⁰⁸)	Unfall-Quoten (UK)	
Kinderbetreuung	83.022	83.022	6.049	72,9	68,2	k.A.	
Allgemein bildende Schulen (ABS)	Grundschule	65.714	k.A.	10.317	157,0	148,0	k.A.
	Regelschule	44.083	k.A.	8.484	192,5	182,5	k.A.
	Gymnasium	46.306	k.A.	6.340	136,9	129,0	k.A.
	Gesamtschule	6.291	k.A.	529	84,1	81,2	k.A.
	Förderschule	9.637	k.A.	2.006	208,2	190,1	k.A.
	Kolleg	264	k.A.	0	0,0	0,0	k.A.
	Sonstige ABS	k.A.	k.A.	482	-	-	-
	ABS Gesamt	171.649	k.A.	27.743	163,4	154,2	k.A.
BBS	Berufliche und Fach-Schulen	75.284	k.A.	3.113	42,4	37,7	k.A.
Schulen insgesamt	246.933	251.335	30.856 ³⁰⁹	129,0	121,2	122,8	
Sonstige	k.A.	k.A.	1.178	-	-	k.A.	
Hochschulen	51.440	k.A.	479	9,8	9,0	k.A.	
Thüringen 2010 gesamt	380.361	k.A.	38.578	101,8	95,6	k.A.	

Tabelle 163: Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Thüringen im Jahr 2010

Erstaunlicherweise zeigen sich im Bereich der Schulen mit Ausnahme der Förderschule durchgehend etwas höhere Unfallquoten als im Jahr 2009, obwohl wie eingangs erläutert, im Datensatz von 2010 Unfälle fehlen, die sich am Ende des Jahres 2010 ereignet haben und erst im Jahr 2011 von der Unfallkasse erfasst wurden. Mögliche Erklärungen für die etwas höheren Quoten sind eine größere Anzahl an Schultagen im Jahr 2010 im Vergleich zu 2009 (193 zu 189) und ein steigender Ganztagsanteil. Dennoch zeichnet sich hier bereits ab, dass das Unfallgeschehen in den Jahren 2009 und 2010 im Grundsatz ähnlich ist. Deshalb werden in den folgenden Abschnitten nur dann beide Jahre getrennt betrachtet, wenn auffällige Unterschiede auftreten. Solange dies nicht der Fall ist, werden aufgrund der zuvor erläuterten größeren Vollständigkeit die Daten aus dem Jahr 2009 für die weiteren Betrachtungen herangezogen.

³⁰⁸ Bei der Berechnung der korrigierten Quoten wurden nur die Unfälle berücksichtigt, die Kosten verursacht haben.

³⁰⁹ Einige Unfälle lassen sich nicht den in der Tabelle ausgewiesenen einzelnen Schulformen zuordnen, so dass die Gesamtzahl der Unfälle an Schulen größer ist als die Summe der Einzelposten.

Da die Jahresberichte der Unfallkasse Thüringen keine Informationen über das Unfallgeschehen an den einzelnen Schulformen aufweisen, konnten in Tabelle 162 und 163 nur teilweise Werte der UK Thüringen den aus den gelieferten Datensätzen berechneten Unfallquoten gegenübergestellt werden.

16.2.2 Altersspezifische Quoten im Gesamtüberblick

Eine Berechnung der Unfallquoten aus den pro Jahrgang vorhandenen Kindern und Jugendlichen³¹⁰ auf der einen und den entsprechenden Unfallzahlen in der 100%-Statistik der Unfallkasse Thüringen auf der anderen Seite zeigt Besonderheiten der Unfallquoten für die Altersjahrgänge im Pflichtschulbereich (vgl. Abbildung 165).

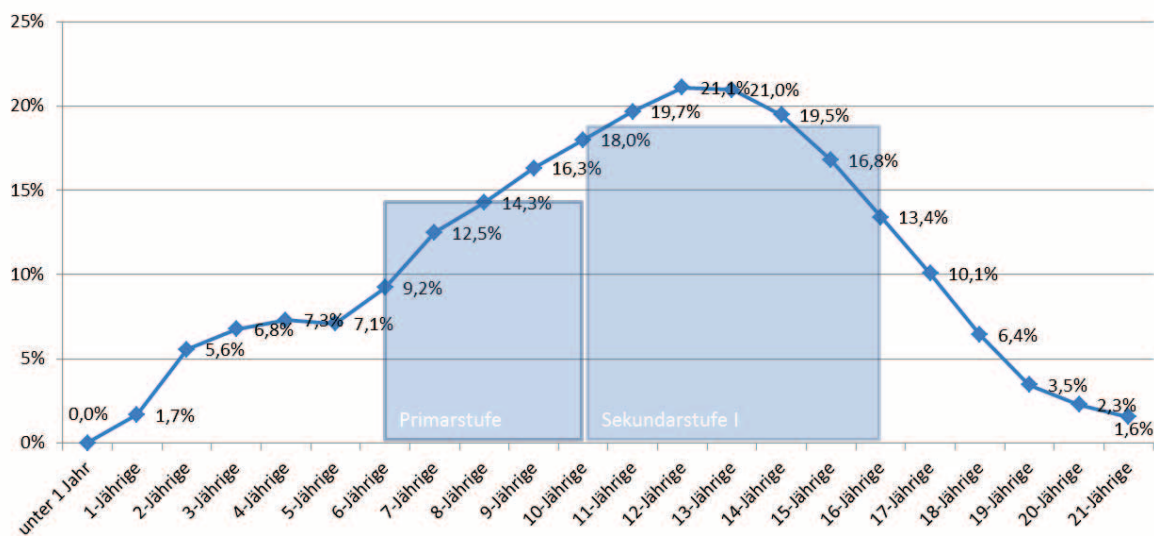


Abbildung 165: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Thüringen für 2009

Es wird deutlich, dass die höchsten Unfallanteile in den frühen Jahrgängen der Sekundarstufe I bei den Zwölf- und Dreizehnjährigen zu verzeichnen sind; diese besitzen in Thüringen ein in etwa doppelt so hohes Unfallaufkommen wie der Eingangsjahrgang (6-Jährige) und ein um acht Prozentpunkte höheres als der Abschlussjahrgang (16-Jährige) mit ca. 13%.

16.3 Ausgesuchte Aspekte des Unfallgeschehens an Allgemeinbildenden Schulen

Im Folgenden werden einige weitere Ergebnisse für den Bereich der Allgemeinbildenden Schulen, an denen der Schwerpunkt des Unfallgeschehens auch in Thüringen vorzufinden ist, näher dargestellt

16.3.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede in den Unfällen an Allgemeinbildenden Schulen

Eine geschlechtsspezifische Betrachtung der Unfälle an den Allgemeinbildenden Schulen zeigt, dass Jungen im Betrachtungszeitraum, unabhängig von der Schulform,

³¹⁰ Die Daten entstammen den Angaben des Statistischen Bundesamts (vgl. Statistisches Bundesamt, 2010).

häufiger einen Unfall erleiden als Mädchen. Vor allem an den Förderschulen (62% zu 38%), aber auch in den Grund- und Regelschulen (55,2% zu 44,8% / 54,9% zu 45,1%) liegen die Unfallanteile der Jungen weit höher. Lediglich an den Gymnasien (50,3% zu 49,7%) und an den Gesamtschulen (51% zu 49%) scheinen die Unterschiede nicht so hoch zu sein (vgl. Abbildung 166). Zur tatsächlichen Einordnung der beschriebenen Differenzen müssen allerdings die an den Schulformen jeweils im Einzelnen vorhandenen unterschiedlichen Anteile an Schülerinnen und Schülern berücksichtigt werden.

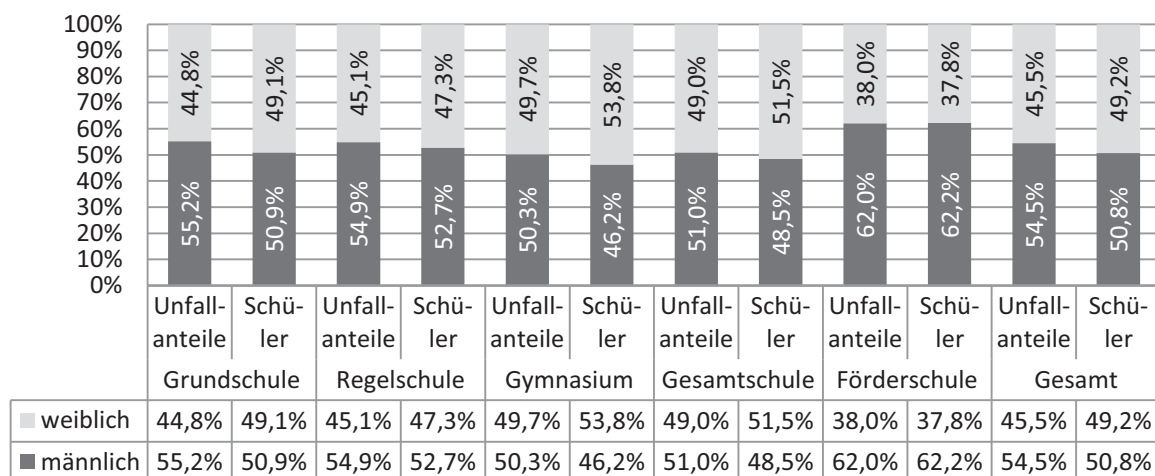


Abbildung 166: Geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Thüringen 2009³¹¹

So ist an den Förderschulen (62,2%) und Regelschulen (52,7%) der Schüleranteil größer, während Gymnasien und Gesamtschulen mehr Schülerinnen (53,8% bzw. 51,5%) aufweisen, so dass unter Einbeziehung dieser Grundverteilung die „bereinigten“ Anteile der Jungen am Unfallgeschehen insbesondere der Förderschulen entsprechend geringer ausfallen, während sich an den Gymnasien und Gesamtschulen im „bereinigten“ Fall der Anteil der Jungen am Unfallgeschehen erhöht (vgl. Abbildung 167). Insgesamt ist der Anteil der Unfälle von Schülern mit 53,7% signifikant höher.

³¹¹ Die Schülerzahlen nach Geschlecht wurden für das Schuljahr 2008/2009 von den Internetseiten des Statistischen Informationssystems Bildung (SIS) heruntergeladen.

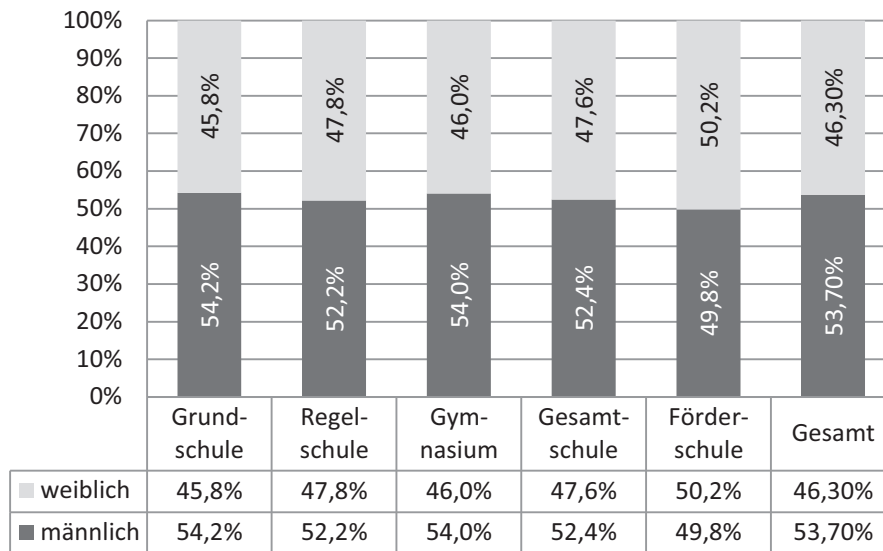


Abbildung 167: Bereinigte geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Thüringen 2009

16.3.2 Art der Verletzungen

Betrachtet man die absoluten Unfallzahlen aufgeschlüsselt nach der Art der Verletzung³¹², so wird deutlich, dass „Kommotionen“ (oberflächliche Prellungen, Stoßverletzungen) die Verletzungsgruppe ist, in der im Jahr 2009 die meisten Fälle aufgetreten sind (16.106). Mit 9.383 Fällen treten „Distorsionen“ (Zerrungen, Verstauchungen, Kapselverletzungen etc.) ebenfalls sehr häufig auf. Bei den schwereren Verletzungen ereignen sich interessanterweise nahezu dreimal häufiger „Frakturen“ als „Rupturen“ und „Luxationen“. Bei den Verletzungsarten zeigt sich mit Ausnahme der Distorsionen jeweils ein höherer Anteil an männlichen Verletzten. Der Unterschied ist insbesondere bei den Frakturen relativ groß. Hier sind in etwa 60% der Verletzten männlich. Einzige Ausnahme bildet die Gruppe der Distorsionen, in der die Zahl der weiblichen Verletzten größer ist als die der männlichen (siehe Abbildung 168).

³¹² Unter „Sonstige“ sind alle Kontusionen, Verbrennungen, Erfrierungen, nicht bekannte Fälle etc. zusammengefasst.

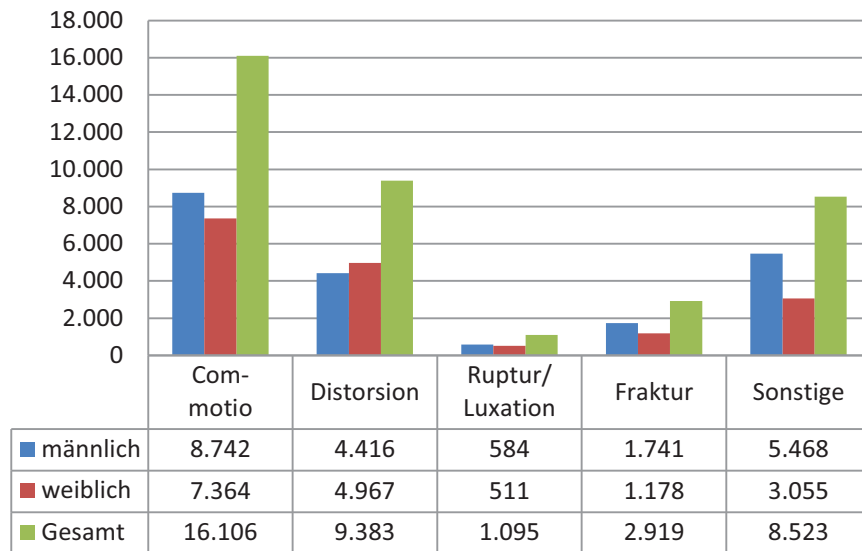


Abbildung 168: Gruppierete Häufigkeit von Verletzungen, Thüringen 2009

16.3.3 Schwere der Verletzungen

Als schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen Rupturen und Luxationen, alle Frakturen, Amputationen, Verbrennungen ab dem 4. Grad etc. bewertet. Insgesamt haben sich im Jahr 2009 nach dieser Einordnung an den Allgemeinbildenden Schulen 33.162 leichte und 5.416 schwere Unfälle ereignet. Im Datensatz des Jahres 2010 sind 33.130 leichte und 5.239 schwere Schulunfälle an Allgemeinbildenden Schulen enthalten, so dass der Anteil von schweren zu leichten Unfällen in beiden Jahren 14 zu 86 beträgt.

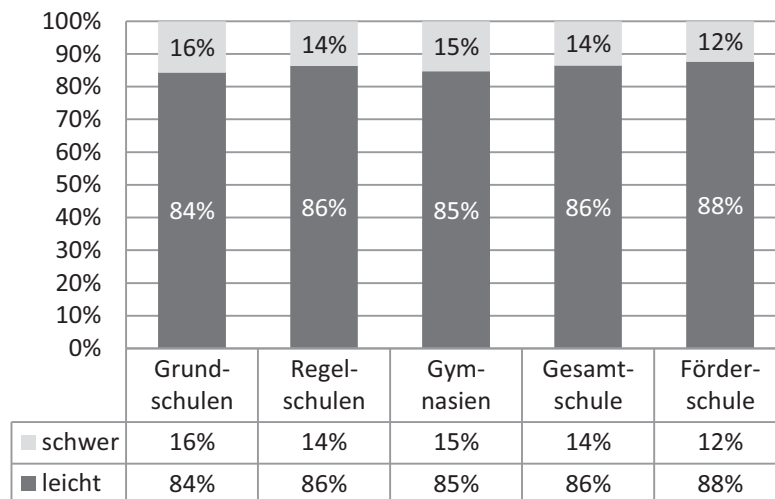


Abbildung 169: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Thüringen 2009

Aufgeschlüsselt nach den Schulformen zeigt sich, dass der Anteil an schweren Verletzungen in der Grundschule und dem Gymnasium mit 16% bzw. 15% am höchsten ist. Interessanterweise ist der Anteil der schweren Verletzungen im Jahr 2009 bei Förderschulen mit nur 12% am geringsten. Bei Regel- und Gesamtschulen liegt der Anteil von schweren Verletzungen jeweils bei 14% (siehe Abbildung 169). Die Abweichungen zum Unfalljahr 2010 betragen jeweils maximal ein Prozent. Bei dem Vergleich

von nur zwei Unfalljahren lassen sich keine Aussagen darüber treffen, ob es systematische Ursachen für die Unterschiede zwischen den Schulformen gibt oder ob es sich um zufällige Schwankungen handelt.

Geschlechtsspezifische Unterschiede

Wird die relative Häufigkeit von schweren und leichten Verletzungen nach dem Geschlecht der Verunfallten betrachtet, zeigt sich, dass sich Schüler in den Unfalljahren 2009 und 2010 im Schnitt in 15% der Fälle eine schwere Verletzung zuziehen, bei den Schülerinnen sind es nur 13% (12% im Jahr 2010).

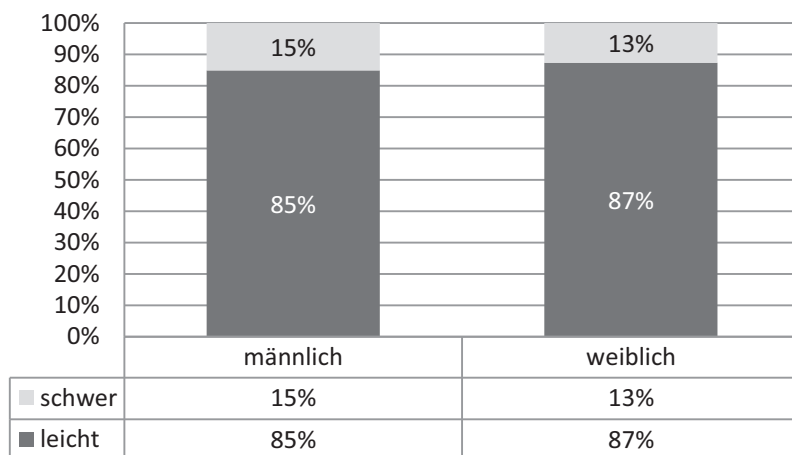


Abbildung 170: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Thüringen 2009

16.3.4 Kosten der Unfälle

Die Gesamtkosten der Unfälle liegen mit jeweils mehr als 1 Mio. Euro an den Grund- und Regelschulen und den Gymnasien am höchsten. Gesamt- und Förderschulen verursachen jeweils deutlich geringere Kosten (siehe Abbildung 171). Bemerkenswert ist, dass die in einer ähnlichen Größenordnung liegenden Gesamtkosten an Gymnasien und Grundschulen im Bereich des Gymnasiums von nur ca. 6.000 Unfällen verursacht werden, während an Grund- und Regelschulen ca. 8.000 bzw. 10.000 Unfälle für die vergleichbar hohen Gesamtkosten verantwortlich sind (vgl. Tabelle 162). Gleichzeitig ist der relative Anteil an schweren Unfällen bei allen Schulformen in etwa gleich groß (Abbildung 169). Tabelle 164 zeigt, dass hierfür unterschiedlich hohe mittlere Behandlungskosten für die Schüler der unterschiedlichen Schulformen verantwortlich sind.

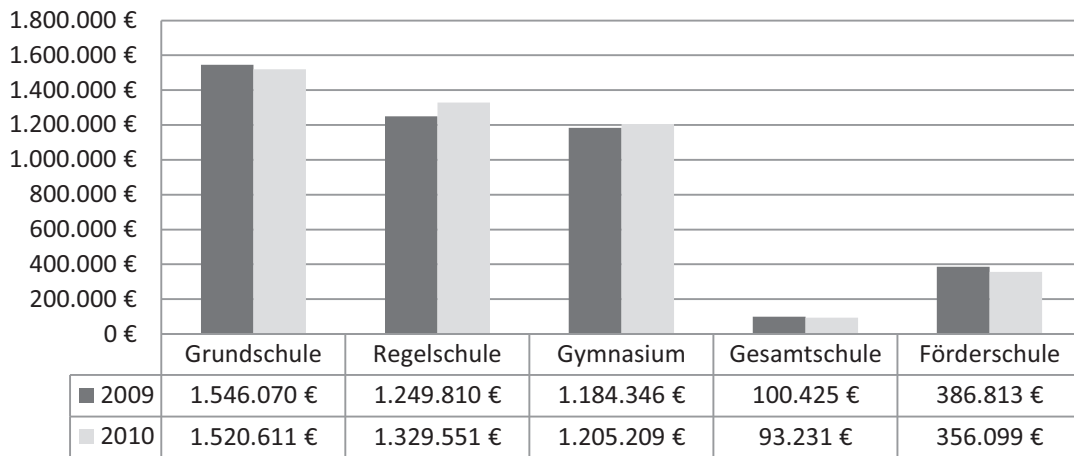


Abbildung 171: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr

Eine Aufschlüsselung der mittleren Unfallkosten je Unfall nach Geschlecht und Schulform ergibt, dass Unfälle männlicher Verunfallter an allen Schulformen mit Ausnahme der Gesamtschulen im Mittel zu höheren Kosten führen als die weiblicher Unfallschüler. Dieser Befund korrespondiert gut mit der Verteilung der schweren und leichten Unfälle auf die Geschlechter (siehe Abbildung 170). Darüber hinaus verursachen die weiterführenden Schulen, allen voran Gesamtschulen und Gymnasien, im Schnitt höhere Kosten je Unfall als die Grundschulen. Der Unterschied zwischen Regelschulen und Grundschulen ist aber marginal. Diese Befunde zeigen sich für die beiden betrachteten Unfalljahre in ähnlicher Weise für alle Schulformen mit Ausnahme der Gesamtschulen. Hier sind die mittleren Kosten im Jahr 2010 mit nur noch ca. 176 Euro je Unfall deutlich geringer als 2009. Ein Umstand, der bei einer geringen Gesamtzahl an Gesamtschulen (14) schon durch wenige schwere bzw. behandlungs- und kostenintensive Unfälle bewirkt wird.

Schulform	Mittlere Kosten der Schulunfälle 2009			Mittlere Kosten der Schulunfälle 2010		
	Gesamt	Geschlecht		Gesamt	Geschlecht	
		Männlich	Weiblich		Männlich	Weiblich
Grundschulen	152,92 €	165,10 €	137,93 €	147,39 €	158,13 €	134,38 €
Regelschulen	155,20 €	165,92 €	142,18 €	156,71 €	180,89 €	128,24 €
Gymnasien	192,51 €	203,47 €	181,50 €	190,10 €	199,01 €	180,89 €
Gesamtschulen	193,87 €	148,32 €	241,22 €	176,24 €	172,94 €	180,01 €
Förderschulen	178,58 €	190,48 €	159,13 €	184,89 €	196,95 €	164,05 €

Tabelle 164: Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Thüringen 2009

Eine Aufschlüsselung der Kosten nach Schulform und Art der Verletzung zeigt, dass für die Behandlung von Schülern der weiterführenden Schulen – mit wenigen Ausnahmen – die höchsten mittleren Kosten bei den verschiedenen Verletzungskategorien anfallen. Die auffälligste Differenz zwischen Behandlungskosten bei weiterführenden Schulen und Grundschulen tritt bei Rupturen und Luxationen auf. Hier sind die mittleren Kosten für die Behandlung bei Gymnasiasten im Mittel mehr als doppelt so hoch, zwischen Förderschülern und Grundschulern liegt sogar ein Faktor von mehr

als drei vor (siehe Abbildung 172). Im Unfalljahr 2010 sind die Unterschiede hier allerdings nicht mehr so gravierend.

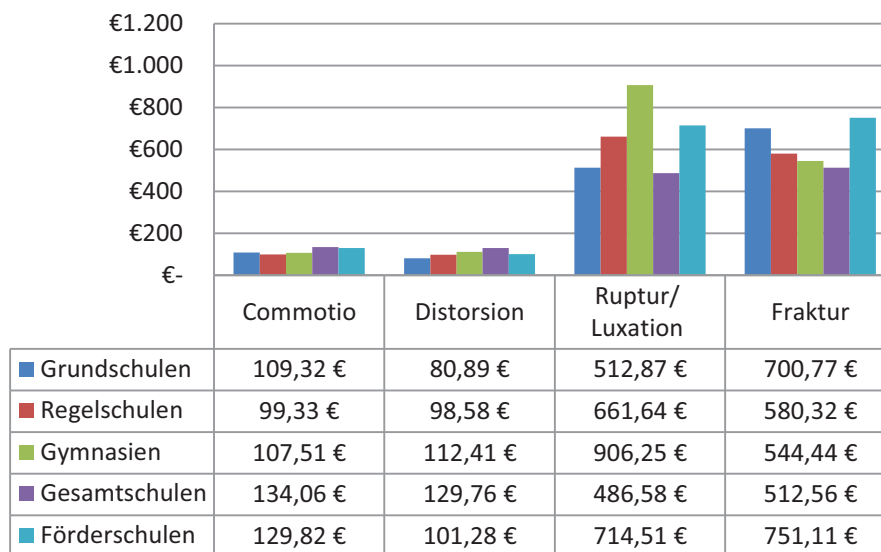


Abbildung 172: Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Thüringen 2009

Eine Gegenüberstellung der prozentualen Unfall- und Kostenanteile an den jeweiligen Gesamtzahlen bzw. Gesamtbeträgen der betrachteten Verletzungsarten zeigt das Zustandekommen der Kosten im Überblick. Kommotionen haben aufgrund ihrer im Vergleich geringen Kosten durchgehend einen kleineren Anteil an den Gesamtbehandlungskosten als an den Unfällen. Durch ihre mit über 40% an allen Schulformen – mit Ausnahme der Gymnasien – jedoch größte Häufigkeit aller Verletzungsarten liegt ihr Anteil an den Gesamtkosten dennoch im Bereich von 30% oder mehr. Die im Vergleich mit ca. 7,5% bis 9% seltenen Frakturen haben insgesamt aufgrund ihrer hohen mittleren Behandlungskosten jeweils einen in der gleichen Größenordnung liegenden Kostenanteil wie die Kommotionen. Bei Distorsionen fällt insbesondere deren größerer Anteil an den Gesamtverletzungen bei den weiterführenden Schulen im Vergleich zur Grundschule auf.

Bemerkenswert ist, dass die Gruppe der Rupturen/Luxationen an allen Schulformen den geringsten Anteil an der Gesamtzahl der Verletzungen besitzt, dass aber auch hier bei den weiterführenden Schulen aufgrund des hohen mittleren Aufwands je Verletzung ein deutlich größerer Anteil an den Kosten zu vermerken ist. Allerdings ist davon auszugehen, dass die mittleren Kosten für Rupturen/Luxationen durch ihre im Verhältnis zu anderen Verletzungen geringe Häufigkeit (insbesondere an Grundschulen) deutlichen Schwankungen unterliegen.

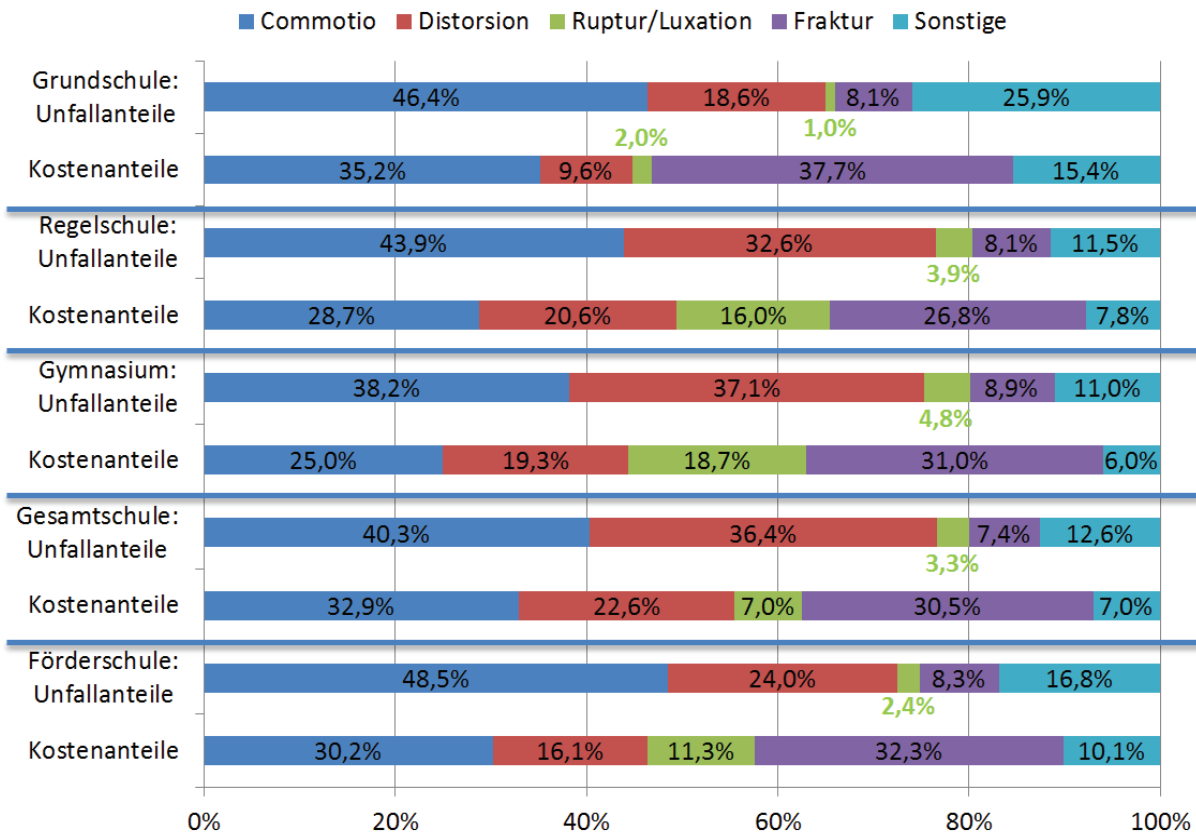


Abbildung 173: Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen, Thüringen 2009

16.3.5 Schulisches Unfallgeschehen nach Unfallbereichen

Das Unfallgeschehen an den Allgemeinbildenden Schulen konzentriert sich in Thüringen im Jahr 2009 auf den Bereich des Sportunterrichts und auf das Pausengeschehen. Für das Jahr 2010 sind aufgrund der neuen bzw. fehlenden Kodierung des Unfallorts leider keine Aussagen möglich³¹³.

Insgesamt ergibt dies für die Unfälle, die sich klar einordnen lassen, die Tendenz, dass der Anteil der Sportunfälle mit der Höhe des erreichbaren Bildungsabschlusses ansteigt, während im Gegenzug der Anteil der Pausenunfälle sinkt. Insbesondere an den weiterführenden Schulen haben die Sportunfälle mit deutlichem Abstand den größten Anteil am Unfallgeschehen. Das Gymnasium ragt mit fast 64% heraus, bei Regel- und Gesamtschulen beträgt der Anteil ebenfalls über 50%. Im Gegenzug liegt der Anteil der Pausenunfälle bei diesen Schulformen zwischen 11% an den Gymnasien und 19% an den Gesamtschulen. Bei den Grundschulen sind die Verhältnisse mit über 46% Pausen- und ca. 24% Sportunfällen nahezu umgekehrt. Bei Förderschulen ist das Verhältnis von Pausen- zu Sportunfällen mit ca. 30% und 34% beinahe ausgeglichen.

³¹³ Die Kodierung des Unfallorts für 2010 erfolgte von Seiten der Unfallkasse z.T. mit führenden Nullen. Bei den im XLS-Format an die Forschungsstelle gelieferten Daten sind diese führenden Nullen nicht mehr enthalten, so dass sich eine Vielzahl von Kategorien den Fällen nicht eindeutig zuweisen lässt.

Wegeunfälle und Unfälle im Unterricht ohne Sportunterricht machen im Mittel für die Allgemeinbildenden Schulen in Thüringen jeweils ca. 9% aus.

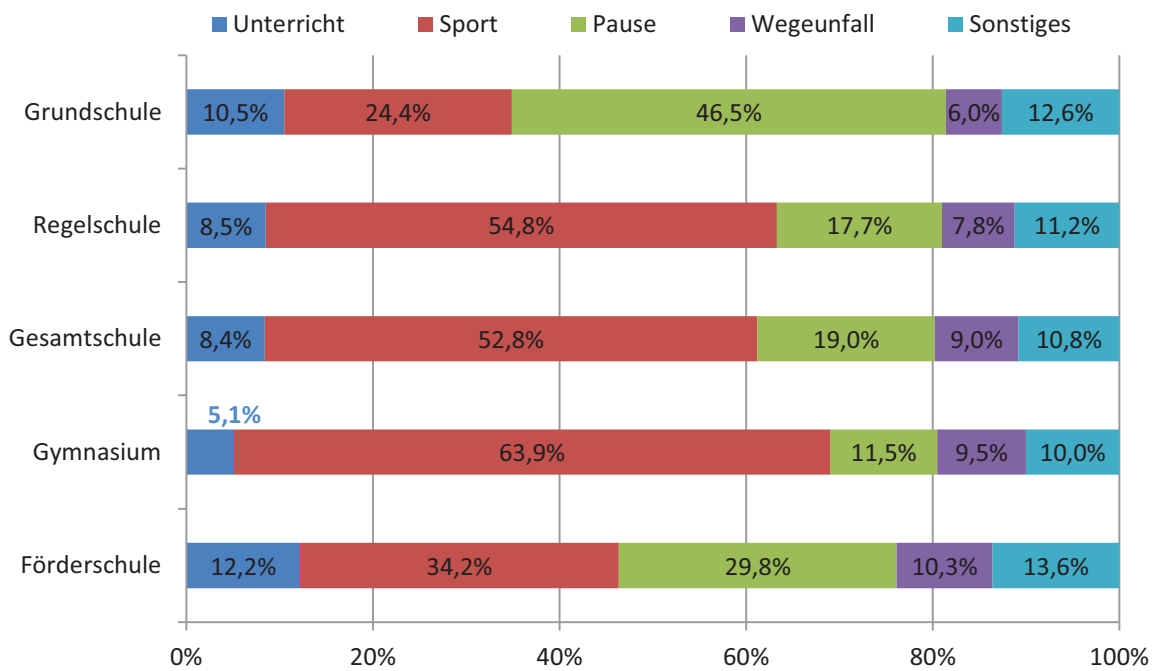


Abbildung 174: Unfallbereiche nach Schulformen, Thüringen 2009

17 Ausgesuchte Merkmale des Unfallgeschehens im Länderüberblick

Im Anschluss an die Einzelanalysen zu allen 16 Bundesländern werden nun ausgesuchte Merkmale des Unfallgeschehens in gemeinsamen Vergleichen dargestellt. Die Bundesländer sind immer dann in die Auswertungen einbezogen worden, wenn die Datenlage entsprechende Analysen ermöglichte. Aufschlussreich sind u.a. die Differenzen, die sich zwischen den Bundesländern hinsichtlich des Anteils schwerer Verletzungen, der bisweilen stärker abweichenden mittleren Unfallkosten sowie der Kostenanteile mit Blick auf die Verletzungsarten zeigen. Darüber hinaus könnten auch die teilweise weit differierenden Unfallschwerpunktbereiche Anlass für intensive Diskussionen innerhalb und zwischen den Unfallkassen bieten.

17.1 Schwere der Verletzungen

Werden die in den einzelnen Bundesländern auftretenden Verletzungen an der Schulform Grundschule für das Unfalljahr 2009³¹⁴ hinsichtlich leichter und schwerer Verletzungen geordnet und zusammengefasst³¹⁵, fällt auf, dass der Anteil schwerer Verletzungen im Mittel bei knapp 16% liegt. Dieser Mittelwert wird jedoch von den Anteilen, die für die Bundesländer Niedersachsen und insbesondere Sachsen gelten, stark beeinflusst und erhöht. Als Ausreißer kann hier auf der einen Seite Baden-Württemberg und auf der anderen Seite Sachsen angesehen werden, die einen vergleichsweise geringen bzw. hohen Anteil bezüglich der Schwere von Verletzungen an den Grundschulen aufweisen: Während für Sachsen mit 36% der höchste Anteil an schweren Verletzungen auffällt, zeigt sich für das Bundesland Baden-Württemberg ein um mehr als zwei Drittel verringerter Wert (10%). Ohne Berücksichtigung dieser Bundesländer kann für die schweren Verletzungen an Grundschulen ein Anteil von 12% bis 16% (bzw. 21% für Niedersachsen) festgestellt werden (vgl. Abbildung 175).

³¹⁴ Ausnahme bilden die Werte für das Bundesland Baden-Württemberg. Bei diesem wurden aufgrund der vergleichsweise größeren und somit genaueren Datenmenge die Werte des Jahres 2010 genutzt.

³¹⁵ Als schwere Verletzungen wurden in den Datensätzen die meisten Arten von „Rupturen“ und „Luxationen“, alle „Frakturen“, „Amputationen“, „Verbrennungen ab dem 4. Grad“ etc. bewertet.

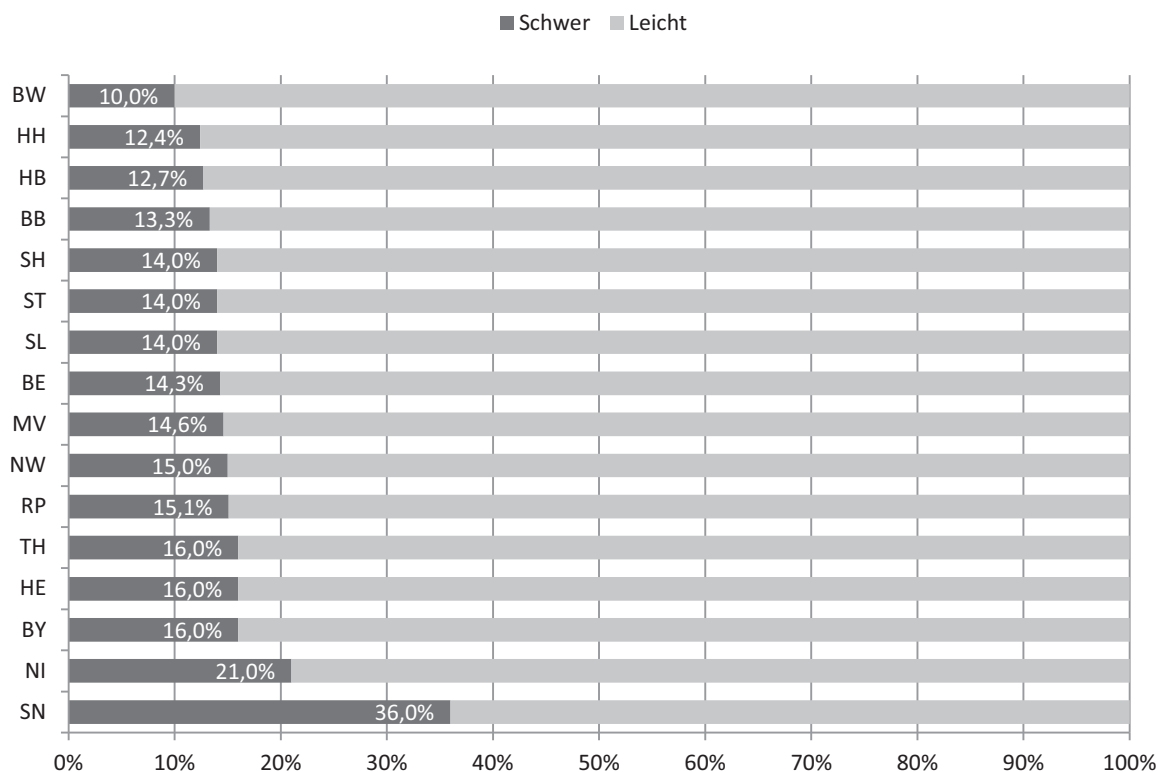


Abbildung 175: Schwere von Verletzungen an Grundschulen aufgeschlüsselt nach Bundesländern

Für die Schulform Gymnasium gelten für das Unfalljahr 2009³¹⁶ vergleichbare Ergebnisse: Auch an dieser Schulform weist Baden-Württemberg einen vergleichsweise geringen Anteil von 8% auf, während das Bundesland Niedersachsen, das ähnlich wie bei den Grundschulen einen relativ hohen Wert besitzt, hier mit 23% den höchsten Anteil erreicht. Ebenfalls hohe Anteile schwerer Verletzungsarten zeigen sich für die Bundesländer Sachsen und Bayern (19% bzw. 20%), für die bereits bezüglich der Grundschulen erhöhte Werte feststellbar waren.

Im Mittel ziehen sich Schüler an den Gymnasien zwar nur zu 14% eine schwere Verletzung zu, dennoch wird in einem schulformspezifischen Vergleich ersichtlich, dass die Anteile der schweren Verletzungen an den Grundschulen – mit Ausnahme der Werte für Sachsen an Grundschulen bzw. für Baden-Württemberg an Gymnasien – insgesamt geringer ausfallen als an den Gymnasien (vgl. Abbildung 176).

³¹⁶ Vgl. Fußnote 314.

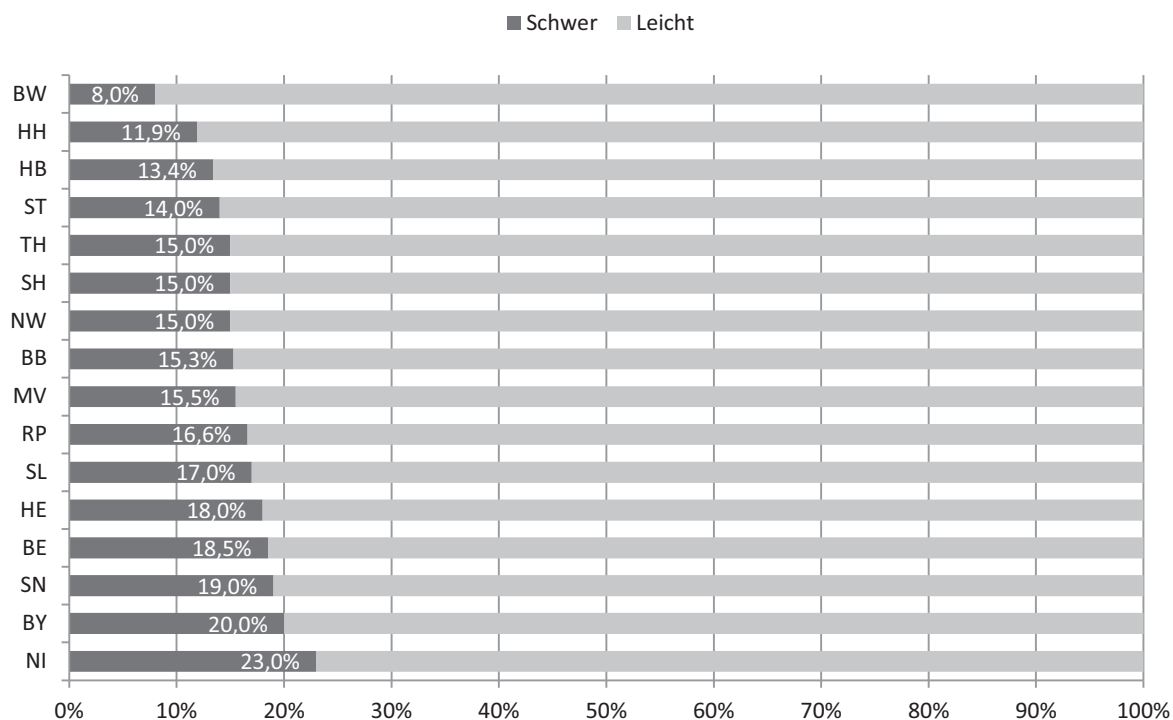


Abbildung 176: Schwere von Verletzungen an Gymnasien aufgeschlüsselt nach Bundesländern

17.2 Aufwand

Eine bundesweite Betrachtung der beiden Schulformen Grundschule und Gymnasium offenbart bezüglich des Aufwandes deutliche Unterschiede. In der Regel sind für die folgenden Auswertungen die Ergebnisse des Jahres 2009³¹⁷ herangezogen und vergleichend gegenübergestellt worden.

An Grundschulen liegen die mittleren Kosten deutschlandweit bei 294,59€. Die höchsten mittleren Kosten entfielen dabei in chronologischer Reihenfolge auf die Bundesländer Sachsen (390,80€), Mecklenburg-Vorpommern (333,81€), Berlin (326,57€), Brandenburg (314,43€), Hamburg (312,73€) und Sachsen-Anhalt (310,01€). Bemerkenswert ist die Häufung der neuen Bundesländer unter den kostenintensivsten³¹⁸ sechs Bundesländern. Am unteren Ende finden sich die Bundesländer Niedersachsen, Bremen und schließlich Rheinland-Pfalz mit den geringsten mittleren Kosten für einen Schulunfall an der Grundschule (245,38€).

Geschlechtsspezifische Besonderheiten sind am deutlichsten in Sachsen und Bremen zu verzeichnen: Hier beträgt die Differenz zwischen Schüler und Schülerin 25,2%-Punkte bzw. 16,6%-Punkte. Ähnlich verhält es sich mit Ausnahme eines Bundeslandes auch innerhalb der übrigen Bundesländer, so dass in der Regel Schüler teils deutlich höhere Kosten als Schülerinnen verursachen. Bayern ist das einzige Bundesland in

³¹⁷ Mit Ausnahme des Bundeslandes Saarland, welches keinen Datensatz für das Jahr 2009 geschickt hat. Stattdessen ist in diesem Fall auf die Informationen des Jahres 2010 zurückgegriffen worden.

³¹⁸ Bezogen auf die mittleren Kosten.

dem Schülerinnen – wenn auch nur in geringem Maße (49,3% zu 50,7%) – höhere Kosten herbeiführen als Schüler (vgl. Abbildung 177).

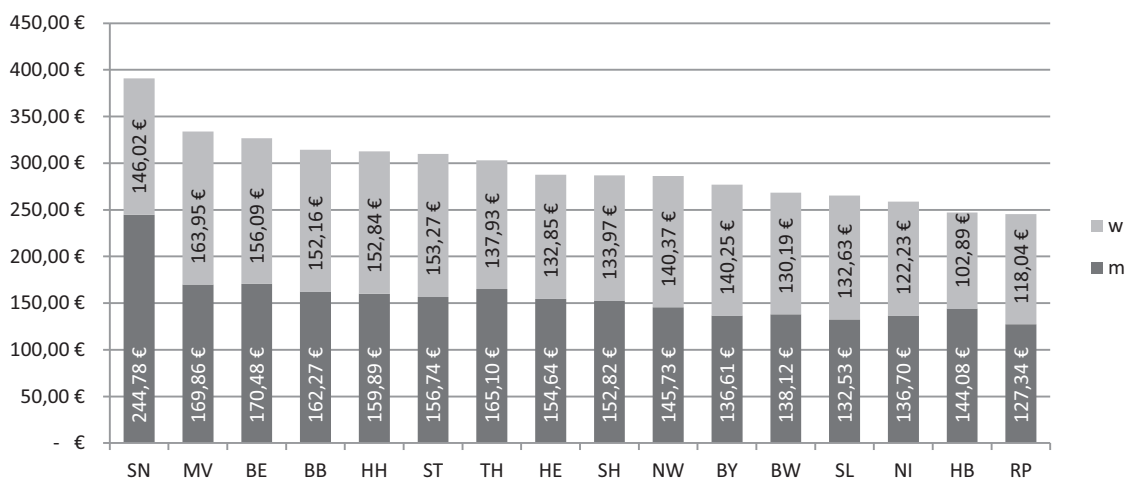


Abbildung 177: Mittlere Unfallkosten an Grundschulen differenziert nach Geschlecht

An Gymnasien liegen die durchschnittlichen Unfallkosten in Deutschland bei 437,75€ und somit deutlich über denen der Grundschulen. Zu den Bundesländern, die die höchsten mittleren Kosten zu verzeichnen haben, gehören die Länder Brandenburg (547,50€), Bremen (512,37€), Berlin (509,37€), Mecklenburg-Vorpommern (490,62€), Hamburg (463,29€) und Sachsen (453,60€). Am Gymnasium stechen insbesondere norddeutsche Länder hervor, die hohe mittlere Kosten aufweisen. Die geringsten mittleren Kosten (362,18€) sind in Niedersachsen verzeichnet worden.

Eine Auswertung, die geschlechtsspezifische Besonderheiten berücksichtigt, zeigt, dass in 13 von 16 Fällen Schüler teilweise deutlich höhere mittlere Kosten verursacht haben als Schülerinnen. Die höchsten Kosten sind dabei anteilig durch Schüler in Bremen (64,6 zu 35,4%), Sachsen-Anhalt (55,7 zu 44,3%) und Hessen (55,1 zu 44,9%) verursacht worden. Alleine in den Bundesländern Saarland, Bayern und Berlin sind die mittleren Kosten auf Seiten der Schülerinnen minimal höher (50,1 bis 50,8%) (vgl. Abbildung 178).

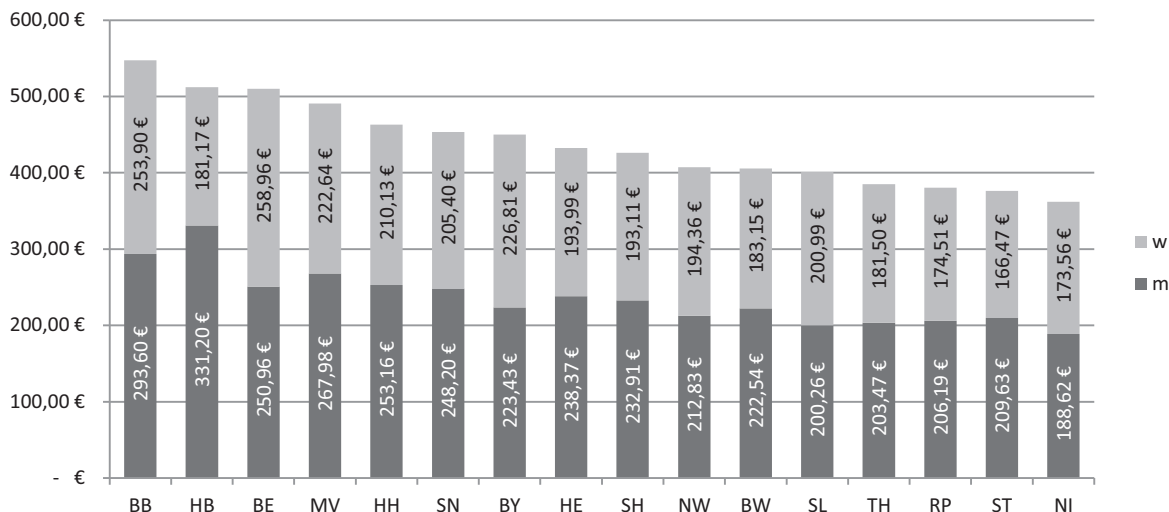


Abbildung 178: Mittlere Unfallkosten an Gymnasien differenziert nach Geschlecht

Im Folgenden werden die Kostenanteile für die verschiedenen Verletzungsarten bundesweit gegenübergestellt. Aufgrund von unterschiedlichen Datengrundlagen – auf die bereits in den einzelnen Bundesländerberichten eingegangen worden ist (bspw. Angaben lediglich als 3%-Statistik, unzureichende Kodierung) – können nicht alle Ergebnisse vorbehaltlos miteinander verglichen werden. Die Ergebnisse, die für das Bundesland Sachsen vorliegen, werden aufgrund der unzureichenden Kodierung und der kleinen Stichprobe im Weiteren nicht diskutiert. Ebenso sind die Auswertungen zu Berlin und Baden-Württemberg aufgrund der kleinen Stichprobe (3%) mit Vorsicht zu betrachten.

Der Vergleich der Kostenanteile auf Ebene der Verletzungsart zeigt für die Grundschule ein divergentes Bild. Die Anteile der Verletzungsarten gemessen an den Kosten variieren zwischen den Bundesländer sehr stark; so sind im Bundesland Bremen 56,4% der Aufwände auf Frakturen zurückzuführen, wohingegen dies im Bundesland Baden-Württemberg lediglich 25,7% sind. Ähnlich verhält es sich mit den weiteren Verletzungsarten: Bei den Rupturen bzw. Luxationen geht die Streuung von 1,6% bis 13,4%, bei den Komotionen von 7,8% bis 36,6% und bei den Distorsionen von 4,1% bis 17,0%. Hervorzuheben ist, dass in fünf Bundesländern die Frakturen mehr als die Hälfte der Kosten verursachen (Bremen, Rheinland-Pfalz, Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern); selbst beim Bundesland mit den geringsten Kostenanteilen bzgl. der Fraktur sind ein Viertel der Kosten auf diese Verletzungsart zurückzuführen. Im Mittel weist demzufolge die Fraktur die höchsten Kostenanteile in Deutschland auf (38,7%). Der im Mittel zweithöchste Kostenanteil (24,5%) wird durch die Komotionen ausgelöst, deren Anteil in Hessen mit 36,6% am höchsten ist (vgl. Abbildung 179).

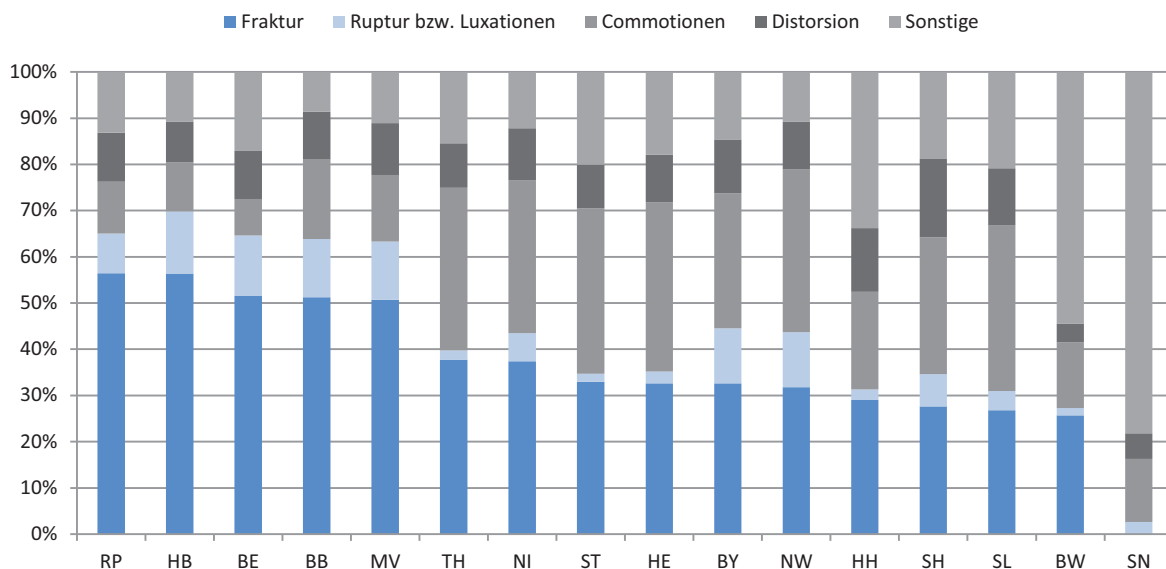


Abbildung 179: Kostenanteile differenziert nach Verletzungsart und Bundesländer, Grundschule

An den Gymnasien sieht dieses Bild homogener aus: Die Kostenanteile der einzelnen Verletzungsarten sind an dieser Schulform weniger divergent – bspw. zeigt der Anteil der Frakturen eine geringe Streuung: 44,6% zu 19,5%. Weiterhin bleibt jedoch die Fraktur mit einem Kostenanteil von im Mittel 31,4% die kostenintensivste Verletzungsform. Es folgt die Commotio (17,9%) und die Distorsion (17,1%) sowie die Ruptur bzw. Luxation mit 15,5%. Kommotionen wie auch Rupturen bzw. Luxationen weisen die stärksten Divergenzen im Vergleich der Gymnasien und der Grundschulen auf; die Kostenanteile der Kommotionen sind nun im Mittel deutlich geringer, die der Rupturen bzw. Luxationen weisen nun im Mittel deutlich höhere Kostenanteile auf.

Die höchsten Kostenanteile innerhalb der Verletzungsart Fraktur besitzen die Bundesländer Rheinland-Pfalz, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Saarland sowie Bayern mit Werten zwischen 44,6% und 32,8%. Kommotionen hingegen besitzen die höchsten Kostenanteile in Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Thüringen (27,7% zu 25,0%). Beachtlich ist der hohe Kostenanteil bei den Rupturen bzw. Luxationen an den Gymnasien in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen, der mit 29,3 bis 23,5% eine deutliche Veränderung zu den Auswertungen der Grundschule aufzeigt.

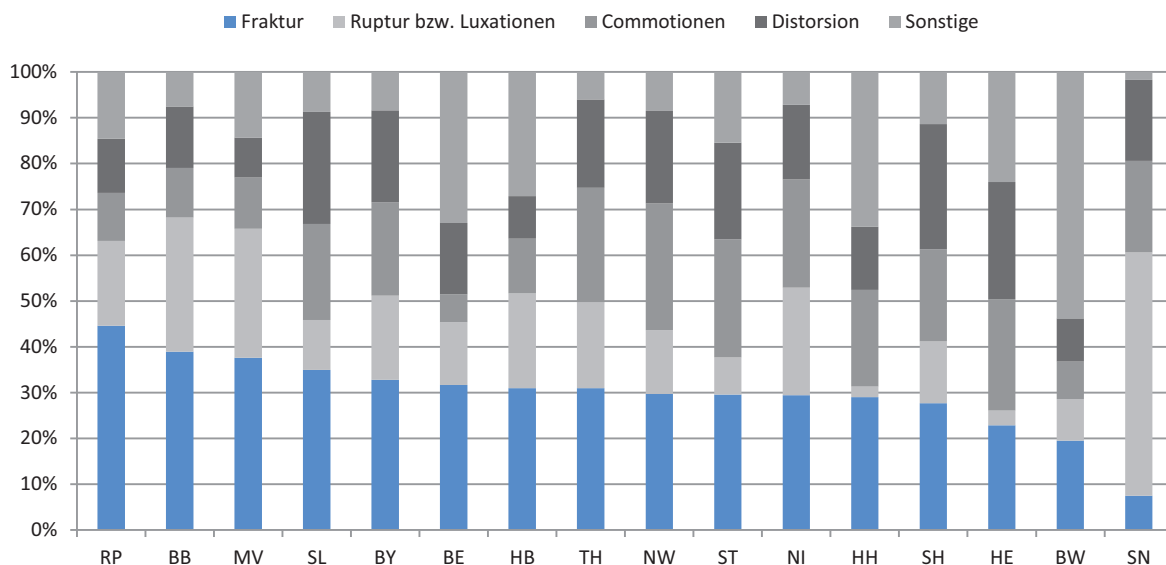


Abbildung 180: Kostenanteile differenziert nach Verletzungsart und Bundesländer, Gymnasium

17.3 Unfallschwerpunkt Schulsport im Ländervergleich

Schulformbezogene Ländervergleiche der Unfallschwerpunkte in den Allgemeinbildenden Schulen, die die Unfallorte bzw. die Art der Veranstaltung mit einbeziehen, zeigen, dass in den weiterführenden Schulen, vor allem in den Gymnasien, Real- und Gesamtschulen, der Schulsport bis zu zwei Drittel des gesamten schulischen Unfallgeschehens auf sich vereint. Dagegen stellt in den Grundschulen das Pausenunfallgeschehen mit bis zu 40% den mit Abstand herausragenden Unfallbereich dar.³¹⁹

Diese Beobachtung auf der Ebene ausgesuchter Schulformen wird auch durch die maximal mögliche Auswertung der Unfalldatensätze untermauert³²⁰.

³¹⁹ Vgl. die bisherigen Einzelbefunde für eine Unfallkasse bzw. für einzelne Kommunen bei S. Dieterich 2010, S. 32; I. Seidel 2009, 129f.

³²⁰ Es ist allerdings bei den folgenden Ausführungen zu berücksichtigen, dass in den meisten Datensätzen der Unfallkassen die Unfallorte bzw. die Art der Veranstaltung nur Bestandteil der 3%-Statistiken sind und dass die Datensätze von Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt gar keine Angaben enthalten. In den Datensätzen von Baden-Württemberg sind die Häufigkeiten der Angaben zu Unfallort bzw. Art der Veranstaltung statistisch unabhängig von der Schulform, was nicht plausibel ist. Es wird deshalb davon ausgegangen, dass bei der Erstellung des Datensatzes für das Forschungsprojekt eine fehlerhafte Zuordnung erfolgte, was sich hier auch in 57% fehlerhaften Zuordnungen von Schulnummern zu den Unfällen nachweisen ließ.

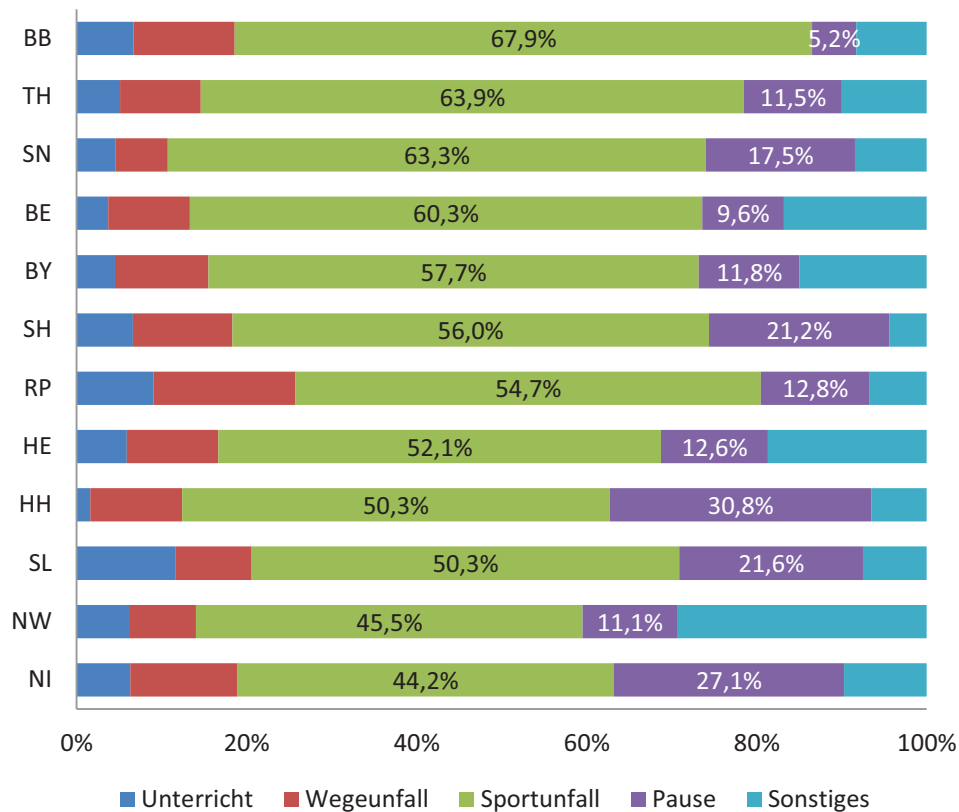


Abbildung 181: Unfallschwerpunktbereiche an den Gymnasien 2009 (100%-Statistik)

Abbildung 181 zeigt beispielhaft die Unfallschwerpunkte für Gymnasien. Es wird deutlich, dass insbesondere in den ostdeutschen Bundesländern ein sehr hoher Unfallanteil auf sportliche Aktivitäten zurückzuführen ist. In Brandenburg, Thüringen, Sachsen und auch in Berlin haben Unfälle im Schulsport einen Anteil von deutlich über 60 %, während der Anteil in den meisten Bundesländern gut 10% darunter liegt.³²¹

Auch bei den Grundschulen gehören Sachsen, Berlin und Brandenburg zu den Bundesländern, bei denen der Anteil der Sportunfälle im Vergleich zu den anderen Ländern besonders hoch ist. Sachsens Anteil ist hierbei mit fast 40 % mehr als doppelt so groß wie die Anteile Niedersachsens und des Saarlands (siehe Abbildung 182).

³²¹ Der Unfallanteil des Schulsports liegt für Nordrhein-Westfalen um ca. 10% unter dem für 2009 zu erwartenden Wert, da in diesem Zeitraum der Unfallort von der Unfallkasse nicht erfasst worden ist und deshalb der Anteil „Sonstige Orte“ fast 30% beträgt. Für 2004 – 2008 hat Dieterich entsprechend höhere Werte nachgewiesen (Dieterich 2010, S. 32ff.)

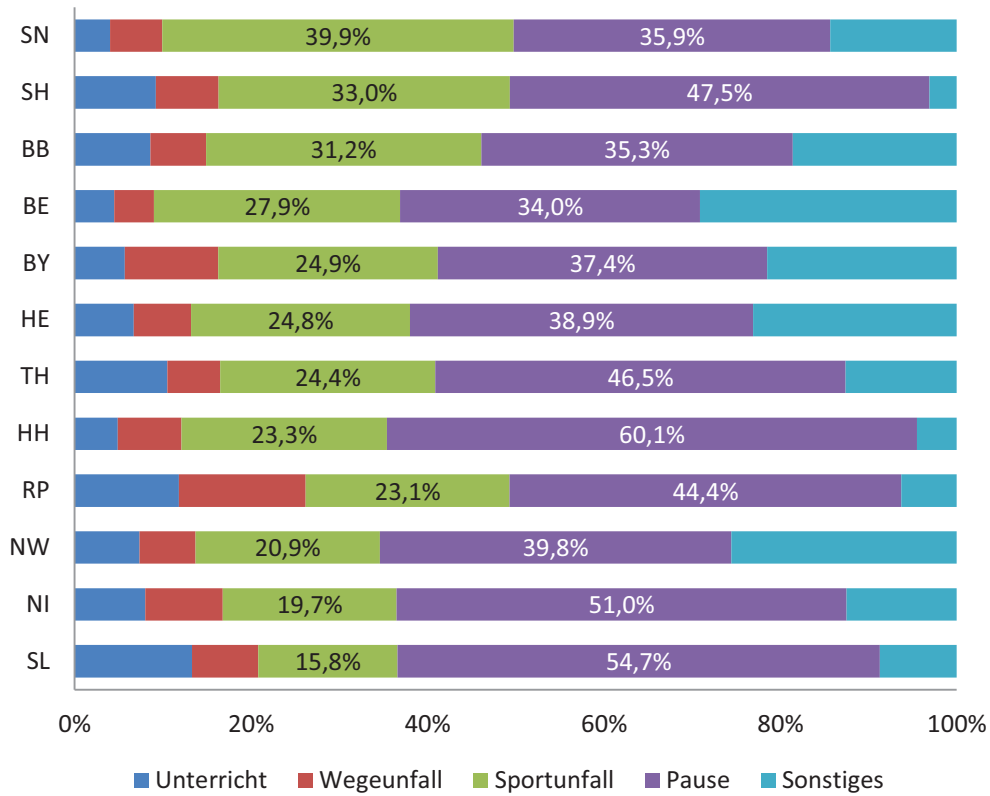


Abbildung 182: Unfallschwerpunktebereiche an den Grundschulen

18 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Deckblätter der Jahresberichte der UK Baden-Württemberg	242
Abbildung 2:	Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Baden-Württemberg für das Jahr 2009	247
Abbildung 3:	Verteilung der Unfälle nach Geschlecht an den unterschiedlichen Schulformen, Baden-Württemberg 2009.....	248
Abbildung 4:	Bereinigte Verteilung der Unfälle nach Geschlecht an den unterschiedlichen Schulformen, Baden-Württemberg 2009.....	248
Abbildung 5:	Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen nach dem Geschlecht, Baden-Württemberg 2009.....	249
Abbildung 6:	Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen nach dem Geschlecht, Baden-Württemberg 2010.....	250
Abbildung 7:	Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Baden-Württemberg 2009.....	251
Abbildung 8:	Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Baden-Württemberg 2010	251
Abbildung 9:	Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Baden-Württemberg 2009 ..	252
Abbildung 10:	Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr, Baden-Württemberg 2009 und 2010.....	253
Abbildung 11:	Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Baden-Württemberg 2009	254
Abbildung 12:	Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Baden-Württemberg 2010	255
Abbildung 13:	Gegenüberstellung von Kosten- und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen, Baden-Württemberg 2009.....	256
Abbildung 14:	Unfallbereiche nach Schulformen, Baden-Württemberg 2009	257
Abbildung 15:	Deckblätter der Jahresberichte der bayrischen Unfallkassen	260
Abbildung 16:	Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Bayern für 2009	266
Abbildung 17:	Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Bayern 2009	267
Abbildung 18:	Bereinigte Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Bayern 2009	267
Abbildung 19:	Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, Bayern 2009.....	268
Abbildung 20:	Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Bayern 2009	269
Abbildung 21:	Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Bayern 2009 u. 2010.....	269
Abbildung 22:	Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr	270
Abbildung 23:	Mittlere Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Bayern 2009.....	271
Abbildung 24:	Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen Allgemeinbildende Schulen, Bayern 2009.....	272
Abbildung 25:	Unfallbereiche nach Schulformen, Bayern 2009 und 2010 gesamt	273
Abbildung 26:	Deckblätter der Geschäftsberichte der UKB	275
Abbildung 27:	Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Berlin (2009)	279
Abbildung 28:	Bereinigte Verteilung der Unfälle bei ausgewählten Institutionen bezogen auf die Geschlechter (2009)	281
Abbildung 29:	Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen (2009).....	282
Abbildung 30:	Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen (2009)	282

Abbildung 31:	Schwere von Verletzungen nach Geschlecht (2009).....	283
Abbildung 32:	Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr	284
Abbildung 33:	Mittlere Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform (2009)	286
Abbildung 34:	Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen (2009).....	287
Abbildung 35:	Unfallbereiche nach Schulformen (2009)	288
Abbildung 36:	Deckblätter der Verwaltungsberichte der Unfallkasse Brandenburg.....	291
Abbildung 37:	Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Brandenburg.....	295
Abbildung 38:	Bereinigte Verteilung der Unfälle bei ausgewählten Institutionen bezogen auf die Geschlechter (2009)	296
Abbildung 39:	Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen (2009).....	297
Abbildung 40:	Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen (2009)	298
Abbildung 41:	Schwere von Verletzungen nach Geschlecht (2009).....	298
Abbildung 42:	Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr	299
Abbildung 43:	Mittlere Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform (2009)	301
Abbildung 44:	Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen (2009).....	302
Abbildung 45:	Unfallbereiche nach Schulformen (2009)	303
Abbildung 46:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	304
Abbildung 47:	Deckblätter der Jahresberichte der VGplus	306
Abbildung 48:	Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Bremen (2009)	309
Abbildung 49:	Bereinigte Verteilung der Unfälle bei ausgewählten Institutionen bezogen auf die Geschlechter (2009)	310
Abbildung 50:	Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, Bremen 2009	311
Abbildung 51:	Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Bremen 2009	311
Abbildung 52:	Schwere von Verletzungen nach Geschlecht (2009).....	312
Abbildung 53:	Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr	313
Abbildung 54:	Mittlere Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform Bremen, 2009.....	314
Abbildung 55:	Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen, Bremen 2009	315
Abbildung 56:	Unfallbereiche nach Schulformen (2009)	316
Abbildung 57:	Deckblätter der Jahresberichte der UK Nord.....	319
Abbildung 58:	Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Hamburg für 2009.....	324
Abbildung 59:	Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Hamburg 2009.....	325
Abbildung 60:	Bereinigte Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Hamburg 2009.....	326
Abbildung 61:	Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, Hamburg 2009	327
Abbildung 62:	Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Hamburg 2009.....	327
Abbildung 63:	Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Hamburg 2009	328
Abbildung 64:	Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr, Hamburg	329
Abbildung 65:	Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Hamburg 2009	330
Abbildung 66:	Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen, Hamburg 2009	331

Abbildung 67:	Unfallbereiche nach Schulformen, Hamburg 2009	332
Abbildung 68:	Deckblätter der Jahresberichte der UK Hessen	335
Abbildung 69:	Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Hessen für 2009	341
Abbildung 70:	Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Hessen 2009	342
Abbildung 71:	Bereinigte Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Hessen 2009	342
Abbildung 72:	Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, Hessen 2009	343
Abbildung 73:	Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Hessen 2009	344
Abbildung 74:	Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Hessen 2009 und 2010	345
Abbildung 75:	Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr, Hessen 2009 und 2010	346
Abbildung 76:	Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Hessen 2009	347
Abbildung 77:	Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen nach Schulformen, Hessen 2009.....	348
Abbildung 78:	Unfallbereiche nach Schulformen, Hessen 2009	349
Abbildung 79:	Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern (2009)	356
Abbildung 80:	Geschlechtsspezifische Betrachtung des Unfallgeschehens an ausgesuchten Institutionen (Meckl.-Vorp. 2009).....	357
Abbildung 81:	Bereinigte Verteilung der Unfälle bei ausgewählten Institutionen bezogen auf die Geschlechter (Meckl.-Vorp. 2009)	357
Abbildung 82:	Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen (Meckl.-Vorp. 2009).....	358
Abbildung 83:	Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen (MV 2009)	358
Abbildung 84:	Schwere von Verletzungen nach Geschlecht (2009).....	359
Abbildung 85:	Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr	360
Abbildung 86:	Mittlere Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Mecklenburg-Vorpommern 2009	362
Abbildung 87:	Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen, Mecklenburg-Vorpommern 2009.....	363
Abbildung 88:	Unfallbereiche nach Schulformen, Mecklenburg-Vorpommern 2009	363
Abbildung 89:	Deckblätter der Jahresberichte der Unfallversicherungsträger in Niedersachsen	367
Abbildung 90:	Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Niedersachsen für 2009	374
Abbildung 91:	Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Niedersachsen 2009	375
Abbildung 92:	Bereinigte Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen nach Geschlecht, Niedersachsen 2009	375
Abbildung 93:	Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen nach dem Geschlecht, Niedersachsen 2009	376
Abbildung 94:	Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Niedersachsen 2009	377
Abbildung 95:	Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Niedersachsen 2009	377
Abbildung 96:	Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr, Niedersachsen 2009 und 2010.....	378
Abbildung 97:	Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Niedersachsen 2009.....	379
Abbildung 98:	Gegenüberstellung von Kosten- und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen, Niedersachsen 2009	381

Abbildung 99: Unfallbereiche nach Schulformen, Niedersachsen 2009	382
Abbildung 100: Deckblätter der Jahresberichte der UK NRW	385
Abbildung 101: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland NRW für 2009	390
Abbildung 102: Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, NRW 2009.....	391
Abbildung 103: Bereinigte Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, NRW 2009	392
Abbildung 104: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, NRW 2009	393
Abbildung 105: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, NRW 2009	393
Abbildung 106: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, NRW 2009 u. 2010.....	394
Abbildung 107: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr	395
Abbildung 108: Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, NRW 2009...	396
Abbildung 109: Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen, NRW 2009	396
Abbildung 110: Unfallbereiche nach Schulformen, NRW 2009.....	397
Abbildung 111: Deckblätter der Jahresberichte der UK Rheinland-Pfalz.....	401
Abbildung 112: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Rheinland-Pfalz (2009).....	405
Abbildung 113: Geschlechtsspezifische Betrachtung des Unfallgeschehens an ausgesuchten Institutionen, Rheinland-Pfalz 2009	406
Abbildung 114: Bereinigte Verteilung der Unfälle bei ausgewählten Institutionen bezogen auf die Geschlechter, Rheinland-Pfalz 2009	406
Abbildung 115: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen an den Allgemeinbildenden Schulen, Rheinland-Pfalz 2009.....	407
Abbildung 116: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Rheinland- Pfalz 2009	408
Abbildung 117: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Rheinland-Pfalz 2009.....	408
Abbildung 118: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr	409
Abbildung 119: Mittlere Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Rheinland-Pfalz 2009.....	411
Abbildung 120: Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen (2009).....	412
Abbildung 121: Unfallbereiche nach Schulformen (2009)	413
Abbildung 122: Deckblätter der Jahresberichte 2011 und 2012 der UK Saarland.....	416
Abbildung 123: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Saarland für 2010.....	420
Abbildung 124: Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Saarland 2010	421
Abbildung 125: Bereinigte Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen auf die Geschlechter, Saarland 2010.....	422
Abbildung 126: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, Saarland 2010	423
Abbildung 127: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Saarland 2010	423
Abbildung 128: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht an Allgemeinbildenden Schulen, Saarland 2010.....	424
Abbildung 129: Gesamtunfallkosten nach Schulform, Saarland 2010	425
Abbildung 130: Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Saarland 2010...	426
Abbildung 131: Gegenüberstellung von Kosten- und Unfallanteilen, Saarland 2010.....	427
Abbildung 132: Unfallbereiche nach Schulformen, Saarland 2010.....	428
Abbildung 133: Deckblätter der Verwaltungsberichte der UK Sachsen.....	431
Abbildung 134: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Sachsen für 2009.....	436

Abbildung 135: Geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Sachsen 2009	437
Abbildung 136: Bereinigte geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Sachsen 2009.....	437
Abbildung 137: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, Sachsen 2009	438
Abbildung 138: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Sachsen 2009	439
Abbildung 139: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Sachsen 2009	440
Abbildung 140: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr, Sachsen 2009 und 2010	441
Abbildung 143: Unfallbereiche nach Schulformen, Sachsen 2009.....	442
Abbildung 144: Deckblätter der Jahresberichte der UK Sachsen-Anhalt	445
Abbildung 145: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Sachsen-Anhalt für das Jahr 2009.....	450
Abbildung 146: Geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Sachsen-Anhalt 2009	451
Abbildung 147: Bereinigte geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Sachsen-Anhalt 2009	452
Abbildung 148: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, Sachsen-Anhalt 2009	453
Abbildung 149: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Sachsen-Anhalt 2009	454
Abbildung 150: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Sachsen-Anhalt 2009	454
Abbildung 151: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr, Sachsen-Anhalt 2009 und 2010.....	455
Abbildung 152: Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Sachsen-Anhalt 2009	457
Abbildung 153: Gegenüberstellung von Kosten- und Unfallanteilen, Sachsen-Anhalt 2009	458
Abbildung 154: Unfallbereiche nach Schulformen, Sachsen-Anhalt 2009.....	459
Abbildung 155: Deckblätter der Jahresberichte der UK Nord	462
Abbildung 156: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Schleswig-Holstein für 2009	467
Abbildung 157: Geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Schleswig-Holstein 2009.....	468
Abbildung 158: Bereinigte geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Schleswig-Holstein 2009.....	469
Abbildung 159: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, Schleswig-Holstein 2009.....	470
Abbildung 160: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Schleswig-Holstein 2009	470
Abbildung 161: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Schleswig-Holstein 2009.....	471
Abbildung 162: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr, Schleswig-Holstein...	472
Abbildung 163: Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Schleswig-Holstein 2009	473
Abbildung 164: Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen, Schleswig-Holstein 2009	474
Abbildung 165: Unfallbereiche nach Schulformen, Schleswig-Holstein 2009	475
Abbildung 166: Deckblätter der Jahresberichte der UK Thüringen.....	478
Abbildung 167: Altersbezogene Unfallquoten im Bundesland Thüringen für 2009	483
Abbildung 168: Geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Thüringen 2009.....	484
Abbildung 169: Bereinigte geschlechtsspezifische Verteilung der Unfälle an Allgemeinbildenden Schulen, Thüringen 2009	485

Abbildung 170: Gruppierte Häufigkeit von Verletzungen, Thüringen 2009.....	486
Abbildung 171: Schwere von Verletzungen aufgeschlüsselt nach Schulformen, Thüringen 2009.....	486
Abbildung 172: Schwere von Verletzungen nach Geschlecht, Thüringen 2009.....	487
Abbildung 173: Gesamtunfallkosten nach Schulform und Unfalljahr	488
Abbildung 174: Behandlungskosten nach Art der Verletzung und Schulform, Thüringen 2009 489	
Abbildung 175: Gegenüberstellung von Kostenanteilen und Unfallanteilen für ausgewählte Schulformen, Thüringen 2009.....	490
Abbildung 176: Unfallbereiche nach Schulformen, Thüringen 2009	491
Abbildung 177: Schwere von Verletzungen an Grundschulen aufgeschlüsselt nach Bundesländern	493
Abbildung 178: Schwere von Verletzungen an Gymnasien aufgeschlüsselt nach Bundesländern	494
Abbildung 179: Mittlere Unfallkosten an Grundschulen differenziert nach Geschlecht	495
Abbildung 180: Mittlere Unfallkosten an Gymnasien differenziert nach Geschlecht.....	496
Abbildung 181: Kostenanteile differenziert nach Verletzungsart und Bundesländer, Grundschule	497
Abbildung 182: Kostenanteile differenziert nach Verletzungsart und Bundesländer, Gymnasium.....	498
Abbildung 183: Unfallschwerpunktbereiche an den Gymnasien 2009 (100%-Statistik)	499
Abbildung 184: Unfallschwerpunktbereiche an den Grundschulen	500

19 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	239
Tabelle 2:	Übersicht über die von der Unfallkasse Baden-Württemberg gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010.....	240
Tabelle 3:	Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Baden-Württemberg für die Jahre 2009 und 2010.....	241
Tabelle 4:	Versichertenzahlen der UK Baden-Württemberg im Bereich Schülerunfallversicherung	242
Tabelle 5:	In den Jahresberichten der UK Baden-Württemberg ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung.....	242
Tabelle 6:	Schülerzahlen an öffentlichen und privaten Schulen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	243
Tabelle 7:	Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	244
Tabelle 8:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Baden-Württemberg im Jahr 2009	245
Tabelle 9:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Baden-Württemberg im Jahr 2010	246
Tabelle 10:	Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Baden-Württemberg 2009	253
Tabelle 11:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	258
Tabelle 12:	Übersicht über die für Bayern gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010	259
Tabelle 13:	Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der bayrischen Unfallkassen/Unfallversicherungen für die Jahre 2009 und 2010	260
Tabelle 14:	Versichertenzahlen der UK München, der LUK und des GUVV Bayern im Bereich Schülerunfallversicherung	261
Tabelle 15:	In den Jahresberichten der UKM, der LUK und des GUVV Bayern ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung (tödliche Unfälle in Klammern)	261
Tabelle 16:	Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten.....	262
Tabelle 17:	Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	262
Tabelle 18:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Bayern im Jahr 2009	263
Tabelle 19:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Bayern im Jahr 2010	265
Tabelle 20:	Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Bayern 2009 u. 2010	270
Tabelle 21:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	274
Tabelle 22:	Übersicht über die von der Unfallkasse Berlin gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010	275
Tabelle 23:	In den Geschäftsberichten ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung	275
Tabelle 24:	Anzahl der in den Geschäftsberichten ausgewiesenen Versicherten im Bereich der Schülerunfallversicherung.....	276
Tabelle 25:	Anzahl der von der Landesstatistik ausgewiesenen Kinder in Tageseinrichtungen, Schüler an Schulen und Studenten an Universitäten ...	276
Tabelle 26:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Berlin im Jahr 2009	277
Tabelle 27:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Berlin im Jahr 2010.....	279

Tabelle 28:	Geschlechtsspezifische Betrachtung des Unfallgeschehens an ausgesuchten Institutionen (2009)	280
Tabelle 29:	Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Berlin 2009	284
Tabelle 30:	Statistische Kennzahlen der Unfallkosten der Allgemeinbildenden Schulen (2009 und 2010)	285
Tabelle 31:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	289
Tabelle 32:	Übersicht über die von der Unfallkasse Brandenburg gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010.....	290
Tabelle 33:	Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Brandenburg für die Jahre 2009 und 2010	290
Tabelle 34:	In den Verwaltungsberichten ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung im Vergleich mit den Daten aus der 100%-Statistik	291
Tabelle 35:	Anzahl der in den Verwaltungsberichten ausgewiesenen Versicherten im Bereich der Schülerunfallversicherung.....	291
Tabelle 36:	Gewichtete Mittelwerte der von der Landestatistik ausgewiesenen Kinder in Tageseinrichtungen, Schüler an Schulen und Studenten an Universitäten... ..	292
Tabelle 37:	Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	293
Tabelle 38:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Brandenburg im Jahr 2009	293
Tabelle 39:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Brandenburg im Jahr 2010	294
Tabelle 40:	Geschlechtsspezifische Betrachtung des Unfallgeschehens an ausgesuchten Institutionen (2009)	296
Tabelle 41:	Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Brandenburg 2009	300
Tabelle 42:	Statistische Kennzahlen der Unfallkosten der Allgemeinbildenden Schulen (2009 und 2010)	301
Tabelle 43:	Übersicht über die von der Unfallkasse Bremen gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010	305
Tabelle 44:	In den VGplus-Jahresberichten ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung	306
Tabelle 45:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Bremen im Jahr 2009.....	307
Tabelle 46:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Bremen im Jahr 2010.....	308
Tabelle 47:	Geschlechtsspezifische Betrachtung des Unfallgeschehens an ausgesuchten Institutionen (2009)	310
Tabelle 48:	Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Bremen 2009.....	313
Tabelle 49:	Statistische Kennzahlen der Unfallkosten der Allgemeinbildenden Schulen (2009 und 2010)	314
Tabelle 50:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	317
Tabelle 51:	Übersicht über die von der Unfallkasse Nord (Hamburg) gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010.....	318
Tabelle 52:	Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Nord (Hamburg) für die Jahre 2009 und 2010.....	318
Tabelle 53:	Versichertenzahlen der UK Nord im Bereich Schülerunfallversicherung.....	319
Tabelle 54:	In den Jahresberichten der UK Nord ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung	320
Tabelle 55:	Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten.....	321
Tabelle 56:	Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	321
Tabelle 57:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Hamburg im Jahr 2009	322

Tabelle 58:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Hamburg im Jahr 2010	323
Tabelle 59:	Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Hamburg 2009.....	329
Tabelle 60:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	333
Tabelle 61:	Übersicht über die von der Unfallkasse Hessen gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010	333
Tabelle 62:	Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Hessen für die Jahre 2009 und 2010	334
Tabelle 63:	Versichertenzahlen der UK Hessen im Bereich Schülerunfallversicherung ...	335
Tabelle 64:	In den Jahresberichten der UK Hessen ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung	336
Tabelle 65:	In den Jahresberichten der UK Hessen gemeldete Versicherungsfälle nach Versicherten im Bereich der Schülerunfallversicherung.....	336
Tabelle 66:	Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten.....	337
Tabelle 67:	Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	338
Tabelle 68:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Hessen im Jahr 2009.....	338
Tabelle 69:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Hessen im Jahr 2010.....	340
Tabelle 70:	Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Hessen 2009	346
Tabelle 71:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	350
Tabelle 72:	Übersicht über die von der Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010.....	351
Tabelle 73:	Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Mecklenburg-Vorpommern für die Jahre 2009 und 2010	351
Tabelle 74:	Versichertenzahlen der UK Mecklenburg-Vorpommern im Bereich Schülerunfallversicherung	352
Tabelle 75:	In den Angaben der UK Mecklenburg-Vorpommern ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung.....	352
Tabelle 76:	Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten.....	353
Tabelle 77:	Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	354
Tabelle 78:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2009.....	354
Tabelle 79:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2010.....	355
Tabelle 80:	Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Mecklenburg-Vorpommern 2009	360
Tabelle 81:	Statistische Kennzahlen der Unfallkosten der Allgemeinbildenden Schulen, Mecklenburg-Vorpommern, 2009 und 2010.....	361
Tabelle 82:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	364
Tabelle 83:	Anzahl der gelieferten Fälle aus Niedersachsen sortiert nach Unfallkassen .	364
Tabelle 84:	Übersicht über die von den Unfallversicherungsträgern aus Niedersachsen gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010	365
Tabelle 85:	Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der Unfallversicherungsträger des Landes Niedersachsen für die Jahre 2009 und 2010 ...	366
Tabelle 86:	Versichertenzahlen der Unfallversicherungsträger in Niedersachsen im Bereich Schülerunfallversicherung.....	368
Tabelle 87:	In den Jahresberichten ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung	368

Tabelle 88:	Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten.....	369
Tabelle 89:	Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	370
Tabelle 90:	Unfallgeschehen im Land Niedersachsen im Jahr 2009	371
Tabelle 91:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Niedersachsen im Jahr 2009....	372
Tabelle 92:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Niedersachsen im Jahr 2010....	373
Tabelle 93:	Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Niedersachsen 2009	379
Tabelle 94:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	383
Tabelle 95:	Übersicht über die von der Unfallkasse NRW gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010	384
Tabelle 96:	Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK NRW für die Jahre 2009 und 2010	384
Tabelle 97:	Versichertenzahlen der UK NRW im Bereich Schülerunfallversicherung.....	385
Tabelle 98:	In den Jahresberichten der UK NRW ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung	386
Tabelle 99:	Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten, NRW.....	386
Tabelle 100:	Gesamtstudierendenzahlen in NRW mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	387
Tabelle 101:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land NRW im Jahr 2009	388
Tabelle 102:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land NRW im Jahr 2010	389
Tabelle 103:	Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, NRW 2009	395
Tabelle 104:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	399
Tabelle 105:	Übersicht über die von der Unfallkasse Rheinland-Pfalz gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010.....	399
Tabelle 106:	Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Rheinland-Pfalz für die Jahre 2009 und 2010	400
Tabelle 107:	Versichertenzahlen der UK Rheinland-Pfalz im Bereich Schülerunfallversicherung	401
Tabelle 108:	In den Geschäftsberichten der UK Rheinland-Pfalz ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung.....	401
Tabelle 109:	Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten.....	402
Tabelle 110:	Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	403
Tabelle 111:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Rheinland-Pfalz im Jahr 2009 ..	403
Tabelle 112:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Rheinland-Pfalz im Jahr 2010 ..	404
Tabelle 113:	Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Rheinland-Pfalz 2009	410
Tabelle 114:	Statistische Kennzahlen der Unfallkosten der Allgemeinbildenden Schulen (2009 und 2010)	410
Tabelle 115:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	414
Tabelle 116:	Übersicht über den von der Unfallkasse Saarland gelieferten Datensatz für das Jahr 2010 (Legende: + = vollständig vorhanden // - = nicht vorhanden)	414
Tabelle 117:	Verteilung der Unfallzeitpunkte im Datensatz der UK Saarland für das Jahr 2010	415
Tabelle 118:	Versichertenzahlen der UK Saarland im Bereich Schülerunfallversicherung.	416
Tabelle 119:	In den Jahresberichten der UK Saarland ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung	416

Tabelle 120:	Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten.....	417
Tabelle 121:	Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	418
Tabelle 122:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Saarland für das Jahr 2010	419
Tabelle 123:	Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Saarland 2010.....	425
Tabelle 124:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	429
Tabelle 125:	Übersicht über die von der Unfallkasse Sachsen gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010 (Legende: + = vollständig vorhanden)	430
Tabelle 126:	Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Sachsen.....	430
Tabelle 127:	Versichertenzahlen der UK Sachsen im Bereich Schülerunfallversicherung..	431
Tabelle 128:	In den Verwaltungsberichten der UK Sachsen ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung.....	432
Tabelle 129:	Schülerzahlen an öffentlichen und privaten Schulen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	432
Tabelle 130:	Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	433
Tabelle 131:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Sachsen im Jahr 2009	434
Tabelle 132:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Sachsen im Jahr 2010	435
Tabelle 133:	Mittlere Kosten nach Schulform und Geschlecht, Sachsen 2009	441
Tabelle 134:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	443
Tabelle 135:	Übersicht über die von der Unfallkasse Sachsen-Anhalt gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010 (Legende: + = vollständig vorhanden // - = nicht vorhanden)	444
Tabelle 136:	Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Sachsen-Anhalt für die Jahre 2009 und 2010	445
Tabelle 137:	Versichertenzahlen der UK Sachsen-Anhalt im Bereich Schülerunfallversicherung	446
Tabelle 138:	In den Jahresberichten der UK Sachsen-Anhalt ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung.....	446
Tabelle 139:	Schülerzahlen an Allgemeinbildenden und Berufsbildenden Schulen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	447
Tabelle 140:	Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	447
Tabelle 141:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Sachsen-Anhalt im Jahr 2009 ..	448
Tabelle 142:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Sachsen-Anhalt im Jahr 2010 ..	449
Tabelle 143:	Mittlere Kosten nach Schulform und Geschlecht, Sachsen-Anhalt 2009.....	456
Tabelle 144:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	460
Tabelle 145:	Übersicht über die von der Unfallkasse Nord (Schleswig-Holstein) gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010.....	461
Tabelle 146:	Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Nord (Schleswig-Holstein) für die Jahre 2009 und 2010	461
Tabelle 147:	Versichertenzahlen der UK Nord im Bereich Schülerunfallversicherung.....	462
Tabelle 148:	In den Jahresberichten der UK Nord ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung	463
Tabelle 149:	Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten.....	463
Tabelle 150:	Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	464

Tabelle 151:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Schleswig-Holstein im Jahr 2009	465
Tabelle 152:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Schleswig-Holstein im Jahr 2010	466
Tabelle 153:	Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Schleswig-Holstein 2009 .	472
Tabelle 154:	Ansprechpersonen und Sendungsverlauf	476
Tabelle 155:	Übersicht über die von der Unfallkasse Thüringen gelieferten Datensätze für die Jahre 2009 und 2010	477
Tabelle 156:	Verteilung der Unfallzeitpunkte in den Datensätzen der UK Thüringen für die Jahre 2009 und 2010	477
Tabelle 157:	Versichertenzahlen der UK Thüringen im Bereich Schülerunfallversicherung	478
Tabelle 158:	In den Jahresberichten der UK Thüringen ausgewiesene Unfälle im Bereich der Schülerunfallversicherung	479
Tabelle 159:	Schülerzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	479
Tabelle 160:	Gesamtstudierendenzahlen mit gewichteten Mittelwerten zur Berechnung von Unfallquoten	480
Tabelle 161:	Kinder in Tagesstätten oder Tagespflegeeinrichtungen	480
Tabelle 162:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Thüringen im Jahr 2009	481
Tabelle 163:	Unfallgeschehen und Unfallquoten im Land Thüringen im Jahr 2010	482
Tabelle 164:	Mittlere Kosten nach Geschlecht und Schulform, Thüringen 2009	488

Literatur

- ADM - AG Dt. Markt- und Sozialforschungsinstitute. (2001). *Standards zur Qualitätssicherung für Online-Befragungen*. Frankfurt am Main.
- AG Schule der DGUV. (2010). *Projektvermerk vom 07.12.2010*. o.O.
- Amt für Statistik Berlin Brandenburg. (kein Datum). Abgerufen am 16. 03. 2013 von https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/statistiken/statistik_OT.asp?Ptyp=600&Sageb=21001&creg=BBB&anzwer=4.
- Arbeitsgruppe "Regionale Standards". (2005). *Regionale Standards. Eine gemeinsame Empfehlung des ADM, der ASI und des Statistischen Bundesamtes*. Mannheim.
- Baumert, J., Maaz, K., Stanat, P. & Watermann, R. (2009). Schulkomposition oder Institution - was zählt? Schulstrukturen und die Entstehung schulformspezifischer Entwicklungsverläufe. In *Die Deutsche Schule 101(2009)1* (S. 33-46).
- Becker, C. & Hübner, H. (2012a). *Das Unfallgeschehen an der Gemeinschaftsgrundschule Kratzkopfstraße*. Wuppertal: hektogr. Manuskript, 33 S.
- Becker, C. & Hübner, H. (2012b). *Das Unfallgeschehen an der Friedrich-Bayer-Realschule*. Wuppertal: hektogr. Manuskript, 32 S.
- Becker, C. & Hübner, H. (2012c). *Das Unfallgeschehen an der Realschule Hohenstein*. Wuppertal: hektogr. Manuskript, 32 S.
- Becker, C. & Hübner, H. (2012d). *Kurzprotokoll zur Auftaktveranstaltung der Initiative "Prävention von Schulsportunfällen im Schulamtsbereich Wuppertal"*. Wuppertal: hektogr. Manuskript, 3 S.
- Becker, C. & Hübner, H. (2013). *Analyse des schulsportlichen Unfallgeschehens an einem hochunfallbelasteten Wuppertaler Gymnasium und Ansatzpunkte für die gezielte Sicherheitsförderung*. Wuppertal: hektogr. Manuskript, 54 S.
- Becker, C. & Hübner, H. (2013a). *Das Unfallgeschehen an der Grundschule Eichenstraße*. Wuppertal: hektogr. Manuskript, 37 S.
- Becker, C. & Hübner, H. (2013b). *Das Unfallgeschehen an der Fritz-Harkort-Schule*. Wuppertal: hektogr. Manuskript, 37 S.

- Becker, C. & Hübner, H. (2013c). *Das Unfallgeschehen am Carl-Fuhlrott-Gymnasium*. Wuppertal: hektogr. Manuskript, 29 S.
- Becker, C. & Hübner, H. (2013d). *Das Unfallgeschehen am Gyanztagsgymnasium Johannes Rau*. Wuppertal: hektogr. Manuskript, 31 S.
- Behrens, K. (2005). Stadtregionen: Von Boustedt zu BIK. In Arbeitsgruppe "Regionale Standards". (S. 17-20).
- Bildungsserver. (kein Datum). *Schulstatistiken der Länder*. Abgerufen am 01. 12. 2012 von <http://www.bildungsserver.de/Schulstatistiken-der-Laender-556.html>.
- Böltken, F. (2005). Die siedlungsstrukturellen Gebietstypen im Raumbeobachtungssystem des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung. In Arbeitsgruppe "Regionale Standards". (S. 73-100).
- Bundesverband d. Unfallkassen (BUK) (Hrsg.). (2003). *Nachweisung von Arbeits- und Wegeunfällen im Rahmen der Geschäfts- und Rechnungsergebnisse ab Berichtsjahr 2003; BUK-interne Erweiterung der gesetzlichen Meldevorgaben; Nachtrag zum Rundschreiben 82/2003 (Rundschreiben 291/2003)*. München.
- Bundesverband d. Unfallkassen (BUK) (Hrsg.). (2006). *Statistik-Info zum Schülerunfallgeschehen 2005*. München.
- Derks, U. & Kilian, M. (2009). Erfahrungen mit der Selbstevaluation. In H. Hübner, M. Pfitzner & I. Seidel. (2009). (S. 55-60).
- Destatis - Statistisches Bundesamt. (kein Datum). *Bildung, Forschung, Kultur*. Abgerufen am 01. 12. 2012 von <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/BildungForschungKultur.html;jsessionid=0E40E41A289D771A35246D99D46D26CF.cae4>.
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) (Hrsg.). (2007). *Statistik - Schülerunfallgeschehen 2006*. München.
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) (Hrsg.). (2008). *Statistik - Schülerunfallgeschehen 2007*. München.
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) (Hrsg.). (2009). *Statistik - Schülerunfallgeschehen 2008*. München.
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) (Hrsg.). (2010). *Statistik - Schülerunfallgeschehen 2009*. München.

Die Senatorin für Bildung und Wissenschaft. (kein Datum). *Schule in Zahlen*.
Abgerufen am 01. 12. 2012 von
<http://www.bildung.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen117.c.3420.de>
.

Dieterich, S. (2010). Das schulische Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen im Überblick. In S. Dieterich, I. Hense, H. Hübner & M. Pfitzner, *Das schulsportliche Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen im Schuljahr 2008/09. Ergebnisse und Trends* (S. 26-40). Münster: LIT Verlag.

Dieterich, S. (2012). Unfallforschung heute - Ansätze und Datenquellen. In T. Kleine, M. Pfitzner & O. Wulf, *Soziale Wirklichkeit des Sports. Richtlinien - Sportentwicklung-Sicherheitsförderung, Horst Hübner zum 60. Geburtstag* (S. 141-154). Wuppertal.

Dieterich, S., Hense, I., Hübner, H. & Pfitzner, M. (2010). *Das schulsportliche Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen im Schuljahr 2008/09. Ergebnisse und Trends* (Bd. 60). Münster: LIT Verlag.

Dima, E., Scherer, K. & Lipka, B. (2010). *Schülerunfallgeschehen 2009*. München: DGUV.

Dima, E., Scherer, K. & Lipka, B. (2011). *Schülerunfallgeschehen 2010*. München: DGUV.

Dima, E., Scherer, K. & Lipka, B. (2012). *Schülerunfallgeschehen 2011*. München: DGUV.

Eichendorf, W. (2012). *Schreiben an die Hauptgeschäftsführer der Unfallkassen vom 16.01.2012*.

GUV Hannover. (kein Datum). *Jahresbericht 2011 des GUV Hannover*. Abgerufen am 21. 03. 2013 von http://www.guvh.de/wir-ueber-uns/daten-und-fakten/jahresbericht_2011_guvh.php.

GUVH/LUKN. (kein Datum). *Daten und Fakten*. Abgerufen am 08. 07. 2013 von <http://www.guvh.de/wir-ueber-uns/daten-und-fakten/>.

Hense, I. (2009). Das schulsportliche Unfallgeschehen an Grundschulen - Grenzen und Möglichkeiten einer schulinternen Selbstevaluation. In H. Hübner, M. Pfitzner & I. Seidel, *Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens. Modetrend oder nachhaltiges Instrument für einen sicheren und attraktiven Sportunterricht* (Bd. 56, S. 128-137). Münster: LIT Verlag.

- Hense, I. (2010). Risikobereitschaft, Regelverhalten und vieles mehr - neue Fragen an den Unfallschüler. In S. Dieterich, I. Hense, H. Hübner & M. Pfitzner, *Das schulsportliche Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen im Schuljahr 2008/09. Ergebnisse und Trends*. (S. 164-177). Münster: LIT Verlag.
- Hense, I. & Hübner, H. (2010). Trends im schulsportlichen Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen - die wichtigsten Ergebnisse aus den NRW-Studien 1998/99 und 2008/09 im Überblick. In S. Dieterich, I. Hense, H. Hübner & M. Pfitzner, *Das schulsportliche Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen im Schuljahr 2008/09. Ergebnisse und Trends* (S. 178-189). Münster: LIT Verlag.
- Hense, I. & Pfitzner, M. (2012). Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens - ein Beitrag zur Schulsportentwicklung. In T. Kleine, M. Pfitzner & O. Wulf, *Soziale Wirklichkeit des Sports. Richtlinien - Sportentwicklung-Sicherheitsförderung, Horst Hübner zum 60. Geburtstag* (S. 155-167). Wuppertal.
- Hense, I., Hübner, H., Kappertz, N. & Pfitzner, M. (2012). *Das Unfallgeschehen im Schulsport an den Realschulen in Nordrhein-Westfalen*. Herausgegeben von der Unfallkasse NRW, Düsseldorf: Düssel-Druck & Verlag GmbH.
- Hense, I., Hübner, H., Schniewind, K. & Zimmer, S. (2010). *Empirisch gesicherte Bilanzen zum schulsportlichen Unfallgeschehen in vier Schulamtsbereichen - Neue Wege zur schulnahen Sicherheitsförderung. Analysen zu den Unfallschwerpunkten im Schulsport der Städte Hattingen, Herford, Münster und Wuppertal*. Wuppertal/Münster: hektogr. Manuskript.
- Hess, B. & Hundeloh, H. (2001). Sicherheitsförderung - ein Baustein der Gesundheitsförderung in der Schule . In *GUV 57.1.1 (Ausgabe November 2001)*. München.
- Hessisches Statistisches Landesamt. (2011). *Statistische Berichte. Die Allgemeinbildenden Schulen in Hessen 2010. Teil 1: Grundschulen, Hauptschulen, Förderschulen, Sonderpädagogische Förderung an allgemeinbildenden Schulen*.
- Hessisches Statistisches Landesamt. (2011). *Statistische Berichte. Die Allgemeinbildenden Schulen in Hessen 2010. Teil 2: Realschulen*.
- Hessisches Statistisches Landesamt. (2011). *Statistischer Bericht. Die Allgemeinbildenden Schulen in Hessen 2010. Teil 3: Gymnasien und Schulen für Erwachsene (Zweiter Bildungsweg)*.

- Hessisches Statistisches Landesamt. (2012). *Statistische Berichte. Die Allgemeinbildenden Schulen in Hessen 2010. Teil 4: Gesamtschulen.*
- Hessisches Statistisches Landesamt. (2012). *Statistische Berichte. Die beruflichen Schulen in Hessen 2011. Teil 1: Berufsschulen.*
- Hessisches Statistisches Landesamt. (kein Datum). *Landesdaten.* Abgerufen am 18. 07. 2013 von <http://web.statistik-hessen.de/themenauswahl/bildung-kultur-rechtspflege/index.html>.
- Hoffmeyer-Zlotnik, J. (2005). Regionale Daten als sozialer Kontext. Ein Plädoyer für die Regionalisierung von Umfragedaten und eine Information über verfügbare Daten. In *soFid - Methoden und Instrumente der Sozialwissenschaften 2007/1.* (S. 23-31).
- Hofmann, R. & Hübner, H. (2013a). *Kurzbericht zum Abschluss des Teilprojekts "Schulen" (Stand 11.07.2013).* Wuppertal: hektogr. Manuskript, 60 S.
- Hofmann, R. & Hübner, H. (2013b). *Zwischenbericht zum Teilprojekt "Regionale Unterschiede im schulischen Unfallgeschehen" für die Präventionsleiterkonferenz.* Wuppertal: hektogr. Manuskript, 16 S.
- Hübner, H. (1999). Mit Bewegungsrisiken umgehen können - eine pädagogische Perspektive für den Schulsport. In L. Kottmann, H.-J. Schaller & G. Stibbe, *Sportpädagogik zwischen Kontinuität und Innovation* (S. 104-118). Schorndorf.
- Hübner, H. (2000). Wagnis - Risiko - Sicherheit. Zeitgemäße pädagogische Kategorien für den Schulsport. In H. Aschebrock, *Erziehender Sportunterricht. Pädagogische Grundlagen der Curriculumrevision in Nordrhein-Westfalen* (S. 126-148). Soest.
- Hübner, H. (2006). Sicherheits- und Gesundheitsförderung im Schulsport - sportsoziologische und unfallpräventive Aspekte. In Europäische Akademie des Sports (EADS) (Hrsg.), *Internationale Fachtagung "Sicherheits- und Gesundheitsförderung im Schulsport"* (S. 88-107). Velen: EADS-Akademieschriften Bd. 25.
- Hübner, H. (2007). Unfallforschung und Sicherheitserziehung im Schulsport. In Bergische Universität Wuppertal, *Jahresbericht 2006.* (S. 50-57). Wuppertal.
- Hübner, H. (2009). Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens - Modetrend oder nachhaltiges Instrument für einen sicheren und attraktiven Sportunterricht? In H. Hübner, M. Pfitzner & I. Seidel (Hrsg.) (2009). (S. 19-43),

Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens - Modetrend oder nachhaltiges Instrument für einen sicheren und attraktiven Sportunterricht? (Bd. 56, S. 19-43). Münster: LIT Verlag.

- Hübner, H. (2011). *Regionale Unterschiede im schulsportlichen Unfallgeschehen - Analyse, Ursachenforschung und Präventionsansätze. Projektantrag an die DGUV*. Wuppertal.
- Hübner, H. (2012a). Enhancing Safety in PE and School Sports Analysis, understanding, prevention - the work of a UW research unit. In *OUTPUT, Research bulletin der Bergischen Universität Wuppertal, Nr. 7* (S. 36-40). Wuppertal.
- Hübner, H. (2012b). *Zwischenbericht zum Teilprojekt "Regionale Unterschiede im schulischen Unfallgeschehen"*. Wuppertal: hektogr. Manuskript, 26 S.
- Hübner, H. (2013a). *Kooperationsprojekt mit der Unfallkasse NRW, Ergebnisbericht 2012*. Wuppertal: hektogr. Manuskript, 70 S.
- Hübner, H. (2013b). Neue Wege für einen kompetenten Umgang mit Schulunfällen. *Schule NRW. Amtsblatt des Ministeriums für Schule und Weiterbildung, 8/2013*, Düsseldorf 65 (2013) 8, (S. 384-386).
- Hübner, H. & Hense, I. (2010). Trends im schulsportlichen Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen - die wichtigsten Ergebnisse aus den NRW-Studien 1998/99 und 2008/09 im Überblick. In S. Dieterich, I. Hense, H. Hübner & M. Pfitzner, *Das schulsportliche Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen im Schuljahr 2008/09. Ergebnisse und Trends* (S. 178-189). Münster: LIT Verlag.
- Hübner, H. & Hundeloh, H. (1997a). *Zehn Jahre "Mehr Sicherheit im Schulsport" - Erfahrungen und Erkenntnisse zum Unfallgeschehen im Schulsport des Landes Nordrhein-Westfalen*. Münster.
- Hübner, H. & Hundeloh, H. (1997b). *Kongress "Mehr Sicherheit im Schulsport" - Bilanz und Perspektiven*. Münster.
- Hübner, H. & Pfitzner, M. (2000). Gefährlich ist das vermeintlich Leichte. *Pluspunkt* 26/2000/4, 10-11.
- Hübner, H. & Pfitzner, M. (2001). *Das schulsportliche Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen*. Münster.
- Hübner, H. & Pfitzner, M. (2003). *Schulsportunfälle im Freistaat Bayern - Ergebnisse zum Unfallgeschehen im Schuljahr 2001/02*. Münster.

- Hübner, H. & Pfitzner, M. (2004a). Empfehlungen zur Sicherheitsförderung in der Sekundarstufe I. In Wuppertaler Arbeitsgruppe, *Schulsport in den Klassen 5-10* (S. 156-169). Schorndorf.
- Hübner, H. & Pfitzner, M. (2004b). *Handball - attraktiv und sicher vermitteln. GUV-SI 8071 Sicherheit im Sport*. München.
- Hübner, H. & Pfitzner, M. (2006). Das schulsportliche Unfallgeschehen in Deutschland. *Sport Orthopädie Traumatologie 21/2005*, S. 263-268.
- Hübner, H. & Pfitzner, M. (2009). Schulen evaluieren ihre Sportunfälle . Zs. *Sportpädagogik 2/2009*, S. 52 f.
- Hübner, H. & Seidel, I. (2009). Schulsportunfälle selbst evaluieren. *Schule NRW, Amtsblatt des Ministeriums für Schule und Weiterbildung 61 (2009) 9*, S. 446-448.
- Hübner, H., Pfitzner, M. & Hense, I. (2011). Mit Bewegungsrisiken in der Schule zeitgemäß umgehen! *Pluspunkt 2/2011*.
- Hübner, H., Pfitzner, M. & Seidel, I. (Hrsg.). (2009). *Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens. Modetrend oder nachhaltiges Instrument für einen sicheren und attraktiven Sportunterricht?* (Bd. 56). Münster: LIT Verlag.
- Hundeloh , H. (2012). Von der Unfallverhütung zur integrierten Gesundheits- und Qualitätsentwicklung - die Entwicklung der schulischen Unfallprävention in der Zeit von 1991-2011. In T. Kleine, M. Pfitzner & O. Wulf, *Soziale Wirklichkeiten des Sports. Richtlinien - Sportentwicklung-Sicherheitsförderung, Horst Hübner zum 60. Geburtstag* (S. 121-140). Wuppertal.
- Hundeloh, H. (1997). Der Gemeindeunfallversicherungsverband Westfalen-Lippe und die landesweite Initiative "Mehr Sicherheit im Schulsport". In H. Hübner & H. Hundeloh. (1997a).
- Hundeloh, H. (2000). Sicherheitsförderung im Schulsport. *Körpererziehung 50 (2000) 5*, 259-262.
- Hundeloh, H. (2002). Sicherheitsförderung im Schulsport. In G. Friedrich, *Sportpädagogische Forschung, Konzepte - Ergebnisse - Perspektiven* (S. 186-191). Hamburg.

- Hundeloh, H. & Kaup, H. (1997). Sicherheit von Sportstätten und Sportgeräten als Aufgabe der Lehrkraft und der Fachkonferenz Sport. In H. Hübner & H. Hundeloh. (1997b).
- Isaac, K. (2011). Neues Stadorttypenkonzept - Faire Vergleiche bei Lernstandserhebungen. *Schule NRW 06/2011*, S. 300 f.
- Jacob, N., Schoen, H. & Zerback, T. (Hrsg.). (2009). *Sozialforschung im Internet. Methodologie und Praxis der Online-Befragung*. Wiesbaden.
- Johannsen, M. (2013). *Schulferien.org*. Von http://www.schulferien.org/Schulferien_nach_Jahren/2009/schulferien_2009.html. abgerufen
- KMK. (23. 4 2009). *Kultusminister Konferenz*. Von http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Ferienkalender/Ferien09_10.pdf. abgerufen
- Krone, A. (2010). *Regionale Unterschiede im Unfallgeschehen, Teil 2 Schülerunfälle - ein Literaturüberblick, Anlage zur Sitzung der Präventionsleiter/innen der DGUV 10/2010*. o. O.
- Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.). (kein Datum). *Bildungsbericht 2010. Sachsen-Anhalt*.
- Kultusministerkonferenz (KMK). (2011). *Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2010 bis 2025. Statistische Veröffentlichungen der KMK Nr. 192 - August 2011*. Berlin.
- Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen. (kein Datum). *Themenbereich: Bildung und Kultur - Tabellen*. Abgerufen am 21. 03. 2013 von http://www.lskn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=25689&article_id=87521&_psmand=40.
- Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (LSW). (1987). *Mehr Sicherheit im Schulsport - Teil I*. Grundhandreichung, Soest.
- Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (LSW). (1989). *Mehr Sicherheit im Schulsport - Teil II*. Ergänzungshandreichung, Sportbereich Spiele, Soest.
- Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (LSW). (1993). *Mehr Sicherheit im Schulsport, Teil IV*. Ergänzungshandreichung Schwimmen, Soest.

- Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (LSW). (1995). *Mehr Sicherheit im Sport, Teil III. Ergänzungshandreichung Turnen*, Soest.
- Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (LSW). (1996). *"Was tun, wenn..."? Maßnahmen bei Unfällen im Schulsport*. Soest.
- Landesinstitut für Schulentwicklung. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (2011). *Bildungsberichterstattung 2011. Bildung in Baden-Württemberg*. (S. 377).
- Mirbach, A. (1995). *Schulsportunfälle an Allgemeinbildenden Schulen in Westfalen-Lippe*. Münster.
- MSW-NRW. (03. 05 2011). *Deskriptive Beschreibung der Standorttypen von Schulen bei den Lernstandserhebungen in Nordrhein-Westfalen*. Von http://www.standardsicherung.schulministerium.nrw.de/lernstand8/upload/download/mat_2011/WEB_Beschreibung_der_Standorttypen.pdf. abgerufen
- Neumann, P. (1999). *Das Wagnis im Sport, Grundlagen und pädagogische Folgerungen*. Schorndorf.
- Neumann, P. (2003). Sicherheitserzieherische Aspekte im Rahmen einer Wagniserziehung im Schulsport. In N. Gissel & J. Schwier, *Abenteurer, Erlebnis und Wagnis, Perspektiven für den Sport in Schule und Verein* (S. 49-53). Hamburg.
- Neumann, P. (2012). Etwas wagen und verantworten im Schulsport - zwischen alten und neuen Herausforderungen. In T. Kleine, M. Pfitzner & O. Wulf, *Soziale Wirklichkeiten des Sports. Richtlinien - Sportentwicklung-Sicherheitsförderung, Horst Hübner zum 60. Geburtstag* (S. 168-179). Wuppertal.
- Niedersächsisches Kultusministerium. (kein Datum). *Die niedersächsischen allgemein bildenden Schulen in Zahlen. Die niedersächsischen berufsbilden Schulen in Zahlen*. Abgerufen am 21. 03. 2013 von http://www.mk.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=24731&psmand=8.
- Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur. (kein Datum). *Hochschulen und Berufsakademien*. Abgerufen am 03. 04. 2013 von http://www.mwk.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=6283&article_id=19117&psmand=19.

- Orrie, A. (2010). *Projekt "Regionale Unterschiede im Unfallgeschehen des Spitzenverbandes der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)*. München: hektogr. Manuskript vom 07.12.2010, 6 S.
- Pack, R.-P. (1997). Die landesweite Initiative "Mehr Sicherheit im Schulsport" - Ziele und Umsetzungsstrategie. In H. Hübner & H. Hundeloh. (1997a).
- Pehl, K. (15. 10 2001). *Informationen zu Regionen als raumstrukturellem Begriff*. Von <http://www.die-bonn.de/weiterbildung/statistik/vhs-statistik/2001-10-16%20Raumstruktureller%20Begriff.pdf> abgerufen
- Pelny, I. (10. 07 2012). *ta-erfurt.de*. Von <http://erfurt.thueringer-allgemeine.de/web/lokal/leben/detail/-/specific/Vielfaeltige-Ferienangebote-fuer-Kinder-in-ganz-Erfurt-243626020> abgerufen
- Pfitzner, M. (2002). *Das Risiko im Schulsport. Analysen zur Ambivalenz schulsportlicher Handlungen und Folgerungen für die Sicherheitsförderung in den Sportspielen*. Münster.
- Pfitzner, M. (2003). Die Forschungsstelle "Mehr Sicherheit im Schulsport". In G. Friedrich, *Sportpädagogische Forschung, Konzepte - Ergebnisse - Perspektiven* (S. 192-197). Hamburg.
- Pfitzner, M. (2009). Praktische Tipps zur innerschulischen Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens. In H. Hübner , M. Pfitzner & I. Seidel, *Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens. Modetrend oder nachhaltiges Instrument für einen sicheren und attraktiven Sportunterricht?* (Bd. 56, S. 141-148). Münster: LIT Verlag.
- Pfitzner, M. (2009a). Unfallforschung auf der Basis von Unfallanzeigen der gesetzlichen Schülerunfallversicherung - Pragmatische Ansatzpunkte für Schulen. In H. Hübner, M. Pfitzner & I. Seidel . (2009).
- Pfitzner, M. (2010). Das Unfallrisiko verschiedener Schulsportarten. In S. Dieterich, I. Hense, H. Hübner & H. Pfitzner, *Das schulsportlich Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen im Schuljahr 2008/09. Ergebnisse und Trends* (S. 62-72). Münster: LIT Verlag.
- Pfitzner, M. (2012). Zur Relevanz der Sicherheitsförderung im Schulsport in kompetenzorientieren Kernlehrplänen. In T. Kleine, M. Pfitzner & O. Wulf, *Soziale Wirklichkeiten des Sports. Richtlinien - Sportentwicklung- Sicherheitsförderung, Horst Hübner zum 60. Geburtstag* (S. 180-195). Wuppertal.

- Schniewind, K. (2009). *Das schulsportliche Unfallgeschehen der Stadt Hattingen - eine empirische Analyse*. Wuppertal: hektogr. Manuskript.
- Schniewind, K. & Zimmer, S. (2009). Leitfaden zur Behandlung der "Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens" im Rahmen einer Fachkonferenz Sport. In H. Hübner, M. Pfitzner & I. Seidel, *Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens. Modetrend oder nachhaltiges Instrument für einen sicheren und attraktiven Sportunterricht?* (Bd. 56, S. 149-155). Münster: LIT Verlag.
- Schräppler, J.-P. (2009). *Verwendung von SGBII-Dichten als Raumindikator für die Sozialberichterstattung am Beispiel der "sozialen Belastung" von Schulstandorten in NRW. Statistische Analysen und Studien NRW, Bd. 57*. Düsseldorf.
- Schulministerium-NRW. (2012). *Grundlagenerlass 1 - 63 Nr. 2, Gebundene und offene Ganztagschulen sowie außerunterrichtliche Ganztags- und Betreuungsangebote in Primarbereich und Sekundarstufe I*. Von <http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Schulsystem/Ganztagsbetreuung/Grundlagenerlass.pdf> abgerufen
- Schulz, H. (2013). *Schnelle-Online.info*. Von <http://www.schnelle-online.info/Arbeitstage-Lehrer.html> abgerufen
- Seidel, I. (2006). *Schulsportunfälle an Wuppertaler Grundschulen in den Schuljahren 1999-2006*. Wuppertal: hektogr. Manuskript.
- Sodeur, W. & Hoffmeyer-Zlotnik, J. (2005). Regionalisierung von statistischen Daten: Eine Einführung. In Arbeitsgruppe "Regionale Standards". (2005). (S. 8-16).
- Statistik Sachsen. (kein Datum). *Allgemeinbildende Schulen*. Abgerufen am 02. 05. 2013 von <http://www.statistik.sachsen.de/html/463.htm>
- Statistik Sachsen. (kein Datum). *Berufliche Bildung*. Abgerufen am 02. 05. 2013 von <http://www.statistik.sachsen.de/html/462.htm>.
- Statistik Sachsen. (kein Datum). *Statistische Berichte*. Abgerufen am 02. 05. 2013 von <http://www.statistik.sachsen.de/html/12016.htm>
- Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein. (kein Datum). *Statistische Jahrbücher Hamburg*. Abgerufen am 24. 05. 2013 von [http://www.statistik-nord.de/publikationen/publikationen/jahrbuecher/jahrbuch-hamburg/?tx_standdocuments_pi_list\[year\]=2012&cHash=2c7f59de383f3424c7e4509c8274fbbf](http://www.statistik-nord.de/publikationen/publikationen/jahrbuecher/jahrbuch-hamburg/?tx_standdocuments_pi_list[year]=2012&cHash=2c7f59de383f3424c7e4509c8274fbbf).

- Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein. (kein Datum). *Statistische Jahrbücher Schleswig-Holstein*. Abgerufen am 21. 05 2013 von <http://www.statistik-nord.de/publikationen/publikationen/jahrbuecher/jahrbuch-schleswig-holstein/>.
- Statistisches Amt Saarland (Hrsg.). (2010). *Statistische Berichte. Allgemeinbildende Schulen im Schuljahr 2009/10*. Saarbrücken.
- Statistisches Amt Saarland (Hrsg.). (2010). *Statistische Berichte. Allgemeinbildende Schulen im Schuljahr 2010/11*. Saarbrücken.
- Statistisches Amt Saarland (Hrsg.). (2010). *Statistische Berichte. Berufliche Schulen im Schuljahr 2009/10*. Saarbrücken.
- Statistisches Amt Saarland (Hrsg.). (2010). *Statistische Berichte. Berufliche Schulen im Schuljahr 2010/11*. Saarbrücken.
- Statistisches Amt Saarland (Hrsg.). (2010). *Statistische Berichte. Studierende an den Hochschulen Saarlandes im Wintersemester 2009/2010*. Saarbrücken.
- Statistisches Amt Saarland (Hrsg.). (2011). *Statistische Berichte. Studierende an den Hochschulen Saarlands im Wintersemester 2010/2011*. Saarbrücken.
- Statistisches Amt Saarland (Hrsg.). (2012). *Statistische Berichte. Allgemeinbildende Schulen im Schuljahr 2011/12*. Saarbrücken.
- Statistisches Amt Saarland (Hrsg.). (2012). *Statistische Berichte. Berufliche Schulen im Schuljahr 2011/12*. Saarbrücken.
- Statistisches Informationssystem (SIS Online) des Statistischen Amtes Mecklenburg-Vorpommern. (kein Datum). *Sachgebietssuche*. Abgerufen am 01. 12. 2012 von <http://sisonline.statistik.m-v.de/index.php>.
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (kein Datum). *Statistische Berichte - Allgemeinbildende Schulen*. Abgerufen am 02. 04. 2013 von http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Veroeffentl/Statistische_Berichte/Sachgeb.asp?B1.
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (kein Datum). *Statistische Berichte - Berufliche Schulen, Berufsbildung*. Abgerufen am 02. 04. 2013 von http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Veroeffentl/Statistische_Berichte/Sachgeb.asp?B2.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (kein Datum). *Studierende an Hochschulen nach Hochschularten und Geschlecht*. Abgerufen am 04. 04. 2013 von <http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/BildungKultur/Landesdaten/LRt0303.asp>.

Statistisches Landesamt Berlin Brandenburg. (kein Datum). Abgerufen am 17. 10. 2012 von <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/>.

Statistisches Landesamt Bremen. (kein Datum). *Bildung, Kultur, Sport*. Abgerufen am 17. 10. 2012 von http://www.statistik-bremen.de/bremendat/statwizard_step1.cfm.

Statistisches Landesamt Bremen. (kein Datum). *Bremen Infosystem*. Abgerufen am 17. Oktober 2012 von http://www.statistik-bremen.de/bremendat/statwizard_step1.cfm

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz. (kein Datum). *Statistische Jahrbücher*. Abgerufen am 15. 06. 2013 von http://www.statistik.rlp.de/no_cache/veroeffentlichungen.

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt. (kein Datum). *Schülerinnen und Schüler nach Schulformen seit dem Schuljahr 1991/92*. Abgerufen am 17. 06. 2013 von http://www.stala.sachsen-anhalt.de/Internet/Home/Daten_und_Fakten/2/21/211/21111/Schuelerinnen_und_Schueler_nach_Schulformen.html.

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt. (kein Datum). *Studierende in Sachsen-Anhalt seit 1980 nach Hochschularten*. Abgerufen am 17. 06. 2013 von http://www.statistik.sachsen-anhalt.de/Internet/Home/Daten_und_Fakten/2/21/213/21311/Statistik_der_Studierenden__Studierende_insgesamt.html.

UK Nord. (2009). *Jahresbericht 2008*. Kiel: Unfallkasse Nord.

UK Nord. (2010). *Jahresbericht 2009*. Kiel: Unfallkasse Nord.

UK Nord. (2011). *Jahresbericht 2010*. Kiel: Unfallkasse Nord.

UK Nord. (kein Datum). *Die Unfallkasse Nord in Zahlen*. Abgerufen am 21. 05. 2013 von <http://www.uk-nord.de/de/unfallkasse-nord/die-unfallkasse-nord/die-unfallkasse-nord-in-zahlen.html>.

UKBB. (2010). *Verwaltungsbericht 2009*. Fürstenwalde: Druckerei Oehme - das Medienzentrum Fürstenwalde.

- UKBB. (2012). *Verwaltungsbericht 2011*. Fürstenwalde: Druckerei Oehme - das Medienzentrum Fürstenwalde.
- UKBE. (2010). *Geschäftsbericht 2009*. Berlin: Unfallkasse Berlin.
- UKBE. (2011). *Geschäftsbericht 2010*. Berlin: Unfallkasse Berlin.
- UKBE. (2012). *Geschäftsbericht 2011*. Berlin: Unfallkasse Berlin.
- UKBW. (2009). *Jahresbericht 2008*. Heidelberg: Unfallkasse Baden-Württemberg.
- UKBW. (2010). *Jahresbericht 2009*. Heidelberg: Unfallkasse Baden-Württemberg.
- UKBW. (2011). *Jahresbericht 2010*. Heidelberg: Unfallkasse Baden-Württemberg.
- UKBW. (2012). *Jahresbericht 2011*. Heidelberg: Unfallkasse Baden-Württemberg.
- UKH. (2009). *Unfallkasse Hessen Jahresbericht 2008*. Frankfurt: Unfallkasse Hessen.
- UKH. (2010). *Unfallkasse Hessen Jahresbericht 2009*. Frankfurt am Main: Unfallkasse Hessen.
- UKH. (2011). *Unfallkasse Hessen Jahresbericht 2010*. Frankfurt am Main: Unfallkasse Hessen.
- UKH. (2012). *Unfallkasse Hessen Jahresbericht 2011*. Frankfurt am Main: Unfallkasse Hessen.
- UKHB. (kein Datum). *Jahresberichte zum Download*. Abgerufen am 17. 10. 2012 von <https://www.unfallkasse.bremen.de/downloads/jahresberichte/>.
- UKN. (kein Datum). *Jahresbericht 2011, Landesunfallkasse Niedersachsen*.
- UKNRW. (2011). *Zahlen, Daten, Fakten 2010*. Essen: Woeste Druck+Verlag GmbH & Co. KG.
- UKRLP. (2010). *Geschäftsbericht 2009*. Sinzig: Unfallkasse Rheinland-Pfalz.
- UKRLP. (2010). *Geschäftsbericht 2009*. Sinzig: Unfallkasse Rheinland-Pfalz.
- UKRLP. (2011). *Geschäftsbericht 2010*. Sinzig: Unfallkasse Rheinland-Pfalz.
- UKRLP. (2012). *Geschäftsbericht 2011*. Sinzig: Unfallkasse Rheinland-Pfalz.
- UKRLP. (kein Datum). *Geschäftsbericht 2010, UK Rheinland-Pfalz*.
- UKS. (2009). *Verwaltungsbericht 2008*. Meißen: Unfallkasse Sachsen.
- UKS. (2010). *Verwaltungsbericht 2009*. Meißen: Unfallkasse Sachsen.

- UKS. (2011). *Verwaltungsbericht 2010*. Meißen: Unfallkasse Sachsen.
- UKS. (2012). *Verwaltungsbericht 2011*. Meißen: Unfallkasse Sachsen.
- UKS. (kein Datum). *Jahresbericht 2011. Zahlen, Daten, Fakten*.
- UKS. (kein Datum). *Jahresbericht 2012. Zahlen, Daten, Fakten*.
- UKST. (2009). *Jahresbericht 2008*. Zerbst/Anhalt: Unfallkasse Sachsen-Anhalt.
- UKST. (2010). *Jahresbericht 2009*. Zerbst/Anhalt: Unfallkasse Sachsen-Anhalt.
- UKST. (2011). *Jahresbericht 2010*. Zerbst/Anhalt: Unfallkasse Sachsen-Anhalt.
- UKST. (2012). *Jahresbericht 2011*. Zerbst/Anhalt: Unfallkasse Sachsen-Anhalt.
- Unfallkasse Bremen. (kein Datum). *UK Bremen*. Abgerufen am 17. Oktober 2012 von VGplus: <https://www.unfallkasse.bremen.de/downloads/jahresberichte/>
- Unfallkasse Sachsen. (kein Datum). *Zahlen und Fakten*. Abgerufen am 09. 04. 2013 von <http://www.unfallkassesachsen.de/ueber-uns/zahlen-und-fakten/>.
- VGplus. (2012). *Jahresbericht 2011 der VGplus*. VGplus.
- Welker, M., Wenzel, O. (Hrsg.). (2007). *Online-Forschung 2007. Grundlagen und Fallstudien*. Köln.

Abkürzungen

ABS	Allgemeinbildende Schulen
AS	Amtliche Statistik
BB	Brandenburg
BBS	Berufsbildende Schulen
BE	Berlin
BS	Berufliche Schulen
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
CK	Kontingenzkoeffizient nach Pearson
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
FS	Förderschule
GES	Gesamtschule
G-GT	Gebundener Ganzttag
GS	Grundschule
GS	Grundschule
GT	Ganzttag
GUV/GUVV	Gemeindeunfallversicherungsverband
GYM	Gymnasium
h	Relative Häufigkeit
H	Absolute Häufigkeit
HB	Bremen
HE	Hessen
HH	Hamburg
HS	Hauptschule
i.e.S.	im engeren Sinne
IGS	Integrierte Gesamtschule
ISEK	Integrierte Sekundarschule
KGS	Kooperative Gesamtschule
KiTa	Kindertagesstätte
KMK	Ständige Konferenz der Kultusminister (Kurz: Kultusministerkonferenz)
KUVB	Kommunale Unfallversicherung Bayern
LUK	Landesunfallkasse
m	männlich
MSiS	Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“
MSW	Ministerium für Schule und Weiterbildung
MV	Mecklenburg-Vorpommern
n	Anzahl der Nennungen in der Stichprobe
N	Gesamte Stichprobe
NI	Niedersachsen
NRW	Nordrhein-Westfalen
NW	Nordrhein-Westfalen
O-GT	Offener Ganzttag
OS	Oberschule
p	p-Wert, Irrtumswahrscheinlichkeit
PS	Primarstufe

Reg. Schulen	Regionale Schulen
RP	Rheinland-Pfalz
RS	Realschule
SH	Schleswig-Holstein
sig	Signifikanz
SL	Saarland
SN	Sachsen
SoSe	Sommersemester
SSD	Schulsanitätsdienst
ST	Sachsen-Anhalt
SUQ	Schülerunfallquote
SuS	Schülerinnen und Schüler
SÜS	Schulformübergreifende Schulstandorte
SUV	Schülerunfallversicherung
TH	Thüringen
UK	Unfallkasse
UKB	Unfallkasse Berlin
UKBB	Unfallkasse Brandenburg
UKH	Unfallkasse Hessen
UKM	Unfallkasse München
UKN	Unfallkasse Nord
UKNRW	Unfallkasse Nordrhein-Westfalen
UKRLP	Unfallkasse Rheinland-Pfalz
UKS	Unfallkasse Saarland
US	Unterstufe
w	weiblich
WiSe	Wintersemester

Danksagung

Viele Personen, die mit unterschiedlichen Aufgaben im Bereich der Schülerunfallversicherungen tätig sind, haben in den vergangenen Jahren zum Gelingen des Projekts beigetragen.

Unser herzlicher Dank gilt zuerst, wenn wir im Folgenden chronologisch vorgehen und die Zeit von der Projektidee bis zur Erstellung des Abschlussberichts Revue passieren lassen, der AG „Schule“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), die in Person des Referatsleiters Schule Herrn Orrie am Ende des Jahres 2011 die Wuppertaler Forschungsstelle MSiS kontaktiert hat.

Nach Klärung der grundsätzlichen Bereitschaft, eine Untersuchung zum „regionalen Unfallgeschehen der Schulen“ durchzuführen, erfolgte in der Regionaldirektion Münster der Unfallkasse NRW im Dezember 2010 eine erste Besprechung, an der die Mitglieder der AG Schule, Herr Scherer (Referat Statistik der DGUV) und Herr Dr. Dieterich (UK NRW), teilnahmen. Allen drei Personen gilt unserer besonderer Dank, da sie, jeder im eigenen Aufgabenbereich, das Projektvorhaben von Anfang an konstruktiv begleitet haben: Herr Orrie als zentraler, vielfach kontaktierter Ansprechpartner für das Teilprojekt „Schule“ und Herr Dr. Dieterich, der uns eine für das Projekt äußerst relevante Prüfung der schließlich ausgewählten 12 Unfallmerkmale am Beispiel einer GUSO-Datenbank ermöglichte und als kompetenter Gesprächspartner auch während des Projekts zur Verfügung stand. Schließlich möchten wir an dieser Stelle Herrn Scherer danken, der als Leiter des Referats Statistik der DGUV mit großer Fachkompetenz eine Vielzahl wichtiger Hinweise zu den Verfahren und Standards der Datenerfassung und Datenverarbeitung der bundesdeutschen Schülerunfallversicherungen gegeben hat; nicht zuletzt ist es seinem Engagement und der Tatkraft seiner Mitarbeiterinnen Frau Dima und Frau Lipka zu verdanken, dass die Sammlung, teilweise auch Aufbereitung und anschließende Versendung der von den Unfallkassen angeforderten drei Millionen Daten an die Forschungsstelle reibungslos erfolgen konnte.

Ende März 2011 haben wir zusammen mit dem Kollegen Wieland (Teilprojekt Betriebe) mit dem gemeinsamen Einreichen des Forschungsantrages beim Stabsbereich für die Forschungscoordination und Forschungsförderung der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand den Weg des Antragsverfahrens beschritten. Unser herzlicher Dank gilt Herrn Dr. Herrmann, der das Vorhaben von Beginn betreute und uns in Antragsfragen, z.B. bei der einjährigen Verlängerung, mit seinem fachlichen Rat zur Seite stand.

Ende März 2011 stellten wir zum ersten Mal das bis dahin ausgearbeitete Forschungskonzept dem Projektbeirat „Erforschung regionaler Unfallschwerpunkte“ vor, der zu seiner 6. Sitzung im Institut für Arbeit und Gesundheit (IAG) in Dresden tagte. Vor allem drei Personen des Projektbeirats, die das Teilprojekt „Schule“ seitdem mit außergewöhnlichem Engagement begleiteten und unterstützen, möchte ich an dieser Stelle meinen Dank aussprechen. Frau Ludwig, Herr Dr. Kunz und Herr Sterzel haben sowohl als Mitglieder des Projektbeirats, aber auch in ihren Funktionen als Präventionsleiter der Unfallkassen KUV Bayern, Hessen und Nordrhein-Westfalen keineswegs nur teilgenommen, sondern das Vorhaben mitgestaltet und immer dann, wenn sich Schwierigkeiten abzeichneten, tatkräftig gefördert und vorgebracht.

An dieser Stelle möchten wir uns auch bei der „Spitze“ des Verbandes sehr herzlich für die Unterstützung des Projektvorhabens bedanken. Namentlich nennen wir den stellvertretenden Hauptgeschäftsführer der DGUV, Herrn Dr. Eichendorf, der mit seinem im Januar 2012 versendeten Rundschreiben an die Hauptgeschäftsführer der Schülerunfallversicherungen den Weg für die Bereitstellung und immanente Prüfung der Datenbestände geöffnet hat. Zugleich trägt er als Leiter des Geschäftsbereichs Prävention für die schon begonnene Vorstellung, Diskussion und Verbreitung der Ergebnisse zu den Ursachen regionaler Unterschiede im Unfallgeschehen der Schule innerhalb der Schülerunfallversicherungen der Bundesländer die Verantwortung.

Für die Leitung und Organisation der Sitzungen des Projektbeirats und für die Erledigung diverser Aufgaben bei der Abwicklung des Projektvorhabens gilt unser Dank Frau Dr. Jahn und Frau Jähnichen von der Abteilung Forschung und Beratung des IAG in Dresden.



Abbildung 183: Die Forschungsgruppe „Regionale Unterschiede im Unfallgeschehen der Schulen“ (v.l.n.r.): Inga Hense, Prof. Dr. Horst Hübner, Carolin Becker, Katharina Göbels, Nina Friedrich, Dr. Rüdiger Hofmann, Dr. Anja Steinbacher, Nils Kappertz (es fehlen Torben und Birger Hense)

Dank gilt auch den Amtschefs und ihren zuständigen Referenten und Referentinnen in den fünf „Schulministerien“, die sich für die Genehmigung der Online-Umfrage an ihren Schulen eingesetzt und die Zustimmung erteilt haben.

Last not least ist es ein besonderes Anliegen, unseren herzlichen Dank an das großartige und hochmotivierte Team zu richten. Ob es Carolin Beckers und Dr. Anja Steinbachers Arbeiten an der Analyse von Extremschulen waren, Nina Friedrichs, Nils Kappertz und Katharina Göbels Beiträge vor allem zur Analyse des Unfallgeschehens in den 16 Schülerunfallversicherungen oder die Vorbereitung der in fünf Bundesländern durchgeführten Online-Analyse von Torben Hense und die Zuarbeiten von Birger und Inga Hense sowie zum Ende des Projekts die Eingabe der bayerischen Schulsportunfälle durch Kim Wickert, Sascha Westphal und Lena Busch, ohne diesen hervorragenden Einsatz unserer studentischen und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist ein derartig umfangreiches Projektvorhaben nicht erfolgreich zu bewältigen.

Wuppertal, den 1. März 2015

Prof. Dr. Horst Hübner

Dr. Rüdiger Hofmann

SCHRIFTEN ZUR KÖRPERKULTUR

herausgegeben von
Prof. Dr. Horst Hübner,
Bergische Universität Wuppertal

Die „Schriften zur Körperkultur“ haben die Absicht, pädagogisch-didaktische, soziologische und historische Forschungsergebnisse im Bereich der Körperkultur, insbesondere des Sports, vorzustellen. Angesichts der in entwickelten Industriegesellschaften zunehmenden Tendenzen, Sport zu planen und zu funktionalisieren, ist die Schriftenreihe bestrebt, Beiträgen, die diesen historisch-gesellschaftlichen Prozess kritisch analysierend begleiten, eine Publikationsmöglichkeit zu bieten.

Zu diesem Band:

Liegt das schulische Unfallgeschehen in Thüringen wirklich um 60% über dem in Bayern? Wieso ist die Zahl der Wegeunfälle in Berlin deutlich geringer als in Niedersachsen? Welche Präventionsstrategien können die jährlich deutschlandweit registrierten rund 1,3 Mio. schulischen Unfälle nachhaltig verringern?

Diese und viele andere bisher unbeantwortete Fragen stellten sich die Träger der gesetzlichen Schülerunfallversicherungen in Deutschland, da die Geschäftsberichte der Unfallkassen markante „regionale Unterschiede“ nahelegten. Die Wuppertaler Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ (MSiS) hat im Jahr 2011 ein ambitioniertes Forschungskonzept zur Analyse dieser Fragen vorgelegt und von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) den Auftrag zur Durchführung und entsprechende Fördermittel erhalten.

Der rund 560 Seiten umfassende Bericht beinhaltet die wesentlichen Ergebnisse des dreijährigen Forschungsvorhabens. Nach der Erläuterung der zugrundeliegenden Problematik und der Vorstellung des sich auf sechs Arbeitsebenen erstreckenden methodischen Vorgehens (Kap. 2) werden zuerst die Ergebnisse einer immanenten Prüfung von rund 3 Mio. Primärdatensätzen präsentiert (Kap. 3). Es folgen umfangreiche Korrelations- und Regressionsanalysen zu den Faktoren (z.B. Umfang der Ganztagsangebote, soziodemografische Variablen, Anzahl an Feiertagen), die die Höhe des schulischen Unfallgeschehens beeinflussen und einen signifikanten Einfluss auf die „regionalen Unterschiede“ innerhalb und zwischen den Bundesländern besitzen (Kap. 4).

Die Ergebnisse einer Online-Umfrage in fünf Bundesländern an über 800 Schulen zum schulinternen Umgang mit Unfällen (Kap. 5), Detailuntersuchungen an Schulen mit herausragenden Unfallraten (Kap. 6) und Studien in zwei Bundesländern zum Unfallschwerpunkt Schulsport (Kap. 7) runden die umfangreichen Analysen ab.

Besondere Aufmerksamkeit werden darüber hinaus die auf drei Ebenen (Schule, Städte und Kreise, Land) erprobten Programme und Maßnahmen für eine effektive schulische Sicherheitsförderung (Kap. 8) und die erstmalig deutschlandweit nach übereinstimmenden Kriterien erstellten Vergleichsergebnisse zum schulischen Unfallgeschehen in den 16 Bundesländern finden (Kap. 9).

Lit
www.lit-verlag.de

ISBN

Strichcode