

Schulbusunfälle

Dezember 2000

Herausgeber
Bundesverband
der Unfallkassen
Fockensteinstraße 1
81539 München

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Einleitung	3
2. Einige Überblicksinformationen zum Schulbusunfallgeschehen	5
3. Tödliche Schulbusunfälle	19
4. Typisierung von Schulbusunfällen - charakteristische Unfallgruppen	21

1. Einleitung

Mit der Thematik der gesonderten Beförderung von Schülern mit Schulbussen setzen sich regelmäßig eine ganze Reihe von Institutionen, Autorenkollektiven und Einzelautoren sowie Presse, Rundfunk und Fernsehen auseinander.

Wie man den daraus resultierenden Dokumentationen entnehmen kann, sind die Schüler bei dieser Art der Beförderung Unfallrisiken ausgesetzt, welche durch vier, für den Schulbusverkehr typische Gefahrensituationen gegeben sind:

- ◆ Warten an der Haltestelle
- ◆ Ein- und Aussteigen
- ◆ Aufenthalt im Schulbus
- ◆ Überqueren der Fahrbahn vor Besteigen oder nach Verlassen des Schulbusses.

Im folgenden Beitrag soll versucht werden, auf der Basis der von den Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand im Rahmen einer 3%-Stichprobe erhobenen Daten ein bundesweites statistisches Bild des Schulbusunfallgeschehens aufzuzeichnen und die im Rahmen der vier genannten Risikosituationen sich abspielenden typischen Unfallhergänge herauszukristallisieren.

2. Einige Überblicksinformationen zum Schulbusunfallgeschehen

Im Jahre 1999 wurden im Zusammenhang mit der Beförderung von Schülern mit Schulbussen bundesweit 10.291 Unfälle gemeldet. Die Gesamtzahl der angezeigten Schulwegunfälle betrug 151.280. Damit standen im Jahre 1999 rund 7% der Schulwegunfälle im Zusammenhang mit der Benutzung von Schulbussen.

In den letzten fünf Jahren haben sich die Schulbusunfall- sowie Schulwegunfallzahlen wie folgt entwickelt:

Tabelle 1
Schulbusunfälle und Schulwegunfälle 1995-1999

Jahr	Schulbusunfälle		Schulwegunfälle		Anteil der Schulbus- an Schulwegunfällen
	absolut	1000-Mann-Quote	absolut	1000-Mann-Quote	
1995	9.119	0,55	135.707	8,25	6,7%
1996	10.210	0,61	141.575	8,42	7,2%
1997	10.911	0,62	148.258	8,45	7,4%
1998	10.684	0,61	151.970	8,61	7,0%
1999	10.291	0,59	151.280	8,60	6,8%

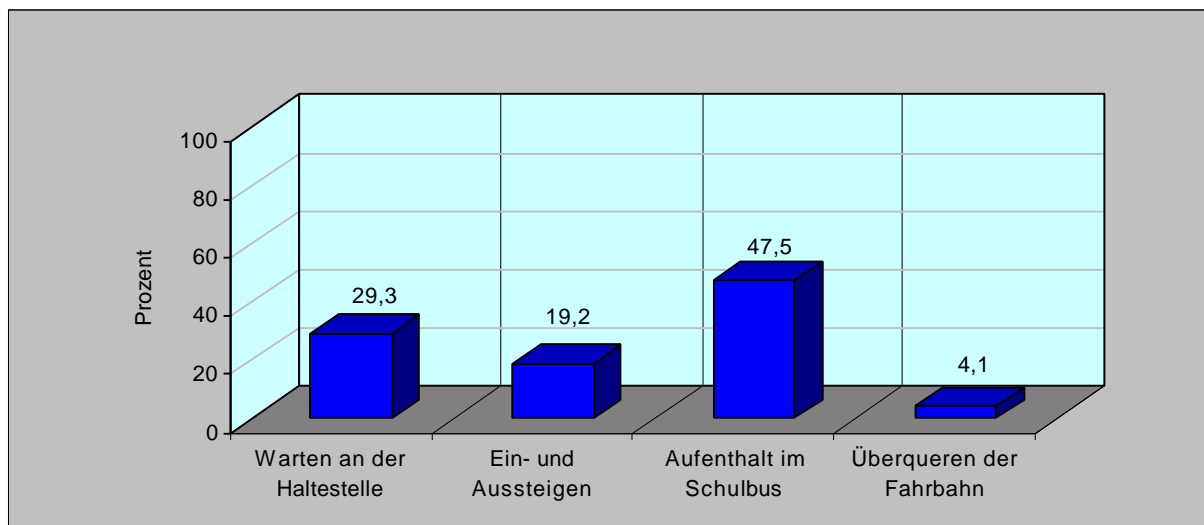
Bei den Schulbusunfällen sind die 1000-Mann-Quoten in den letzten fünf Jahren im wesentlichen konstant geblieben, ebenso ihr prozentualer Anteil an den Schulwegunfällen. Bezogen auf das Jahr 1997 ist die Zahl der gemeldeten Schulbusunfälle in den Folgejahren rückläufig.

Die prozentuale Unfallverteilung auf die vier schulbustypischen Gefahrensituationen ergab sich im Jahre 1999 zu:

Tabelle 2
Schulbusunfälle nach Gefahrensituationen

Gefahrensituation	Anteil
Warten an der Haltestelle	29,3%
Ein- und Aussteigen	19,2%
Aufenthalt im Schulbus	47,5%
Überqueren der Fahrbahn vor Besteigen oder nach Verlassen des Schulbusses	4,1%

Abbildung 1
Schulbusunfälle nach Gefahrensituationen



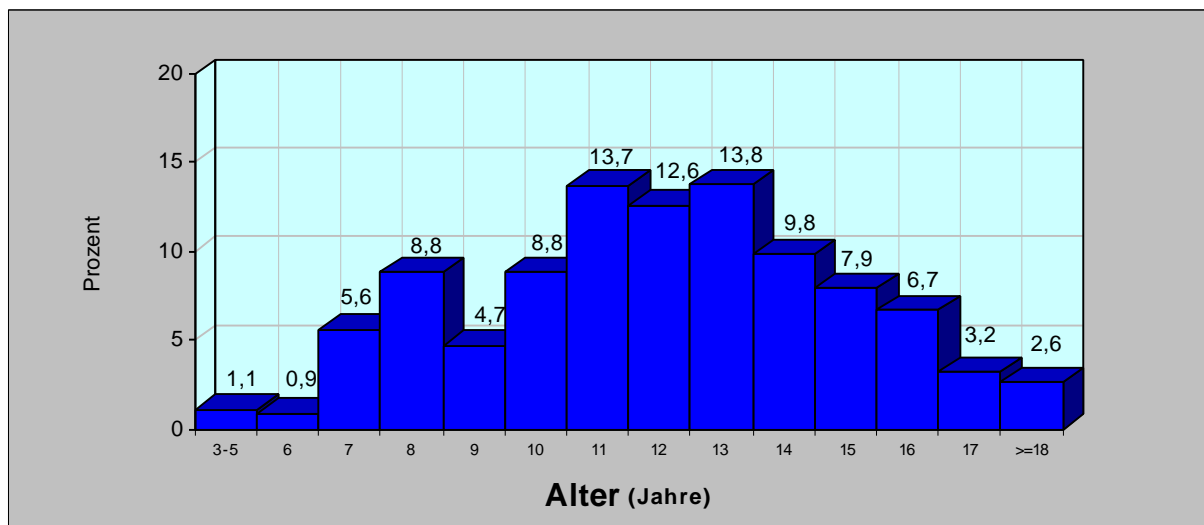
Die meisten Unfälle ereignen sich während des Aufenthaltes im Schulbus. Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen aber, dass die Gefahrensituation „Überqueren der Fahrbahn vor Besteigen oder nach Verlassen des Schulbusses“ im Hinblick auf die Zahl der tödlichen Unfälle beim Schulbusverkehr den mit Abstand größten Risikobereich darstellt:

Tabelle 3
Tödliche Unfälle beim Schulbusverkehr

Jahr	Warten an der Haltestelle	Ein- und Aussteigen	Aufenthalt im Schulbus	Überqueren der Fahrbahn
1995	0	0	0	5
1996	1	0	0	6
1997	1	2	0	0
1998	1	0	1	3
1999	0	0	5	3

Die Altersverteilung der am Schulbusunfallgeschehen beteiligten Schüler ist der folgenden Grafik zu entnehmen.

Abbildung 2
Altersverteilung bei Schulbusunfällen



80% der Schulbusunfälle entfallen auf Kinder unter 15 Jahren.

Tabelle 4
Altersverteilung bei Schulbusunfällen

Alter	Anteil in Prozent
3 – 5 Jahre	1,1
6	0,9
7	5,6
8	8,8
9	4,7
10	8,8
11	13,7
12	12,6
13	13,8
14	9,8
15	7,9
16	6,7
17	3,2
18 Jahre und älter	2,6

Die Verteilung der Schulbusunfälle nach Schularten ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

**Tabelle 5
Schulbusunfälle nach Schularten**

Schularten	Anteil in Prozent
Tageseinrichtungen	2,1
Grundschulen	16,6
Hauptschulen	28,7
Sonderschulen	12,3
Realschulen	15,6
Gymnasien	11,6
Gesamtschulen u. sonst. allgemeinbildende Schulen	8,6
Berufliche Schulen	4,6
Insgesamt	100,0

Der Anteil der bei Schulbusunfällen verletzten Jungen betrug 53% und der verletzten Mädchen 47%. Dies entspricht im Wesentlichen der Verteilung im Versichertenkollektiv (52% : 48%).

Abhängig von der jeweiligen Gefahrensituation gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede in der Unfallverteilung:

**Tabelle 6
Prozentuale Verteilung der Schulbusunfälle nach Gefahrensituationen und Geschlecht**

	Warten an der Haltestelle	Ein- und Aussteigen	Aufenthalt im Schulbus	Überqueren der Fahrbahn
Jungen	57,3%	43,0%	58,2%	37,1%
Mädchen	42,7%	57,0%	41,8%	62,9%

Fast zwei Drittel der beim Überqueren der Fahrbahn verunfallten Kinder waren Mädchen; sie sind auch an den Unfällen beim Ein- und Aussteigen überproportional beteiligt. Dementsprechend sind Jungen stärker in den beiden anderen Gefahrensituationen, nämlich in Unfällen beim Warten an der Haltestelle und während des Aufenthaltes im Schulbus involviert.

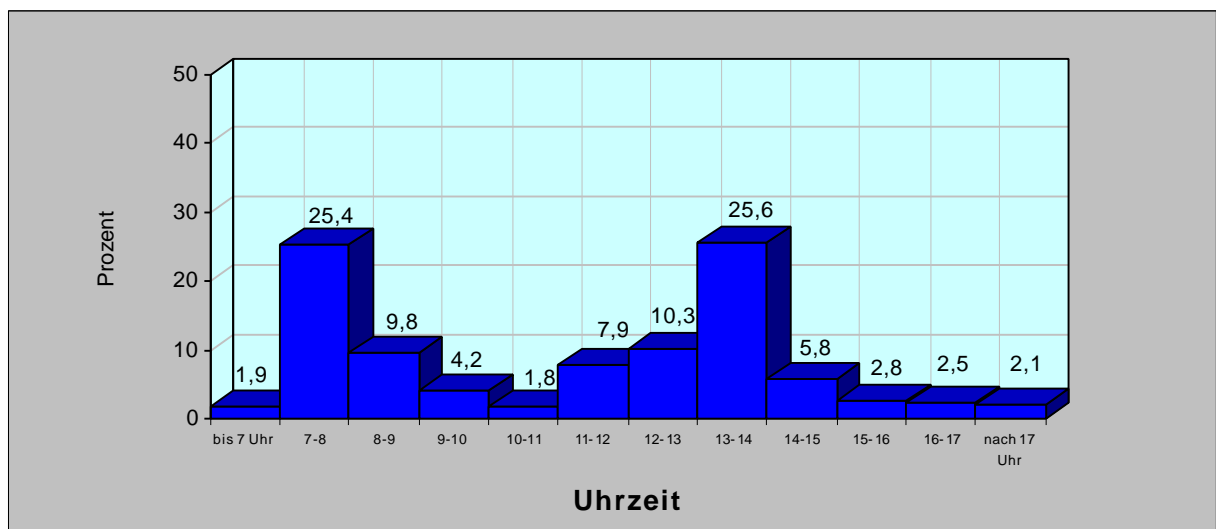
Neben diesen Angaben zur Alters- und Geschlechtsverteilung der verletzten Kinder erhebt sich die Frage, inwieweit sich aus der zeitlichen Verteilung der Schulbusunfälle Rückschlüsse auf die Unfallgefährdung der Schulkinder beim Schulbusverkehr ziehen lassen. Insbesondere ist in diesem Zusammenhang der Einfluss des Faktors Unfallzeitpunkt hinsichtlich seiner Alternativkategorisierung „vor dem Unterricht“ und „nach dem Unterricht“ von Interesse. Eine exakte zeitliche Zuordnung dieser beiden Kategorien ist schwierig, jedoch lässt die vorliegende empirische Verteilung (sh. Tab. 7) folgende Kategorisierung sinnvoll erscheinen:

- bis 11 Uhr: „überwiegend vor dem Unterricht“
- nach 11 Uhr: „überwiegend nach dem Unterricht“.

Tabelle 7
Verteilung der Schulbusunfälle nach Unfallzeitpunkt

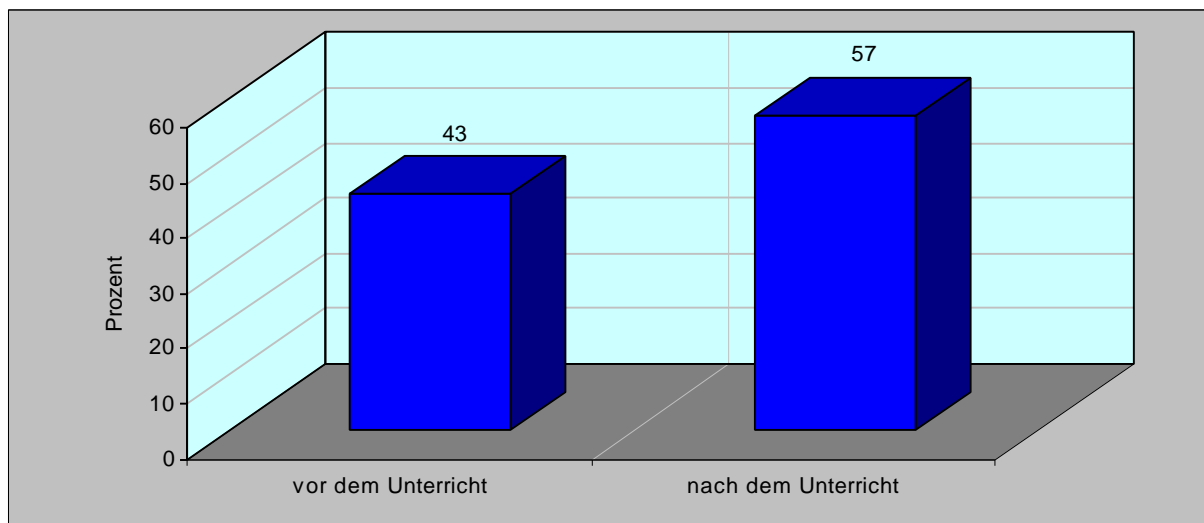
Zeitpunkt	Anteil in Prozent
bis 7 Uhr	1,9
7-8	25,4
8-9	9,8
9-10	4,2
10-11	1,8
11-12	7,9
12-13	10,3
13-14	25,6
14-15	5,8
15-16	2,8
16-17	2,5
nach 17 Uhr	2,1
Insgesamt	100,0

Abbildung 3
Verteilung der Schulbusunfälle nach Unfallzeitpunkt



Die beiden Zeitspitzen der Unfallverteilung liegen zwischen 7 und 8 Uhr sowie zwischen 13 und 14 Uhr und sind gleich hoch. Jedoch ist vorbehaltlich der Einschränkung „überwiegend“ der Anteil der Schulbusunfälle nach dem Unterricht (57%) höher als derjenige vor dem Unterricht (43%).

Abbildung 4
Anteil der Schulbusunfälle



Je nach Gefahrensituation gibt es deutliche Unterschiede in der Unfallzeitpunktverteilung hinsichtlich der beiden Kategorien:

Tabelle 8
Prozentuale Verteilung der Schulbusunfälle nach Gefahrensituationen und Unfallzeitpunkt

	Warten an der Haltestelle	Ein- und Aussteigen	Aufenthalt im Schulbus	Überqueren der Fahrbahn
Vor dem Unterricht	41,3	48,1	37,8	68,5
Nach dem Unterricht	58,7	51,9	62,2	31,5

Die entsprechenden grafischen Darstellungen sind den Abbildungen 5 bis 8 zu entnehmen.

Abbildung 5
Verteilung der Schulbusunfälle beim Warten an der Haltestelle nach Unfallzeitpunkt

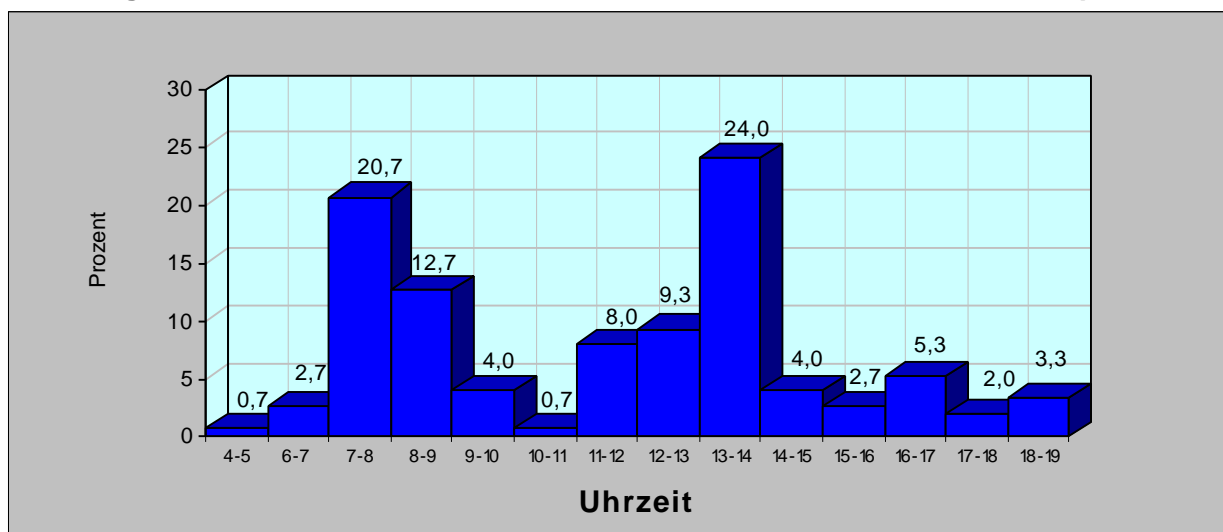


Abbildung 6
Verteilung der Schulbusunfälle beim Ein- und Aussteigen nach Unfallzeitpunkt

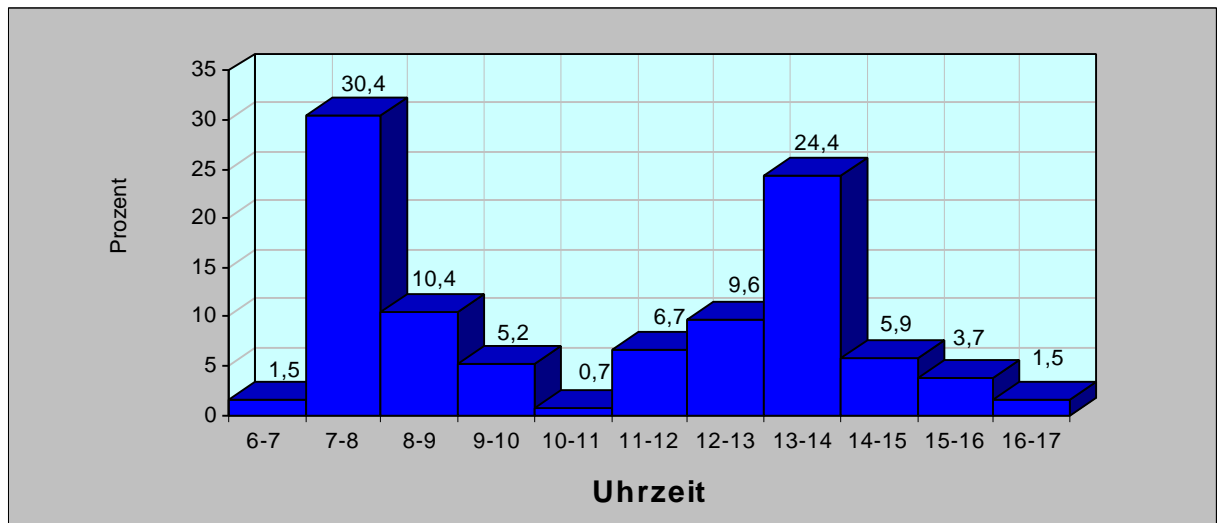


Abbildung 7
Verteilung der Schulbusunfälle beim Aufenthalt im Schulbus nach Unfallzeitpunkt

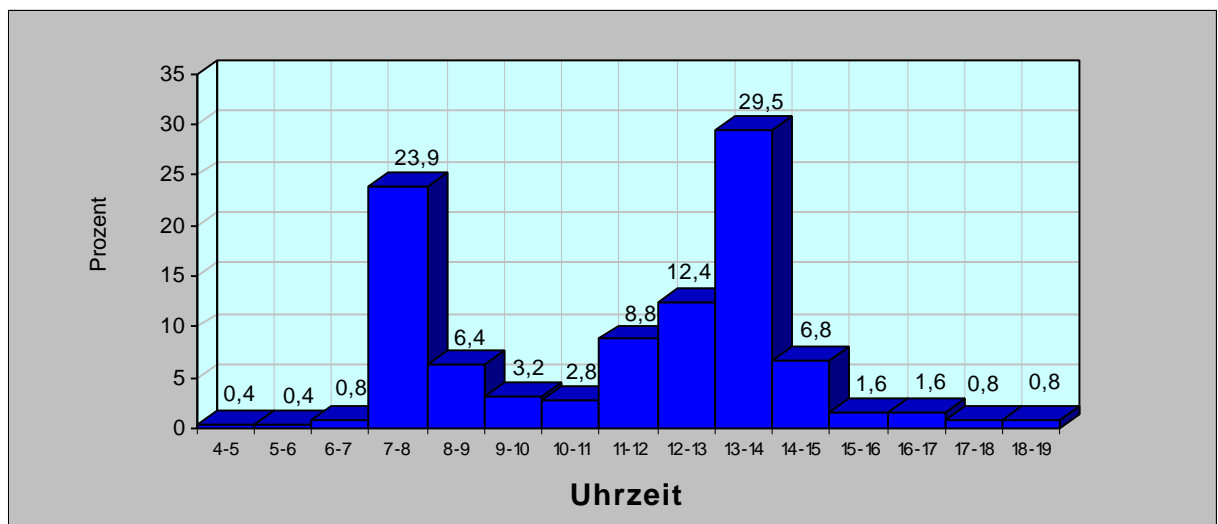
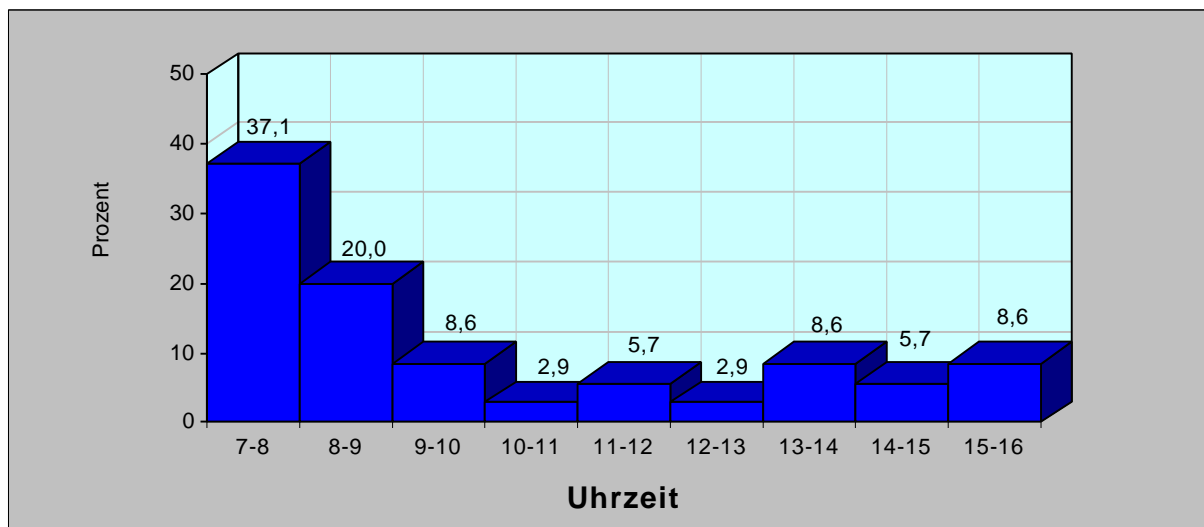


Abbildung 8
Verteilung der Schulbusunfälle beim Überqueren der Fahrbahn nach Unfallzeitpunkt



Mehr als zwei Drittel aller Unfälle beim Überqueren der Fahrbahn haben sich vor dem Unterricht ereignet. Die Unfallschwerpunktzeit zwischen 7 und 8 Uhr ist mehr als viermal so hoch wie die entsprechende zwischen 13 und 14 Uhr. Der frühmorgendliche Berufsverkehr dürfte hierbei einen nicht unerheblichen Risikofaktor für die Kinder darstellen. Insbesondere sind weit über durchschnittlich viele Mädchen an den Unfällen beim Überqueren der Fahrbahn beteiligt, wie ein Blick auf Tabelle 6 deutlich macht.

Mit 48% liegt der Anteil der Unfälle vor dem Unterricht beim Ein- und Aussteigen über dem Durchschnitt (43%). Auch hierbei sind Mädchen stärker als Jungen involviert (57% : 43%).

Die Unfälle während des Aufenthaltes im Schulbus haben sich zu 62% nach dem Unterricht ereignet. Jungen sind hier wesentlich stärker beteiligt als Mädchen, wobei ein Teil der Unfälle auf Rangeleien zurückzuführen ist.

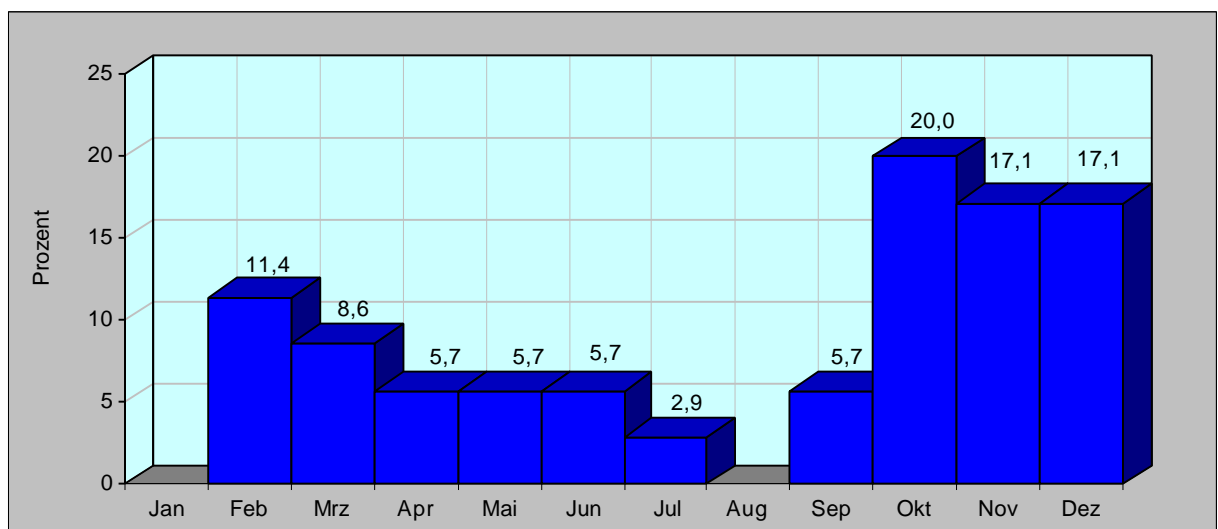
Auch beim Warten an der Haltestelle liegt der Unfallschwerpunkt nach dem Unterricht, wobei insbesondere die Unfallschwerpunktzeit zwischen 13 und 14 Uhr deutlich höher als die entsprechende zwischen 7 und 8 Uhr liegt. Dies ist die zweite von vier Gefahrensituationen beim Schulbusverkehr, an der Jungen eine überdurchschnittliche Unfallbeteiligung aufweisen (vgl. Tab. 6).

Neben der tageszeitlichen Komponente vor dem Unterricht/nach dem Unterricht gibt es auch einen jahreszeitlichen Einflussfaktor hinsichtlich der Häufigkeit von Schulbusunfällen. Am ausgeprägtesten wird dies bei den Gefahrensituationen „Überqueren der Fahrbahn“ und „Warten an der Haltestelle“ deutlich:

Tabelle 9
Verteilung der Schulbusunfälle beim Überqueren der
Fahrbahn nach Unfallmonat

Monat	Anteil in Prozent
Januar	0,0
Februar	11,4
März	8,6
April	5,7
Mai	5,7
Juni	5,7
Juli	2,9
August	0,0
September	5,7
Oktober	20,0
November	17,1
Dezember	17,1
Insgesamt	100,0

Abbildung 9
Verteilung der Schulbusunfälle beim Überqueren der Fahrbahn nach Unfallmonat

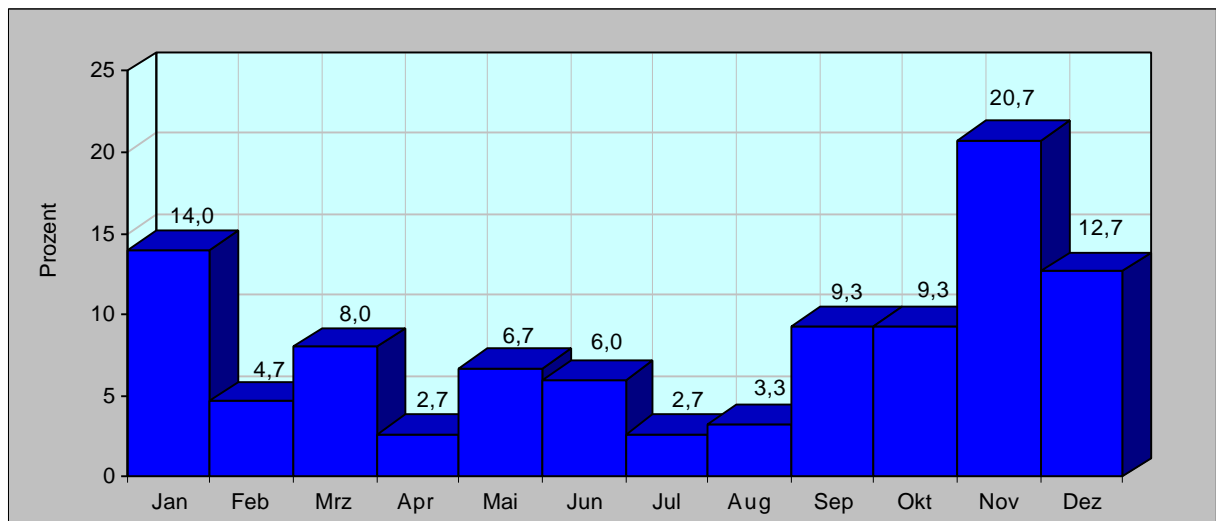


Zwei Drittel aller Schulbusunfälle beim Überqueren der Fahrbahn haben sich in den Monaten Oktober bis Februar ereignet. Schlechte Witterungs- und Sichtbedingungen spielen hier offensichtlich eine risikoe erhöhende Rolle. Ein ähnliches Bild zeigt sich beim Warten an der Haltestelle, wobei die Unfallspitze im November liegt.

Tabelle 10
Verteilung der Schulbusunfälle beim Warten an der Haltestelle nach Unfallmonat

Monat	Anteil in Prozent
Januar	14,0
Februar	4,7
März	8,0
April	2,7
Mai	6,7
Juni	6,0
Juli	2,7
August	3,3
September	9,3
Oktober	9,3
November	20,7
Dezember	12,7
Insgesamt	100,0

Abbildung 10
Verteilung der Schulbusunfälle beim Warten an der Haltestelle nach Unfallmonat



Beim Aufenthalt im Schulbus und insbesondere beim Ein- und Aussteigen ist die Abhängigkeit des Unfallrisikos von den jahreszeitlichen Bedingungen weit weniger ausgeprägt:

Abbildung 11
Verteilung der Schulbusunfälle beim Ein- und Aussteigen nach Unfallmonat

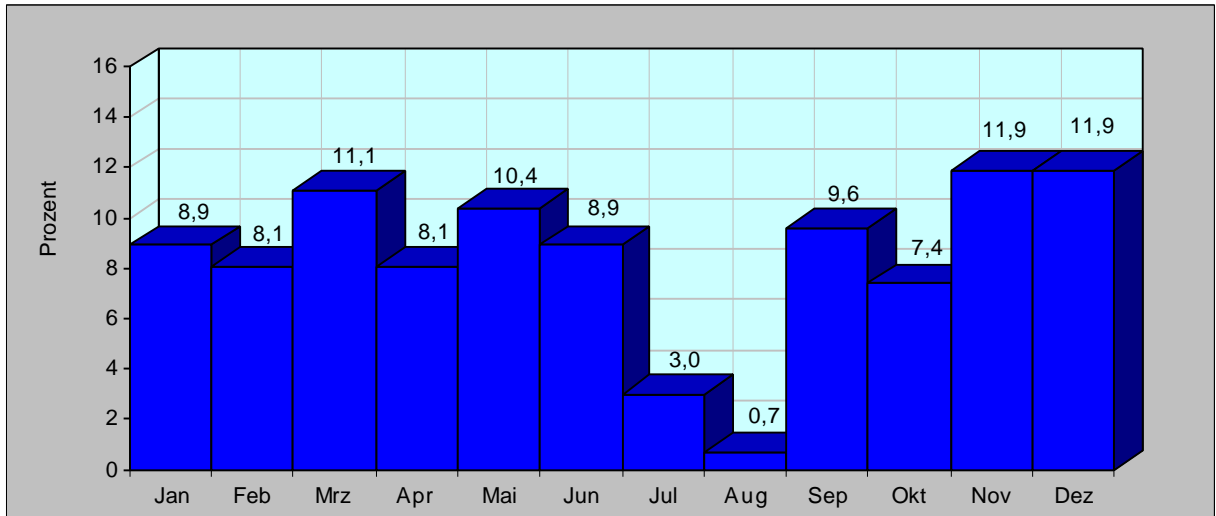
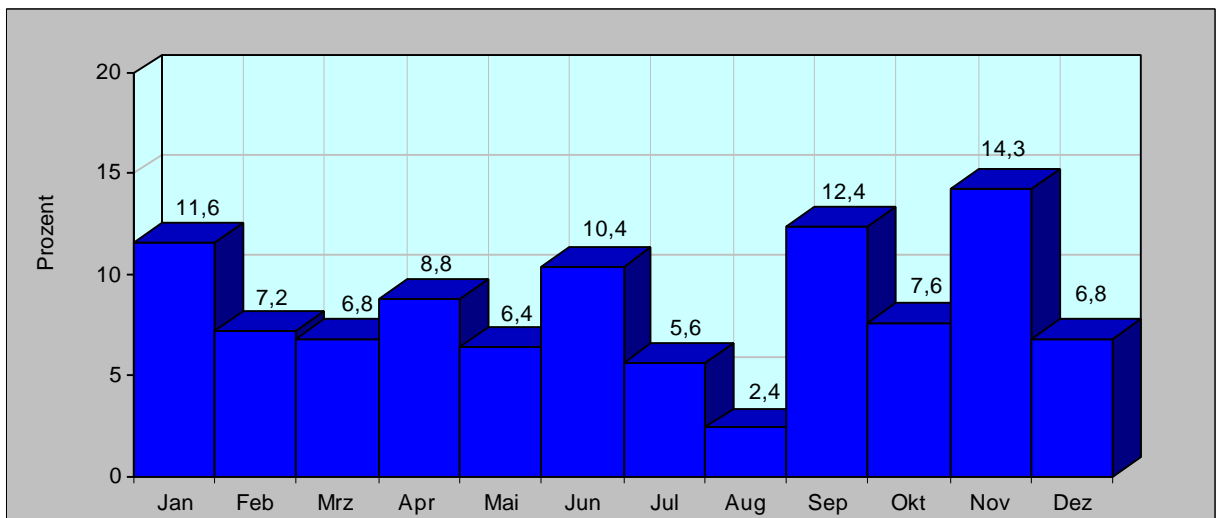


Abbildung 12
Verteilung der Schulbusunfälle beim Aufenthalt im Schulbus nach Unfallmonat



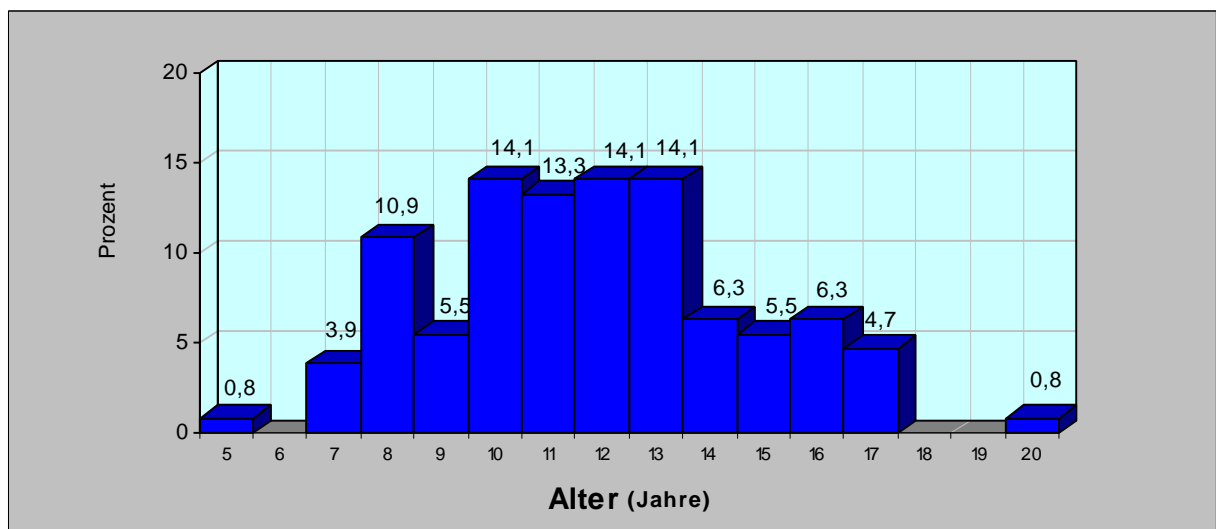
22,4% der Schulbusunfälle waren auf Rangeleien und Raufereien zurückzuführen, an denen Jungen zu fast 75% beteiligt waren; ihr Anteil im Versichertenkollektiv beträgt wie bereits erwähnt 52%.

Auf die Altersgruppe der 10 bis 13-jährigen Kinder entfallen 55% der durch Rangeleien und Raufereien verursachten Unfälle im Zusammenhang mit der Schulbusbeförderung.

Tabelle 11
Verteilung der durch Rängeleien und Raufereien
verursachten Schulbusunfälle nach Alter

Alter	Anteil in Prozent
5 Jahre	0,8
6	0,0
7	3,9
8	10,9
9	5,5
10	14,1
11	13,3
12	14,1
13	14,1
14	6,3
15	5,5
16	6,3
17	4,7
18	0,0
19	0,0
20 Jahre	0,8
Insgesamt	100,0

Abbildung 13
Verteilung der durch Rängeleien und Raufereien verursachten Schulbusunfälle
nach Alter



Es wird deutlich, dass sich das Aggressionspotential nach dem Unterricht erhöht, denn in diesem Zeitraum haben sich zwei Drittel aller raufereibedingten Schulbusunfälle ereignet:

Abbildung 14
Verteilung der durch Rängeleien und Raufereien verursachten Schulbusunfälle nach Unfallzeitpunkt

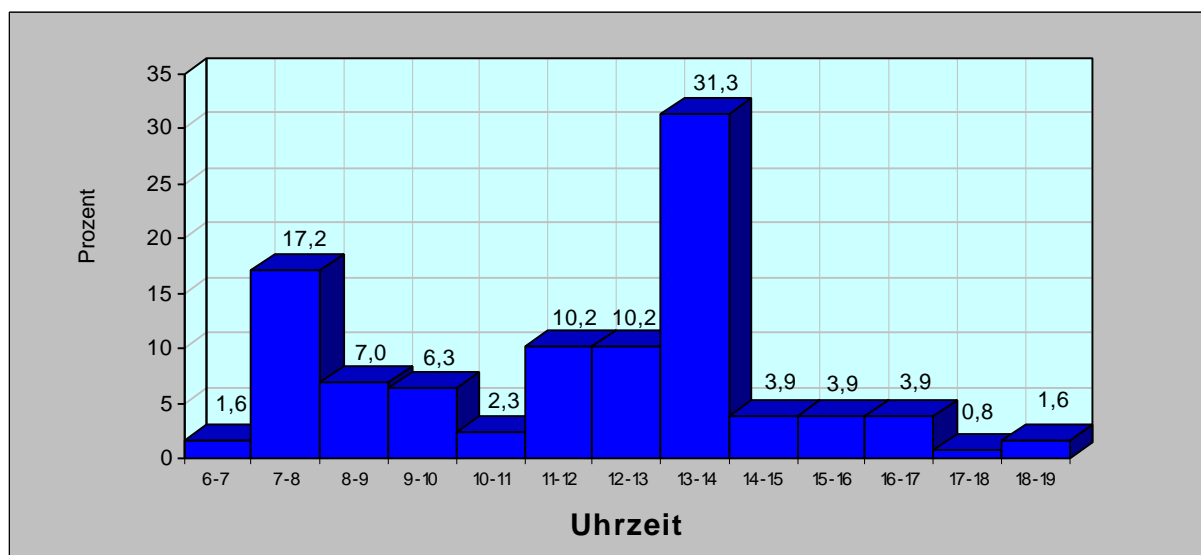


Tabelle 12
Verteilung der durch Rängeleien und Raufereien verursachten Schulbusunfälle nach Unfallzeitpunkt

Zeitpunkt	Anteil in Prozent
6- 7 Uhr	1,6
7-8	17,2
8-9	7,0
9-10	6,3
10-11	2,3
11-12	10,2
12-13	10,2
13-14	31,3
14-15	3,9
15-16	3,9
16-17	3,9
17-18	0,8
18-19 Uhr	1,6
Insgesamt	100,0

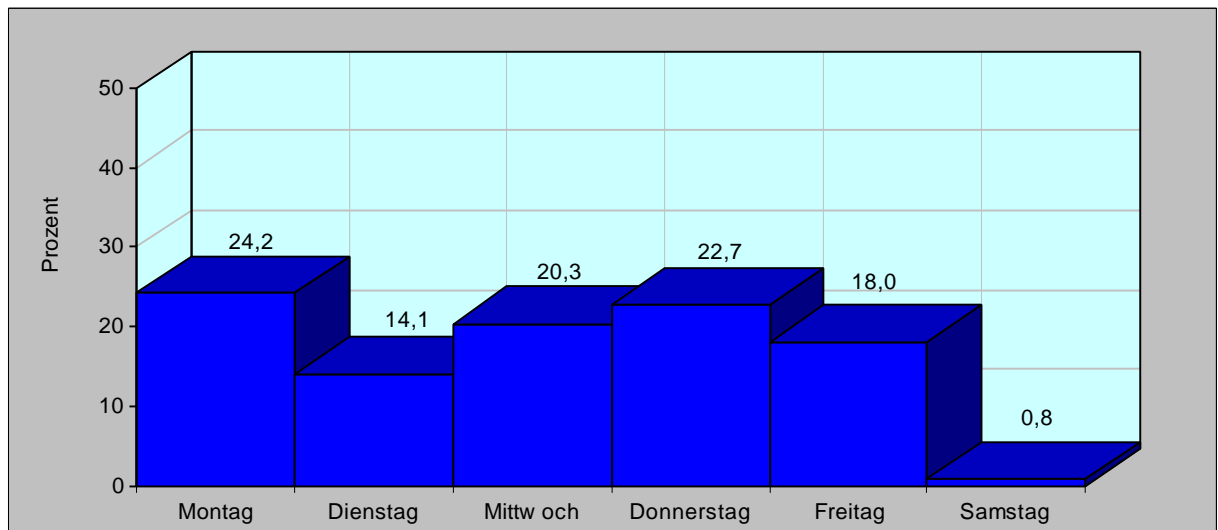
Die Unfallspitze zwischen 13 und 14 Uhr ist mit 31% fast doppelt so hoch wie das vorschulische Maximum zwischen 7 und 8 Uhr.

Die Wochenverteilung der raufereiverursachten Schulbusunfälle lässt zumindest tendenziell zu Wochenbeginn einen leicht erhöhten Anteil erkennen.

Tabelle 13
Verteilung der durch Rängeleien und Raufereien verursachten Schulbusunfälle nach Wochentag

Wochentag	Anteil in Prozent
Montag	24,2
Dienstag	14,1
Mittwoch	20,3
Donnerstag	22,7
Freitag	18,0
Samstag	0,8
Insgesamt	100,0

Abbildung 15
Verteilung der durch Rängeleien und Raufereien verursachten Schulbusunfälle nach Wochentag



Auch wenn schon von vorne herein hinreichend klar ist, bei welcher Gefahrensituation im Schulbusverkehr erhöhte Anteile an Raufunfällen zu erwarten sind, sind doch die konkreten Prozentzahlen zur Abschätzung der Größenordnung von Interesse:

Tabelle 14
Anteil der Raufunfälle bei den vier Gefahrensituationen

	Warten an der Haltestelle	Ein- und Aussteigen	Aufenthalt im Schulbus	Überqueren der Fahrbahn
Anteil der Raufunfälle in Prozent	29,3	4,4	31,1	0,0

Es gibt darüber hinaus noch alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede:

Tabelle 15**Anteil der Raufunfälle im Schulbus und beim Warten an der Haltestelle nach Alter**

Anteil in Prozent	Raufereien im Schulbus	Raufereien beim Warten an der Haltestelle
bis 13 Jahre	87,2	59,1
13 Jahre und älter	12,8	40,9

Tabelle 16**Anteil der Raufunfälle im Schulbus und beim Warten an der Haltestelle nach Geschlecht**

Anteil in Prozent	Raufereien im Schulbus	Raufereien beim Warten an der Haltestelle
Jungen	73,1	77,3
Mädchen	26,9	22,7

An den Rangeleien und Raufereien im Schulbus sind größtenteils Kinder unter 14 Jahre beteiligt, während die Älteren stärker in Raufereien beim Warten an der Haltestelle involviert sind, wobei es sich bei Letzteren zu fast 80% um Jungen handelt.

3. Tödliche Schulbusunfälle

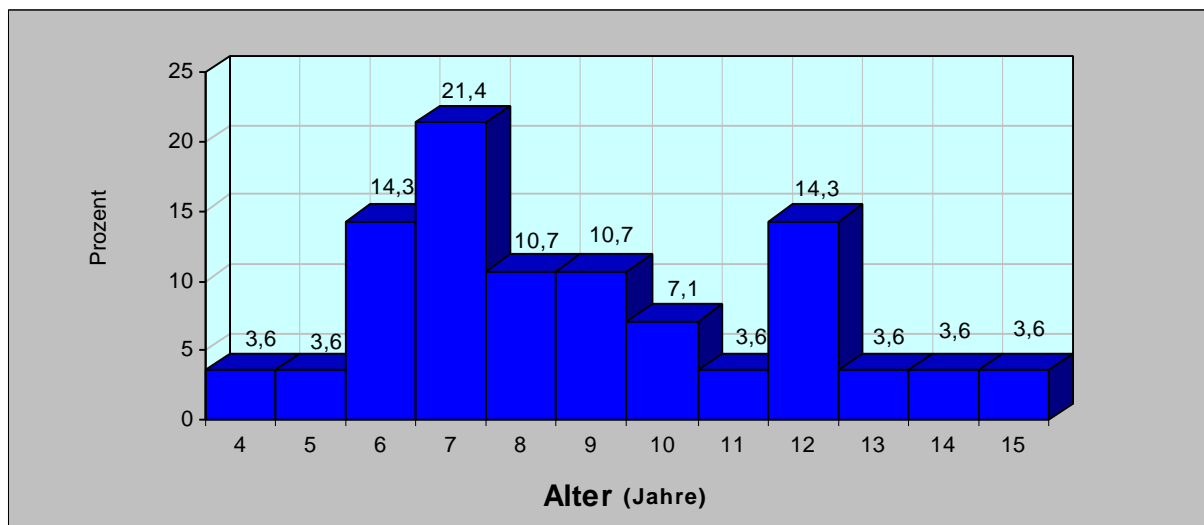
Um eine etwas aussagefähigere Datenbasis hinsichtlich der tödlichen Schulbusunfälle zu haben, wurden für die folgende Auswertung die entsprechenden Zahlen für den Zeitraum 1995-1999 zusammengefasst. Es waren 28 tödliche Schulbusunfälle; sie verteilen sich auf die vier Gefahrensituationen wie folgt:

Tabelle 17**Verteilung der tödlichen Schulbusunfälle auf die vier Gefahrensituationen**

	Warten an der Haltestelle	Ein- und Aussteigen	Aufenthalt im Schulbus	Überqueren der Fahrbahn
Tödliche Schulbusunfälle	3	2	6	17

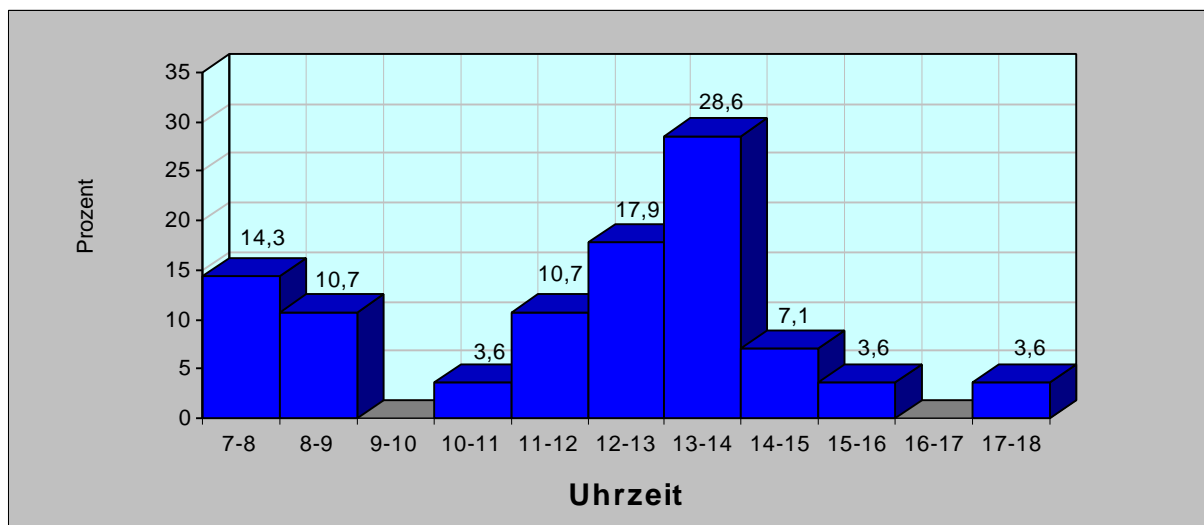
Fast zwei Drittel (64%) der tödlich verunfallten Schulkinder waren unter 10 Jahre alt, wobei allein auf die Altersgruppe der 7-jährigen 21% der tödlichen Schulbusunfälle entfielen.

Abbildung 16
Altersverteilung bei tödlichen Schulbusunfällen



71% der tödlichen Schulbusunfälle haben sich nach dem Unterricht ereignet, wobei die Unfallspitze mit 29% zwischen 13 und 14 Uhr liegt.

Abbildung 17
Unfallzeitpunktverteilung bei tödlichen Schulbusunfällen



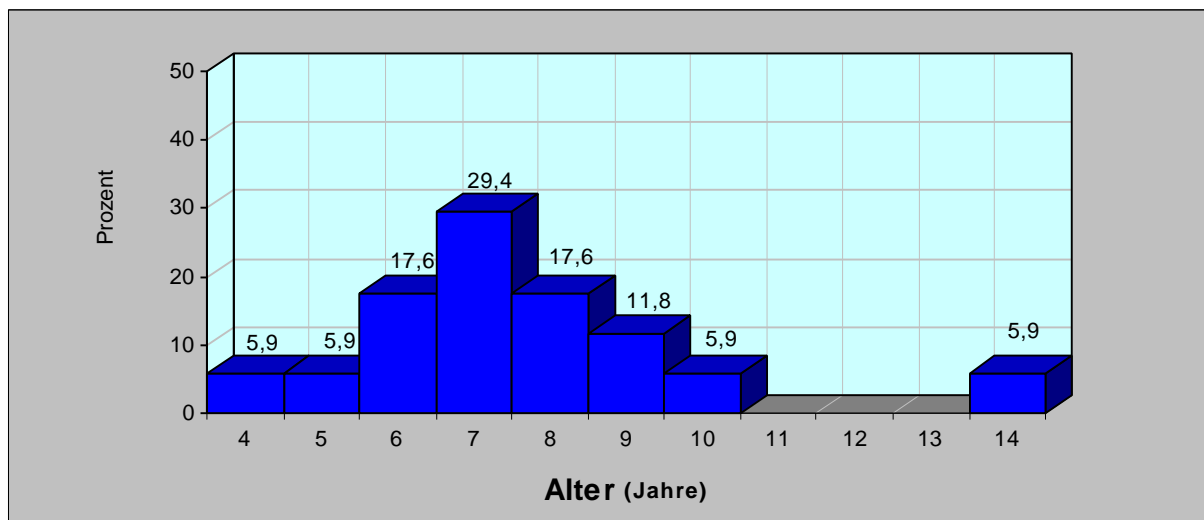
Jungen sind mit 64% weit überproportional an tödlichen Schulbusunfällen beteiligt.

Die Gefahrensituation „Überqueren der Fahrbahn vor Besteigen oder nach Verlassen des Schulbusses“ stellt, wie schon eingangs erwähnt, im Hinblick auf die Zahl der tödlichen Unfälle beim Schulbusverkehr den mit Abstand größten Risikobereich für die Schüler dar.

Dabei ist eine Verschiebung der Altersstruktur in die jüngeren Altersgruppen festzustellen, wobei 7-jährige Kinder mit 29% am häufigsten betroffen sind.

Abbildung 18

Altersverteilung der tödlich verunfallten Kinder bei Überqueren der Fahrbahn vor Besteigen oder nach Verlassen des Schulbusses



In 71% der Fälle wurden die Kinder beim Überqueren der Fahrbahn von einem Kfz, in 29% vom abfahrenden Schulbus angefahren.

4. Typisierung von Schulbusunfällen - charakteristische Unfallgruppen

Im folgenden soll auf clusteranalytischem Wege versucht werden, aus den verfügbaren Daten für jede der vier Gefahrensituationen schwerpunktmäßig typische Unfallhergänge und Verletzungsmuster herauszukristallisieren.

a) Warten an der Haltestelle

Gruppe 1 (27%)

Fast alle Unfälle dieser Gruppe sind auf Raufereien zurückzuführen (93%). Die meisten (73%) haben sich nach dem Unterricht ereignet. Dies ist der höchste Prozentsatz an nachunterrichtlichen Unfällen in den vier Gruppen, zu denen die Unfälle beim Warten an der Haltestelle zusammengefasst werden. Der Anteil der beteiligten Jungen ist erwartungsgemäß überdurchschnittlich (76%). Auch wenn über die Hälfte (51%) der verletzten Kinder zwischen 10 und 14 Jahre alt war, ist doch die Altersklasse der 15-17-jährigen mit 32% überproportional vertreten. Entsprechend den Bewegungsabläufen bei aggressionsverursachten Handlungen sind Kopfverletzungen mit 34% am häufigsten. Handverletzungen stehen mit 20% an zweiter Stelle, wobei dieser Anteilswert verglichen mit den anderen drei Unfallgruppen beim Warten an der Haltestelle am höchsten ist. Prellungen/Erschütterungen sind die häufigsten Verletzungsarten (56%).

Gruppe 2 (19%)

Auch bei diesen Schulbusunfällen dominieren Jungen (68%). Fast zwei Drittel der Unfälle haben sich nach dem Unterricht ereignet. Die Hauptgruppe der Verletzten bilden wiederum die 10-14-Jährigen (64%), jedoch sind die 6-9-Jährigen im Vergleich zu den anderen Gruppen in Gruppe 2 mit Abstand am stärksten vertreten (29%). Beim Warten (Stehen, Sitzen etc.) auf den einfahrenden Schulbus wurden die Kinder umgestoßen (68%), von Wurfgeschossen getroffen oder in Rangeleien und Drängeleien verwickelt. Dementsprechend gibt es in dieser Gruppe den höchsten Prozentsatz an Kopfverletzungen (46%), gefolgt von Verletzungen des Knie- bzw. Handgelenkes. Dabei zählen Prellungen/Erschütterungen

(61%) und Zerreißungen (21%), auch im Vergleich zu den anderen Unfallgruppen, zu den häufigsten Verletzungsarten.

Gruppe 3 (34%)

In dieser Unfallgruppe ist der Anteil der Mädchen leicht überproportional. Drei Viertel der verletzten Kinder waren zwischen 10 und 14 Jahre alt, wobei diese Altersgruppe hier im Vergleich zu den drei anderen Gruppen am stärksten vertreten ist. Unfallauslösend waren die Schüler überwiegend selbst. Beim Gehen oder Laufen sind die Kinder angestoßen, umgeknickt oder hingefallen, wobei sie sich neben Kopfverletzungen hauptsächlich Fuß- sowie Kniegelenks-/Unterschenkelverletzungen zugezogen haben. Die häufigsten Verletzungsarten waren Prellungen sowie Verrenkungen und Zerrungen.

Gruppe 4 (20%)

Dies ist die Unfallgruppe mit dem höchsten Anteil an verletzten Mädchen (67%). Ebenso befinden sich hier die relativ zu den anderen Gruppen meisten Vorunterrichtsunfälle (53%) beim Warten an der Haltestelle. Der Ausländeranteil ist hier mit 7% ebenfalls am höchsten. In drei Viertel der Fälle waren der Schulbus oder ein Kfz durch Anstoßen/Kollision verletzungsbewirkend, insbesondere wurden bei 25% der Unfälle die Kinder vom ankommenden Schulbus und in weiteren 13% von einem Kfz angefahren. Dementsprechend ist in dieser Gruppe der Anteil der Unfälle, die sich außerhalb der eigentlichen Haltstelle ereignet haben, am höchsten (80%). Die häufigsten Verletzungen sind entsprechend den Unfallhergängen Erschütterungen sowie überproportional viele Quetschungen und Traumatas.

b) Ein- und Aussteigen

Gruppe 1 (29%)

In dieser Gruppe befindet sich der höchste Anteil an verletzten Mädchen (72%). Ebenso ist hier die Alterskategorie der 6-9-Jährigen mit Abstand am stärksten vertreten (51%). Mit 62% befinden sich hier auch die meisten Nachunterrichtsunfälle. Die häufigsten Verletzungen haben sich die Kinder beim Einsteigen zugezogen, wobei in 72% der Fälle der Schulbus allgemein, in weiteren 8% speziell die Türen als verletzungsbewirkend angegeben wurden. Infolge der Unfallvorgänge „gequetscht werden, anstoßen und hängen bleiben“ gab es häufig Kopf- und Handverletzungen sowie überdurchschnittlich viele Verletzungen des Kniegelenk-/Unterschenkelbereiches. Bei den Verletzungsarten dominieren Prellungen/Erschütterungen und Quetschungen.

Gruppe 2 (23%)

Die meisten Unfälle dieser Gruppe sind beim Einsteigen passiert (71%). Weit überdurchschnittlich viele Unfälle (55%) haben sich vor dem Unterricht ereignet. Zu fast zwei Drittel sind Jungen daran beteiligt. Nahezu die Hälfte der Unfälle entfällt auf die 10 bis 14-Jährigen, jedoch ist die ältere Kategorie der 15 bis 17-Jährigen mit 36% im Vergleich zu den anderen Gruppen überdurchschnittlich vertreten. Der Anteil der durch Rangeleien verursachten Unfälle ist in dieser Gruppe mit 16% am höchsten. In 55% der Fälle wurde der Schulbus als verletzungsbewirkend angegeben, in weiteren 10% die Schulbustüren. In über ein Fünftel der Fälle sind die Schüler schon in den noch einfahrenden Schulbus eingestiegen. Infolge der Unfallvorgänge „gequetscht werden, anstoßen und umgestoßen werden“ ergaben sich überwiegend Kopf- und Handverletzungen. Bei den Verletzungsarten dominieren wiederum Prellungen/Erschütterungen.

Gruppe 3 (48%)

In dieser Gruppe haben sich die meisten Unfälle (94%) beim Aussteigen ereignet. Zwei Drittel der verletzten Kinder waren zwischen 10 und 14 Jahren alt. Dies ist der höchste Anteilswert in den drei Unfallgruppen beim Ein- und Aussteigen. Geschlechtsspezifische Besonderheiten gibt es nicht, dh. die Verteilung von Jungen zu Mädchen entspricht dem Durchschnitt. Als unfallauslösend wurden der Verletzte selbst (39%), der Schulbus (26%) sowie die Bodenoberfläche (23%) angegeben. Die Unfallhergänge werden im wesentlichen durch „Ausgleiten/Ausrutschen, Umknicken, Stolpern und Hinfallen“ beschrieben. Dementsprechend haben sich 80% der Kinder an der Bodenoberfläche verletzt. Zu einem Viertel der Fälle handelt es sich um Fußverletzungen, wobei Verrenkungen und Zerrungen mit 34% zu den häufigsten Verletzungsarten zählen.

c) Aufenthalt im Schulbus

Gruppe 1 (38%)

76% dieser Unfälle wurden durch Raufereien verursacht. Dementsprechend sind Jungen mit 70% überproportional vertreten. Der überwiegende Anteil der Kinder befand sich in der Altersgruppe der 10 bis 14-Jährigen. Fast zwei Drittel dieser Schulbusunfälle haben sich nach dem Unterricht ereignet. Der Ausländeranteil ist mit 7% leicht überhöht, ebenso der Anteil der involvierten Hauptschüler (40%). Entsprechend den raufereiverursachten Unfallhergängen ist in dieser Gruppe der Anteil der Kopfverletzungen am höchsten (43%). Bei den Verletzungsarten dominieren Prellungen/Erschütterungen mit 36%. Zerreißen sind mit 11% überproportional vertreten.

Gruppe 2 (29%)

In dieser Verletzungsgruppe befinden sich die meisten 6 bis 9-Jährigen (47%) und die meisten Jungen (78%). Die Unfälle haben sich überwiegend nach dem Unterricht ereignet; dies ist der höchste Anteil am Nachunterrichtsunfällen in den drei Gruppen. Ein Drittel waren durch „Anstoßen“ verursachte Unfälle ferner durch „Umgestoßen werden“ sowie „Umknicken/Hinfallen“. Dabei ist in dieser Gruppe ein überhöhter Anteil an verletzten Kindern festzustellen, die keinen Sitzplatz hatten. Neben den wie üblich dominierenden Kopfverletzungen waren Verletzungen der Extremitäten, insbesondere Hand-/Handgelenks-/Unterarm- sowie Fußverletzungen überproportional vertreten. Neben Prellungen/Erschütterungen sowie Quetschungen als häufigste Verletzungsarten gab es überdurchschnittlich viele Zerrungen und Verrenkungen.

Gruppe 3 (33%)

Fast drei Viertel der verletzten Kinder waren Mädchen. Die am stärksten vertretene Altersgruppe war die der 10-14-Jährigen mit 60%. Der Anteil der Unfälle vor dem Unterricht betrug 45% und ist der höchste in den drei Unfallgruppen. Der Schulbus wurde in über der Hälfte der Fälle (53%) als unfallauslösend angegeben, wobei bei fast einem Viertel der Unfälle plötzliches Bremsen unfallauslösend war. 28% der Kinder wurden verletzt, obwohl sie gesessen sind; dieser Anteilswert ist der höchste verglichen mit den beiden anderen Gruppen. Die verletzungsbewirkenden Vorgänge bestanden größtenteils in „Anstoßen“ (42%), „Hinfallen“ und „Umknicken“. Als charakteristische Verletzungen sind in dieser Gruppe Wirbelsäulen-/Schulterverletzungen sowie überdurchschnittlich viele Handverletzungen festzustellen. Darüber hinaus ist dies die Gruppe mit dem höchsten Anteil an Prellungen und Erschütterungen.

d) Überqueren der Fahrbahn vor Besteigen oder nach Verlassen des Schulbusses

Gruppe 1 (60%)

Diese Unfälle haben sich überwiegend vor dem Unterricht ereignet (76%). 71% der verletzten Kinder dieser Gruppe waren Mädchen. Die Altersgruppe der 10-14-Jährigen ist hier mit 71% am stärksten vertreten. In den meisten Fällen wurden die Kinder von einem Kfz (62%) oder vom abfahrenden Schulbus (10%) angefahren.

Gruppe 2 (40%)

In dieser Gruppe sind Jungen etwas überpräsentiert. Dasselbe gilt für die Altersgruppe der 15 bis 16-Jährigen. Im Gegensatz zu Gruppe 1 spielt hier die nachunterrichtliche Zeitkomponente eine größere Rolle. In 71% der Fälle sind die Schüler als Mitfahrer (Fahrrad, Mofa, Pkw) beim Überqueren der Fahrbahn von einem Kfz oder von Schulbus angefahren worden. Meistens waren Kopfverletzungen die Folge (64%). Bei den Verletzungsarten dominierten Erschütterungen und Prellungen mit 71%.