



Straßenverkehrsunfälle in der Schüler-Unfallversicherung

2002



Herausgeber

Bundesverband der Unfallkassen
Sachgebiet Statistik
Fockensteinstraße 1
81539 München
www.unfallkassen.de

November 2003

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Straßenverkehrsunfälle 2002	5
2.1 Art der Verkehrsbeteiligung	5
2.2 Alter und Art der Verkehrsbeteiligung	6
2.3 Geschlecht, Alter und Art der Verkehrsbeteiligung.....	8
2.4 Tageszeit.....	10
2.5 Wochentag	10
2.6 Monat	11
2.7 Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge.....	14
3. Zeitliche Entwicklung des Straßenverkehrsunfallgeschehens	17
3.1 Gesamtüberblick.....	17
3.3 Alter	21
3.4 Schulart	23
3.5 Tödliche Straßenverkehrsunfälle	24
4. Zusammenfassung	29
5. Literatur	31

1. Einleitung

Im folgenden Beitrag wird das Straßenverkehrsunfallgeschehen bei Kindern in Tageseinrichtungen, Schülern und Hochschülern in der Bundesrepublik Deutschland untersucht.

Zunächst wird ein Überblick über die Straßenverkehrsunfälle 2002 gegeben und anschließend die zeitliche Entwicklung des Straßenverkehrsunfallgeschehens analysiert.

Dabei wird im Rahmen der gemeinsamen Untersuchung von Alter, Geschlecht und Art der Verkehrsbeteiligung auf spezifische Risikogruppen von Schülern im Straßenverkehr eingegangen.

Als Straßenverkehrsunfälle gelten im Bereich der Schüler-Unfallversicherung diejenigen Unfälle (§ 8 Abs. 1 SGB VII, § 8 Abs. 2 Nr. 1 und 3 SGB VII i.V.m. § 2 Abs. 1 Nr. 8 SGB VII und § 193 SGB VII), die sich

- a) auf einem mit dem versicherten Besuch einer Tageseinrichtung, einer Schule oder Hochschule zusammenhängenden Weg (z.B. Schulweg, Weg von der Schulanlage zu einem außerhalb des Schulgeländes liegenden Sportplatz, Exkursionsweg etc.) ereignet haben

und bei denen

- b) Kinder, Schüler oder Hochschüler infolge des Fahrverkehrs auf öffentlichen Wegen und Plätzen¹ so verletzt wurden, dass eine ärztliche Behandlung in Anspruch genommen werden musste.

Dabei wird jeder Versicherte, der infolge des Straßenverkehrs verletzt oder getötet wurde, als Unfall gezählt.

Unfälle, bei denen lediglich Sachschäden verursacht worden sind, werden hier - im Gegensatz zur amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik² - nicht erfasst.

¹ Vgl. § 1 Straßenverkehrsunfallstatistikgesetz (StVUnfStatG) vom 22. Dezember 1982 (BGBl I S. 2069).

² Vgl. § 2 Abs. 1 STVUnfStatG.

2. Straßenverkehrsunfälle 2002

Im Jahre 2002 sind in der Bundesrepublik Deutschland im Zusammenhang mit dem Besuch von Tageseinrichtungen, Schulen und Hochschulen von 17,5 Mio. Versicherten 62.221 infolge des Straßenverkehrs verletzt worden. Dies bedeutet, dass in diesem Jahr auf 1.000 Versicherte 4 Straßenverkehrsunfälle entfielen.

2.1 Art der Verkehrsbeteiligung

Eine Aufteilung nach der Art der Verkehrsbeteiligung ergibt folgende Anteilswerte:

Tabelle 1
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 2002 nach Art der Verkehrsbeteiligung

Art der Verkehrsbeteiligung		Anzahl	Anteil in %	
Ohne Verkehrsmittel	Fußgänger	5.788	9,3	9,3
Privates Verkehrsmittel	Fahrrad	29.709	47,7	79,4
	motorisiertes Zweirad	4.899	7,9	
	Pkw	13.565	21,8	
	Sonstiges privates Verkehrsmittel inkl. ohne nähere Angabe	1.215	2,0	
Öffentliches Verkehrsmittel	Schulbus	3.190	5,1	7,7
	Sonstiger Bus/ Sonstiges öffentliches Verkehrsmittel	1.123	1,8	
	Schienengebundenes Fahrzeug	455	0,7	
Sonstige*)		2.276	3,7	3,7
Insgesamt		62.221	100,0	100,0

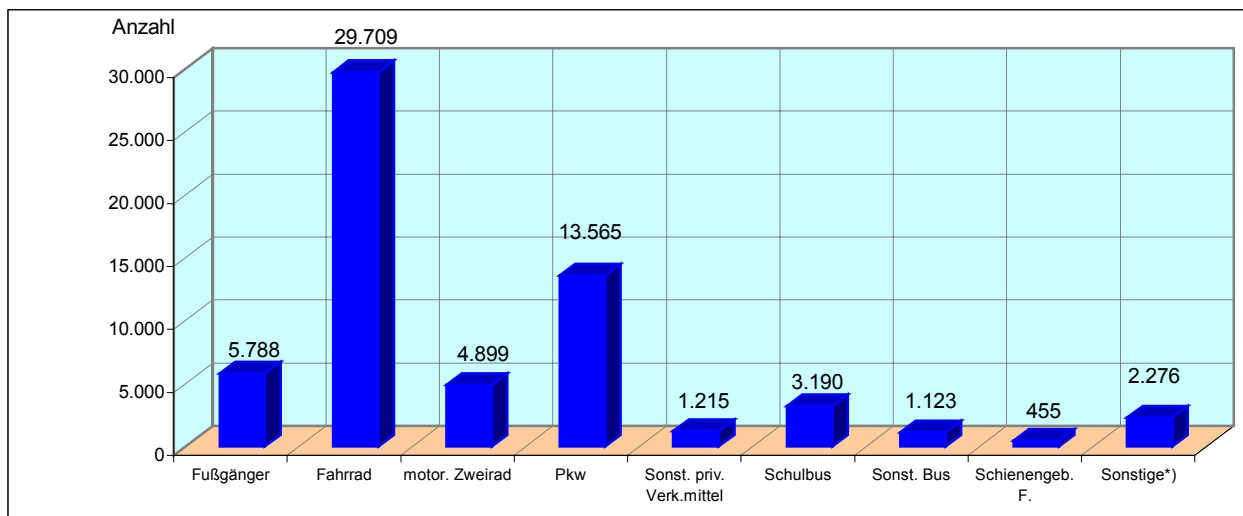
*) inkl. Straßenverkehrsunfälle bei Schülerunfällen im engeren Sinn

Die mit Abstand häufigsten Straßenverkehrsunfälle in der Schüler-Unfallversicherung sind mit 48% die Fahrradunfälle. Im Jahre 2002 waren es 30.000.

Weitere Unfälle haben sich bei der Verkehrsbeteiligung als Pkw-Fahrer bzw. -Mitfahrer (22%), bei der Benutzung von motorisierten Zweirädern (8%) und als Fußgänger (9%) ereignet.

Im Bereich der nicht privaten Verkehrsmittel entfielen 5% des Straßenverkehrsunfallgeschehens auf die Beförderung der Schüler mit Schulbussen.

Abbildung 1
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 2002 nach Art der Verkehrsbeteiligung



2.2 Alter und Art der Verkehrsbeteiligung

Die folgende Übersicht verdeutlicht die Zusammenhänge zwischen Alter und Art der Verkehrsbeteiligung.

Tabelle 2
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 2002 nach Alter und Art der Verkehrsbeteiligung

Alter	Fußgänger	Fahrer und Mitfahrer				Mitfahrer		Sonstige	Insgesamt
		Fahrrad	Mofa, Moped	Motorrad, Motorroller	Pkw	Schulbus	Öffentliche Verkehrsmittel		
unter 6	215	1.065	-	-	244	30	-	284	1.838
6-9	1.221	1.732	30	30	516	670	182	649	5.031
10-14	2.468	13.911	-	182	760	1.761	638	1.512	21.232
15-17	1.278	8.292	1.278	1.582	1.037	607	577	692	15.343
18 und älter	607	4.710	456	1.339	11.008	121	182	353	18.777
Insgesamt	5.788	29.709	1.765	3.134	13.565	3.190	1.579	3.491	62.221

Zwar stehen in jeder der untersuchten Altersgruppen unter 18 Jahren Fahrradunfälle an der Spitze des Straßenverkehrsunfallgeschehens, aber ihr relativer Anteil an der Art der Verkehrsbeteiligung ändert sich erwartungsgemäß mit dem Alter.

Während sie bei den 6-9-Jährigen 34% ausmachen - in dieser Altersgruppe sind verglichen mit den restlichen Jahrgängen anteilmäßig die meisten Fußgängerunfälle zu beobachten (24%) - entfallen bei den 10-14-Jährigen zwei Drittel aller Straßenverkehrsunfälle auf den Fahrradbereich.

In den höheren Jahrgangsstufen (ab 15 Jahren) spielt naturgemäß die Benutzung von motorisierten Zweirädern und Pkw eine zunehmende Rolle. So entfallen Mofa- und Mopedunfälle größtenteils (72%) auf die Altersgruppe der 15-17-Jährigen. Auch die Hälfte der verunfallten Motorradfahrer waren zwischen 15 und 17 Jahren alt. In der Gruppe der 18-Jährigen und Älteren haben sich 59% der Unfälle bei der Benutzung eines Pkws ereignet.

Noch deutlicher wird der Zusammenhang zwischen Altersgruppe und Art der Verkehrsbeteiligung durch die Betrachtung von altersspezifischen Risikowerten. Dabei ergeben sich eine Reihe von alterstypischen Risikogruppen im Straßenverkehr.

Tabelle 3
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle je 1.000 Schüler 2002
nach Alter und Art der Verkehrsbeteiligung

Alter	Fußgänger	Fahrer und Mitfahrer				Mitfahrer		Sonstige	Insgesamt
		Fahrrad	Mofa, Moped	Motorrad, Motorroller	Pkw	Schulbus	Öffentliche Verkehrsmittel		
unter 6	0,09	0,43	-	-	0,10	0,01	-	0,11	0,74
6-9	0,35	0,50	0,01	0,01	0,15	0,19	0,05	0,19	1,46
10-14	0,53	3,00	-	0,04	0,16	0,38	0,14	0,33	4,58
15-17	0,48	3,15	0,48	0,60	0,39	0,23	0,22	0,26	5,82
18 und älter	0,14	1,10	0,11	0,31	2,57	0,03	0,04	0,08	4,38
Insgesamt	0,33	1,70	0,10	0,18	0,78	0,18	0,09	0,20	3,56

Das größte Risiko, als Fußgänger zu verunglücken, entfällt auf die 10-14-Jährigen. Ferner sind die 15-17-Jährigen sowie 10-14-Jährigen durch das höchste Fahrradunfallrisiko charakterisiert. Das größte Risiko, als Nutzer eines motorisierten Zweirades einen Unfall im Straßenverkehr zu erleiden, entfällt auf die 15-17-Jährigen. Erwartungsgemäß weisen die Versicherten ab 18 und mehr Jahren das größte Pkw-Unfallrisiko auf.

Ferner belegen die Zahlen deutlich, dass bei Schülern unter 18 Jahren das mit Abstand größte Risiko im Straßenverkehr das Fahrradunfallrisiko ist.

Betrachtet man die verschiedenen Altersgruppen unabhängig von der Art der Verkehrsbeteiligung, so entfällt auf die Schüler mit 15-17 Jahren das größte Straßenverkehrsunfallrisiko. An zweiter Stelle der Risikoskala stehen die 10-14-Jährigen.

2.3 Geschlecht, Alter und Art der Verkehrsbeteiligung

Der Anteil der im Straßenverkehr Verletzten männlichen Geschlechtes betrug 52,5%; er liegt damit geringfügig über dem entsprechenden Versichertenanteil (51,5%).

Tabelle 4
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 2002 bei männlichen Versicherten nach Alter und Art der Verkehrsbeteiligung

Alter	Fußgänger	Fahrer und Mitfahrer				Mitfahrer		Sonstige	Insgesamt
		Fahrrad	Mofa, Moped	Motorrad, Motorroller	Pkw	Schulbus	Öffentliche Verkehrsmittel		
unter 6	153	607	-	-	121	-	-	158	1.040
6-9	762	1.245	30	-	273	486	121	460	3.378
10-14	1.128	8.048	-	91	334	911	304	596	11.412
15-17	608	4.586	1.005	1.126	489	213	273	347	8.647
18 und älter	213	1.701	214	883	4.774	30	91	258	8.163
Insgesamt	2.864	16.187	1.249	2.100	5.991	1.640	789	1.819	32.640

Tabelle 5
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 2002 bei weiblichen Versicherten nach Alter und Art der Verkehrsbeteiligung

Alter	Fußgänger	Fahrer und Mitfahrer				Mitfahrer		Sonstige	Insgesamt
		Fahrrad	Mofa, Moped	Motorrad, Motorroller	Pkw	Schulbus	Öffentliche Verkehrsmittel		
unter 6	62	457	-	-	122	30	-	126	798
6-9	458	487	-	30	243	184	61	190	1.653
10-14	1.339	5.863	-	91	426	850	334	916	9.820
15-17	670	3.705	273	455	549	395	304	345	6.696
18 und älter	395	3.008	243	456	6.234	91	91	95	10.614
Insgesamt	2.924	13.521	516	1.033	7.574	1.551	789	1.672	29.580

Es gibt zusätzlich zu den Tabellen 2 und 3 einige geschlechtsspezifische Unterschiede in der Zusammenhangsstruktur zwischen Altersgruppe und Art der Verkehrsbeteiligung.

Tabelle 6

Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 2002 je 1.000 männliche Versicherte nach Alter und Art der Verkehrsbeteiligung

Alter	Fußgänger	Fahrer und Mitfahrer				Mitfahrer		Sonstige	Insgesamt
		Fahrrad	Mofa, Moped	Motorrad, Motorroller	Pkw	Schulbus	Öffentliche Verkehrsmittel		
unter 6	0,12	0,48	-	-	0,10	-	-	0,13	0,82
6-9	0,43	0,71	0,02	-	0,16	0,28	0,07	0,26	1,92
10-14	0,47	3,38	-	0,04	0,14	0,38	0,13	0,25	4,80
15-17	0,45	3,39	0,74	0,83	0,36	0,16	0,20	0,26	6,39
18 und älter	0,09	0,76	0,10	0,39	2,13	0,01	0,04	0,11	3,64
Insgesamt	0,32	1,80	0,14	0,23	0,67	0,18	0,09	0,20	3,63

Tabelle 7

Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 2002 je 1.000 weibliche Versicherte nach Alter und Art der Verkehrsbeteiligung

Alter	Fußgänger	Fahrer und Mitfahrer				Mitfahrer		Sonstige	Insgesamt
		Fahrrad	Mofa, Moped	Motorrad, Motorroller	Pkw	Schulbus	Öffentliche Verkehrsmittel		
unter 6	0,05	0,38	-	-	0,10	0,03	-	0,10	0,66
6-9	0,27	0,29	-	0,02	0,14	0,11	0,04	0,11	0,98
10-14	0,59	2,60	-	0,04	0,19	0,38	0,15	0,41	4,36
15-17	0,52	2,89	0,21	0,36	0,43	0,31	0,24	0,27	5,22
18 und älter	0,19	1,47	0,12	0,22	3,05	0,04	0,04	0,05	5,20
Insgesamt	0,34	1,60	0,06	0,12	0,89	0,18	0,09	0,20	3,49

Bei Jungen liegt der Anteil der Fahrradunfälle am Straßenverkehrsunfallgeschehen mit 50% höher als bei den Mädchen (46%). Hervorzuheben ist, dass bei den 10-14-jährigen Jungen 71% der Straßenverkehrsunfälle Fahrradunfälle sind. Bei den gleichaltrigen Mädchen liegt der Anteil bei 60%.

Ferner spielt bei Jungen ab 15 Jahren die Benutzung von motorisierten Zweirädern erwartungsgemäß eine wesentlich größere Rolle im Straßenverkehrsunfallgeschehen.

Andererseits liegt bei weiblichen Versicherten der Anteil der Pkw-Unfälle mit 26% über dem der männlichen Versicherten (18%).

Neben der Verteilung der Unfallschwerpunkte bei Jungen und Mädchen (Tabelle 4 und 5) ist die Betrachtung der alters- und geschlechtsspezifischen Risikowerte von gesondertem Interesse

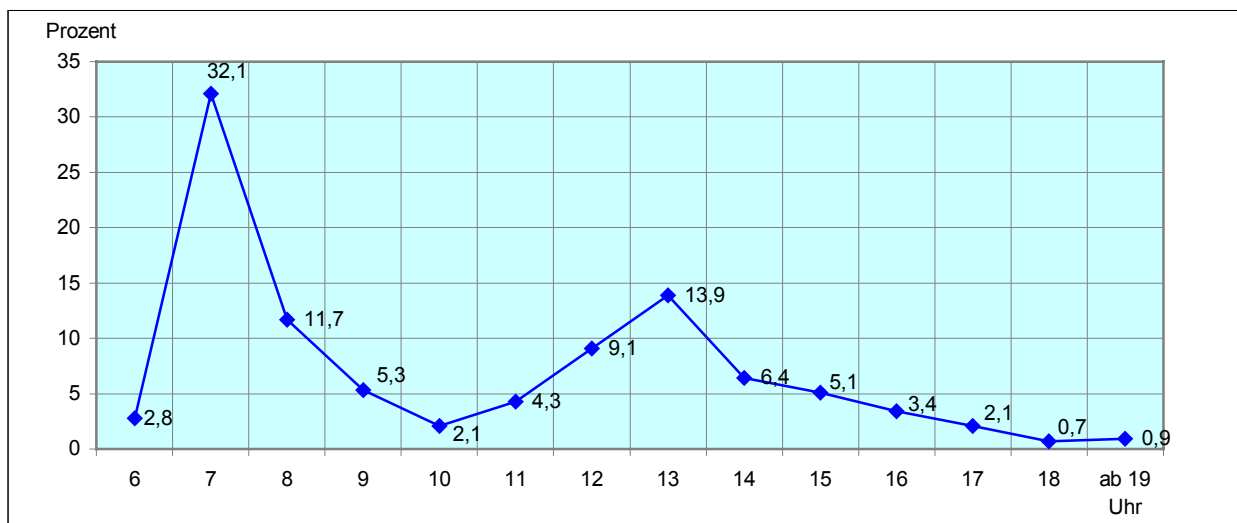
(Tabelle 6 und 7). So weisen 15-17-jährige und 10-14-jährige Jungen ein größeres Straßenverkehrsunfallrisiko als Mädchen in den entsprechenden Alterskategorien auf. Das Umgekehrte gilt für Mädchen ab 18 Jahren.

Zu den unterschiedlichen Risiken der einzelnen Verkehrsbeteiligungsarten ist festzustellen, dass das größte Fahrradunfallrisiko bei den 10-14-Jährigen und 15-17-Jährigen Jungen zu verzeichnen ist. In der letztgenannten Altersgruppe ist erwartungsgemäß auch das größte Risiko im Zusammenhang mit der Benutzung von motorisierten Zweirädern zu beobachten. Demgegenüber ist das Pkw-Unfallrisiko bei weiblichen Versicherten ab 18 und mehr Jahren leicht erhöht.

2.4 Tageszeit

Für die tageszeitlichen Schwankungen der relativen Unfallhäufigkeiten lässt sich feststellen, dass sich fast ein Drittel des gesamten Straßenverkehrsunfallgeschehens in der Zeit zwischen 7 und 8 Uhr ereignet. Ein Vergleich dieses absoluten Unfallmaximums mit einer zweiten wesentlich niedrigeren Spitze zur Mittagszeit lässt vermuten, dass der frühmorgendliche Berufsverkehr einen nicht unerheblichen Risikofaktor auf dem Weg zur schulischen Einrichtung darstellt.

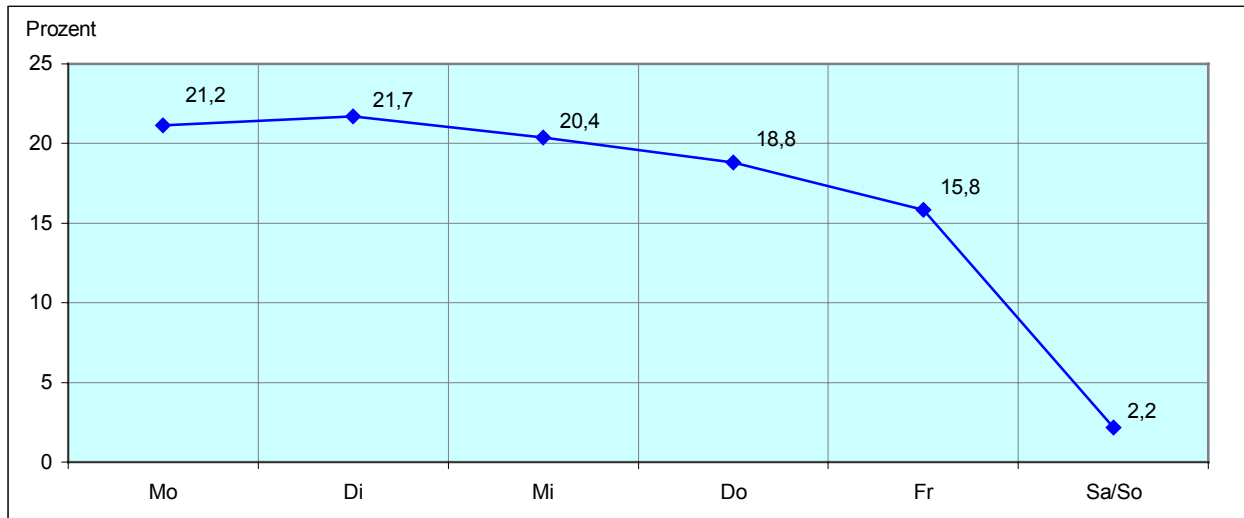
Abbildung 2
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 2002 (Tageszeit)



2.5 Wochentag

Die Verteilung der relativen Unfallhäufigkeiten über die einzelnen Wochentage zeigt, dass sie von Montag auf Dienstag geringfügig ansteigen, während von Dienstag bis Freitag insgesamt ein fallender Trend zu beobachten ist.

Abbildung 3
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 2002 (Wochentag)



2.6 Monat

Die saisonale Entwicklung der Straßenverkehrsunfälle ist naturgemäß von den verschiedenen Schulferienzeiten wie auch von Witterungsbedingungen abhängig, die direkt (Straßenglätte, Sichtbedingungen) und indirekt (Art und Umfang der Verkehrsbeteiligung) das Unfallgeschehen beeinflussen.

Abbildung 4
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 2002 (Monat)

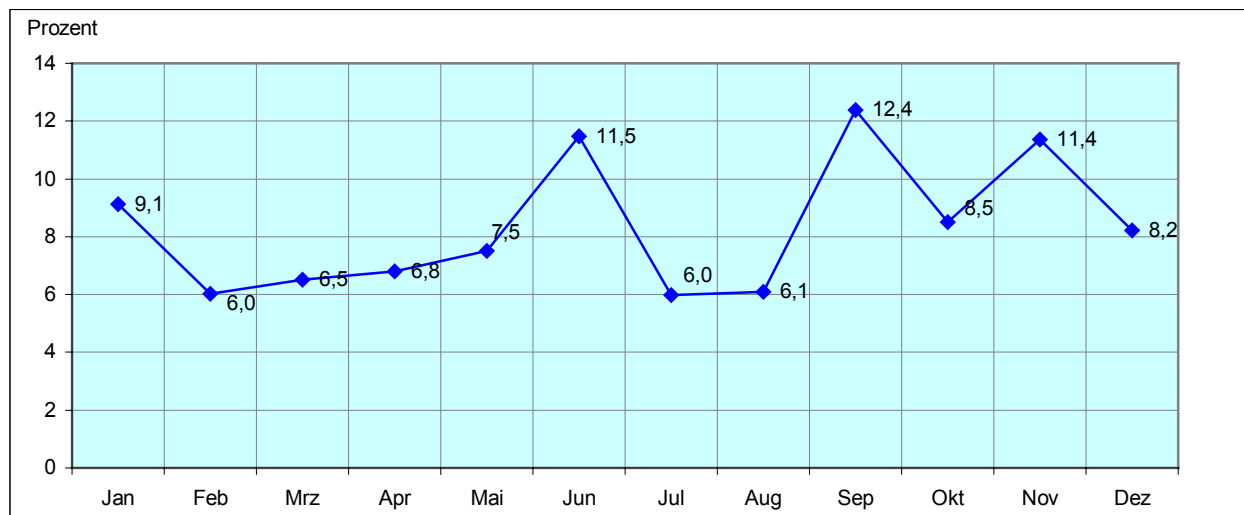


Abbildung 5
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 2002 (Fahrrad)

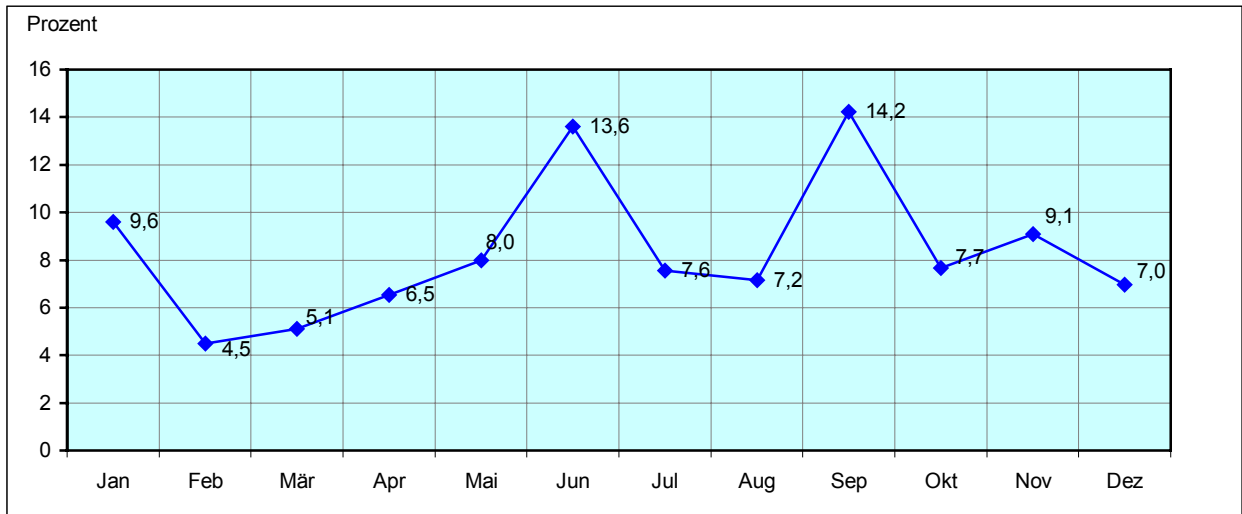


Abbildung 6
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 2002 (Motorisiertes Zweirad)

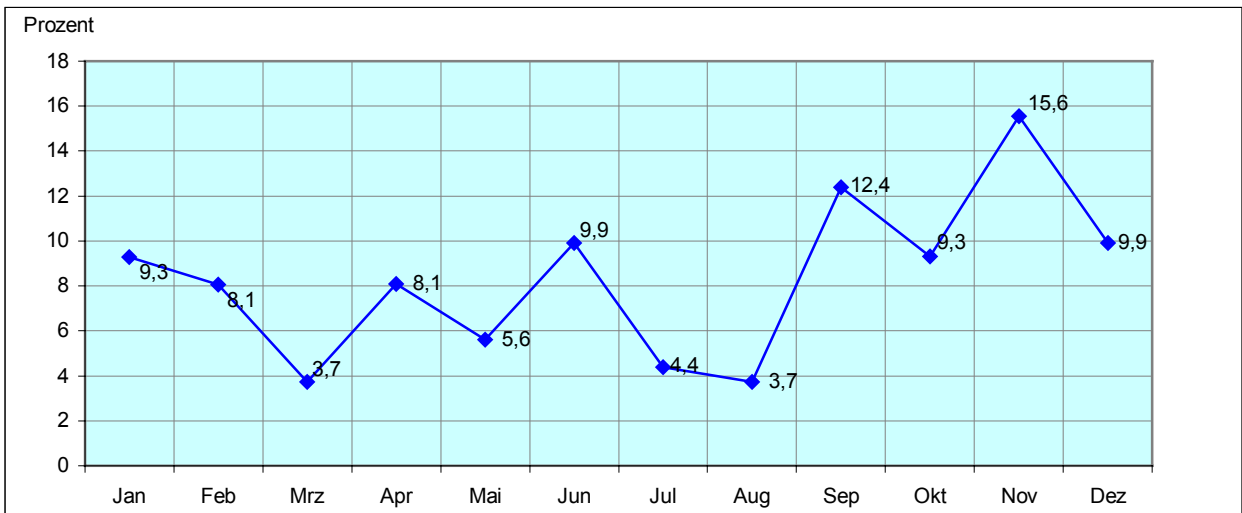


Abbildung 7
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 2002 (Fußgänger)

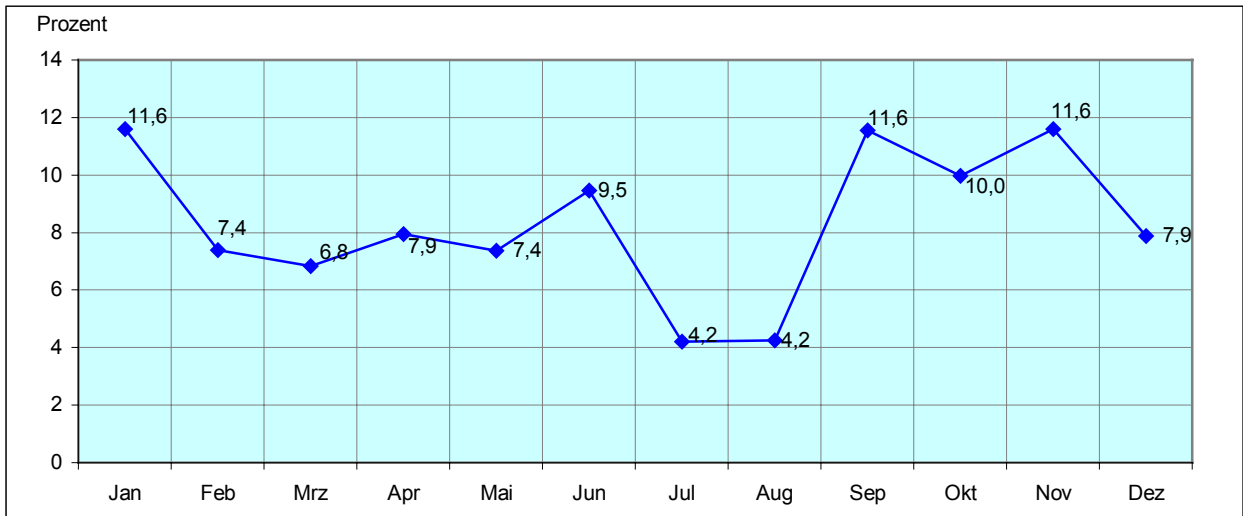
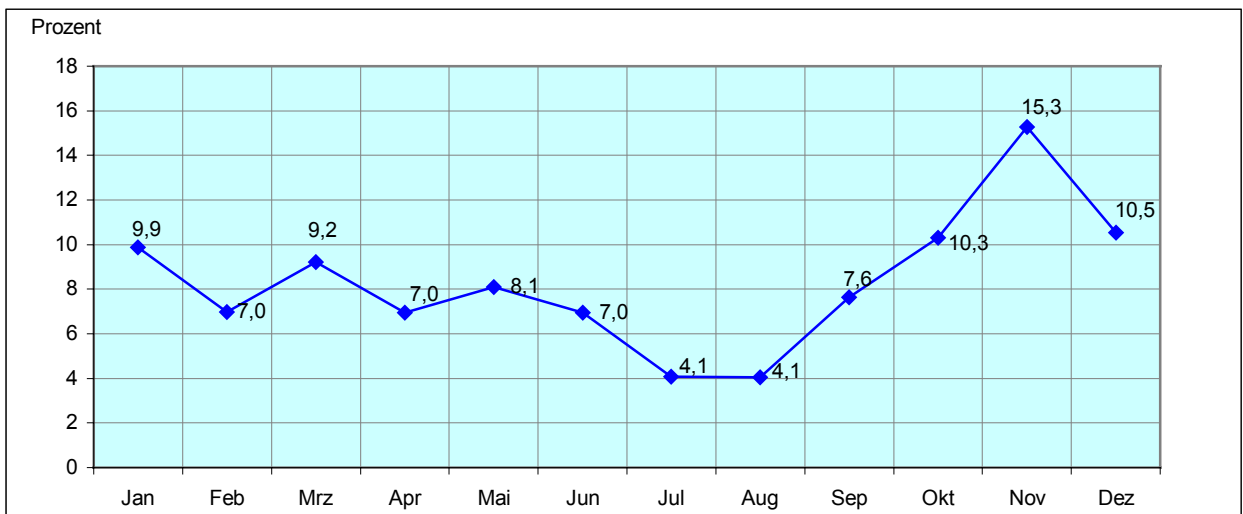


Abbildung 8
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 2002 (Pkw)



In den Abbildungen 4 bis 8 ist die jahreszeitliche Entwicklung des Straßenverkehrsunfallgeschehens insgesamt sowie für die häufigsten Verkehrsbeteiligungsarten dargestellt. Zunächst ist festzuhalten, dass der Jahresverlauf der Straßenverkehrsunfälle insgesamt weitgehend durch den der Fahrradunfälle bestimmt wird. Dies ist bei dem hohen Anteil des Fahrradunfallgeschehens auch gar nicht anders zu erwarten. Die winter- und ferienbedingten Saisoneinflüsse im Kurvenverlauf sind bei allen dargestellten Verkehrsbeteiligungsarten erkennbar. Jedoch gibt es erwartungsgemäß Unterschiede, vor allem im Fußgänger- und Pkw-Bereich, wie ein Vergleich mit der Gesamtkurve (Abb. 4) zeigt. Der Verzicht auf private Verkehrsmittel, insbesondere Fahrräder in den Wintermonaten Oktober bis Februar und die damit einhergehende stärkere Verkehrsbeteiligung als Fußgänger schlägt sich dort auch in den Unfallzahlen nieder.

Die spätherbstliche sowie winterlichen Witterungsbedingungen und Straßenverhältnisse machen sich im Pkw-Bereich bei der Verteilung der Unfallhäufigkeiten deutlich bemerkbar.

2.7 Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge

Im Jahre 2002 betrug die Zahl der infolge des Straßenverkehrs getöteten Versicherten 100. Bei den tödlichen Straßenverkehrsunfällen ist in der Art der Verkehrsbeteiligung eine deutliche Verschiebung (vgl. Tabelle 1 und Tabelle 8) von den Fahrradfahrern vor allem zu den Pkw-Benutzern sowie zu den Fußgängern festzustellen.

Tabelle 8
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge 2002
nach Art der Verkehrsbeteiligung

Art der Verkehrsbeteiligung		Anzahl	Anteil in %	
Ohne Verkehrsmittel	Fußgänger	19	19,0	19,0
Privates Verkehrsmittel	Fahrrad	12	12,0	75,0
	motorisiertes Zweirad	10	10,0	
	Pkw	53	53,0	
Öffentliches Verkehrsmittel	Schulbus	2	2,0	2,0
Sonstige *)		4	4,0	4,0
Insgesamt		100	100,0	100,0

*) inkl. Straßenverkehrsunfälle bei Schülerunfällen im engeren Sinn

Abbildung 9
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 2002 mit Todesfolge

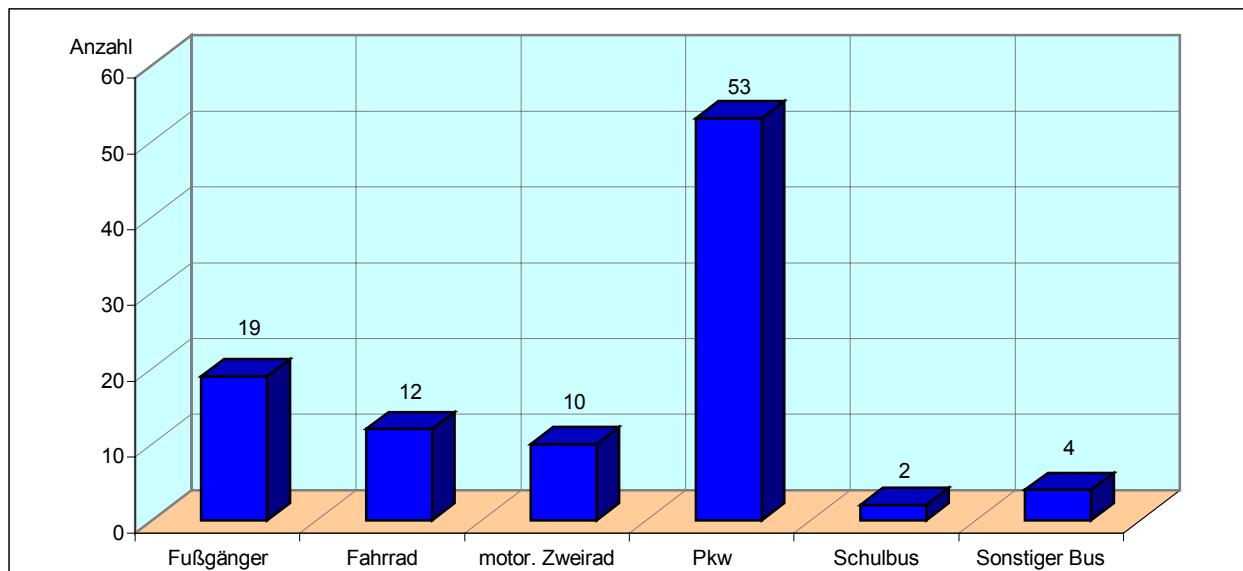


Tabelle 9
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge 2002
nach Alter und Art der Verkehrsbeteiligung

Alter	Fußgänger	Fahrer und Mitfahrer				Mitfahrer	Sonstige	Insgesamt
		Fahrrad	Mofa, Moped	Motorrad, Motorroller	Pkw	Schulbus		
unter 6	2	2	-	-	1	-	-	5
6-9	6	1	-	-	-	2	1	10
10-14	8	4	-	-	1	-	1	14
15-17	3	2	3	3	5	-	-	16
18 und älter	-	3	1	3	46	-	2	55
Insgesamt	19	12	4	6	53	2	4	100

Auch bei den Straßenverkehrsunfällen mit Todesfolge gibt es Zusammenhänge zwischen Altersgruppe und Art der Verkehrsbeteiligung. Sie werden besonders deutlich durch die Betrachtung von altersspezifischen Risikowerten.

Tabelle 10
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge je 1 Mio. Schüler 2002
nach Alter und Art der Verkehrsbeteiligung

Alter	Fußgänger	Fahrer und Mitfahrer				Mitfahrer	Sonstige	Insgesamt
		Fahrrad	Mofa, Moped	Motorrad, Motorroller	Pkw	Schulbus		
unter 6	0,81	0,81	-	-	0,40	-	-	2,02
6-9	1,74	0,29	-	-	-	0,58	0,29	2,90
10-14	1,73	0,86	-	-	0,22	-	0,22	3,02
15-17	1,14	0,76	1,14	1,14	1,90	-	-	6,07
18 und älter	-	0,70	0,23	0,70	10,74	-	0,47	12,84
Insgesamt	1,09	0,69	0,23	0,34	3,03	0,11	0,23	5,72

Das mit Abstand größte Risiko, als Fußgänger tödlich zu verunglücken, entfällt auf die Schulkinder unter 15 Jahren. In der Altersgruppe der 10-14-jährigen Schulkinder ist auch das größte tödliche Fahrradunfallrisiko zu verzeichnen. Das größte Risiko, als Nutzer eines motorisierten Zweirades tödlich zu verunglücken, fällt in die Altersgruppe der 15-17-Jährigen. Demgegenüber dominiert das tödliche Pkw-Unfallrisiko bei den Versicherten mit 18 und mehr Jahren, die generell - über alle Verkehrsbeteiligungsarten hinweg - das größte tödliche Straßenverkehrsunfallrisiko aufweisen. An zweiter Stelle rangieren die 15-17-Jährigen.

Tabelle 11

Angezeigte Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge 2002 bei männlichen Versicherten nach Alter und Art der Verkehrsbeteiligung

Alter	Fußgänger	Fahrer und Mitfahrer				Mitfahrer	Sonstige	Insgesamt
		Fahrrad	Mofa, Moped	Motorrad, Motorroller	Pkw	Schulbus		
unter 6	1	-	-	-	-	-	-	1
6-9	3	-	-	-	-	-	-	3
10-14	5	1	-	-	-	-	-	6
15-17	1	1	3	3	3	-	-	11
18 und älter	-	1	1	2	37	-	2	43
Insgesamt	10	3	4	5	40	-	2	64

Tabelle 12

Angezeigte Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge 2002 bei weiblichen Versicherten nach Alter und Art der Verkehrsbeteiligung

Alter	Fußgänger	Fahrer und Mitfahrer				Mitfahrer	Sonstige	Insgesamt
		Fahrrad	Mofa, Moped	Motorrad, Motorroller	Pkw	Schulbus		
unter 6	1	2	-	-	1	-	-	4
6-9	3	1	-	-	-	2	1	7
10-14	3	3	-	-	1	-	1	8
15-17	2	1	-	-	2	-	-	5
18 und älter	-	2	-	1	9	-	-	12
Insgesamt	9	9	-	1	13	2	2	36

Der Anteil der bei Straßenverkehrsunfällen tödlich verunglückten männlichen Versicherten in der Schüler-Unfallversicherung liegt mit 64% erheblich über dem entsprechenden Versichertenanteil (51,5%). Insbesondere ist bei männlichen Versicherten der Anteil der tödlichen Pkw-Unfälle an allen Straßenverkehrsunfällen mit Todesfolge fast zweimal so hoch wie bei den weiblichen Versicherten.

3. Zeitliche Entwicklung des Straßenverkehrsunfallgeschehens

3.1 Gesamtüberblick

Tabelle 13
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 1993 - 2002

Jahr	Straßenverkehrsunfälle	Straßenverkehrsunfälle je 1.000 Versicherte
1993	65.701	4,07
1994	59.824	3,66
1995	62.805	3,82
1996	58.714	3,49
1997	65.845	3,75
1998	71.295	4,04
1999	71.110	4,04
2000	62.963	3,63
2001	64.815	3,72
2002	62.221	3,56

Zwischen 1998 und 2002 ist eine leicht rückläufige Tendenz der Zahl der jährlich gemeldeten Straßenverkehrsunfälle feststellbar. Da die Entwicklung der Versichertenzahlen parallel dazu verläuft, bleiben die entsprechenden 1.000-Mann-Quoten weitgehend unverändert. Insgesamt kann man für den Zehnjahreszeitraum 1993-2002 ein im Wesentlichen konstantes Straßenverkehrsunfallrisiko von 4 Unfällen je 1.000 Versicherte annehmen.

Abbildung 10
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 1993 - 2002

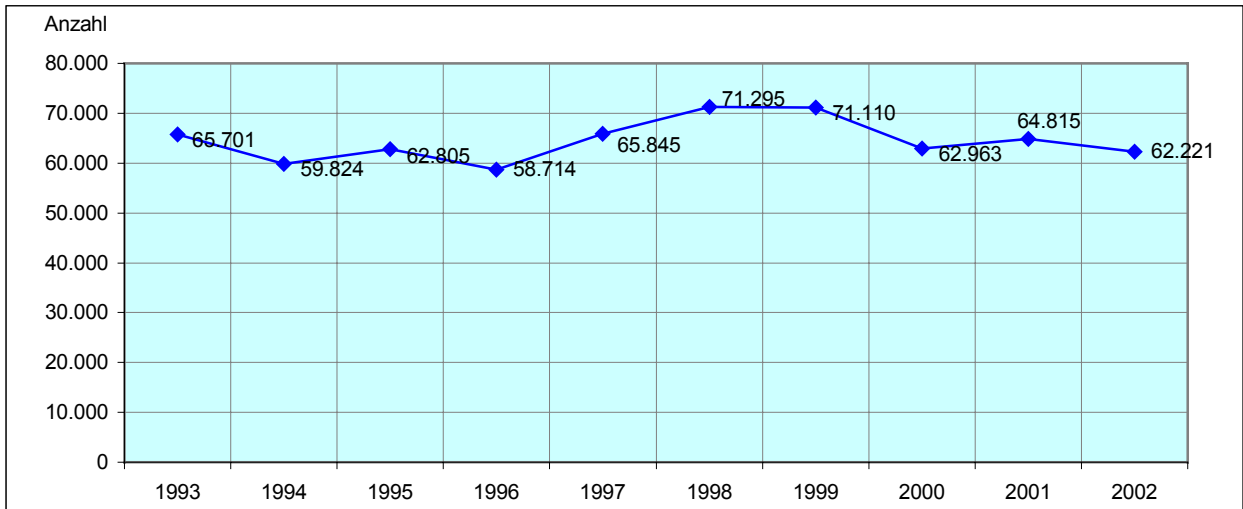


Abbildung 11
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle je 1.000 Versicherte 1993-2002

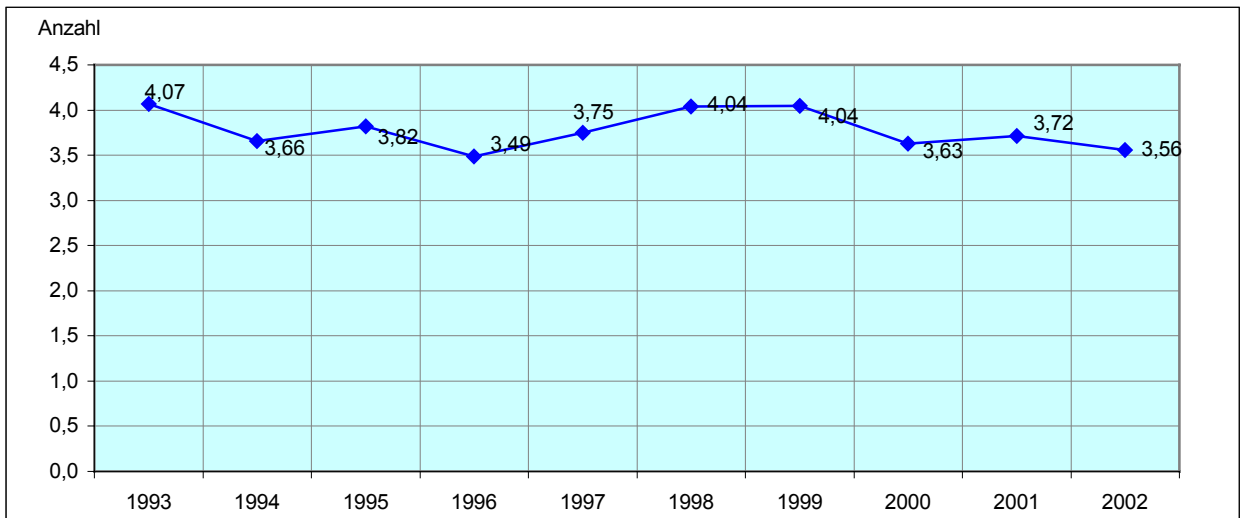


Tabelle 14
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 1993 - 2002 nach Art der Verkehrsbeteiligung

Art der Verkehrsbeteiligung	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Fußgänger	6.586	6.045	6.055	6.503	6.550	6.258	6.142	5.801	5.780	5.788
Fahrrad	37.940	33.406	34.424	30.799	33.987	35.243	35.845	31.073	29.779	29.709
Motorisiertes Zweirad	4.871	4.574	5.307	5.593	8.077	7.533	6.455	4.869	5.845	4.899
Pkw	10.154	8.942	9.898	9.494	10.414	13.678	14.393	14.009	15.996	13.565
Sonstiges privates Verkehrsmittel (inkl. ohne nähere Angabe)	310	304	302	448	642	477	1.074	266	927	1.215
Schulbus	2.161	2.752	2.753	3.247	3.131	3.050	3.124	3.426	3.055	3.190
Schienegebundenes Fahrzeug	377	368	637	347	244	294	417	466	515	455
Sonstiger Bus / Sonstiges öffentliches Verkehrsmittel	1.132	871	839	794	643	625	658	898	961	1.123
Sonstiges *)	2.170	2.562	2.592	1.489	2.158	4.137	3.002	2.158	1.956	2.276
Insgesamt	65.701	59.824	62.805	58.714	65.845	71.295	71.110	62.963	64.815	62.221

*) inkl. Straßenverkehrsunfälle bei Schülerunfällen im engeren Sinn

Tabelle 15
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle je 1.000 Versicherte 1993 - 2002 nach Art der Verkehrsbeteiligung

Art der Verkehrsbeteiligung	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Fußgänger	0,41	0,37	0,37	0,39	0,37	0,35	0,35	0,33	0,33	0,33
Fahrrad	2,35	2,04	2,09	1,83	1,94	2,00	2,04	1,79	1,71	1,70
Motorisiertes Zweirad	0,30	0,28	0,32	0,33	0,46	0,43	0,37	0,28	0,34	0,28
Pkw	0,63	0,55	0,60	0,56	0,59	0,77	0,82	0,81	0,92	0,78
Schulbus	0,13	0,17	0,17	0,19	0,18	0,17	0,18	0,20	0,18	0,18
Insgesamt	4,07	3,66	3,82	3,49	3,75	4,04	4,04	3,63	3,72	3,56

Abbildung 12
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 1993-2002 nach Art der Verkehrsbeteiligung

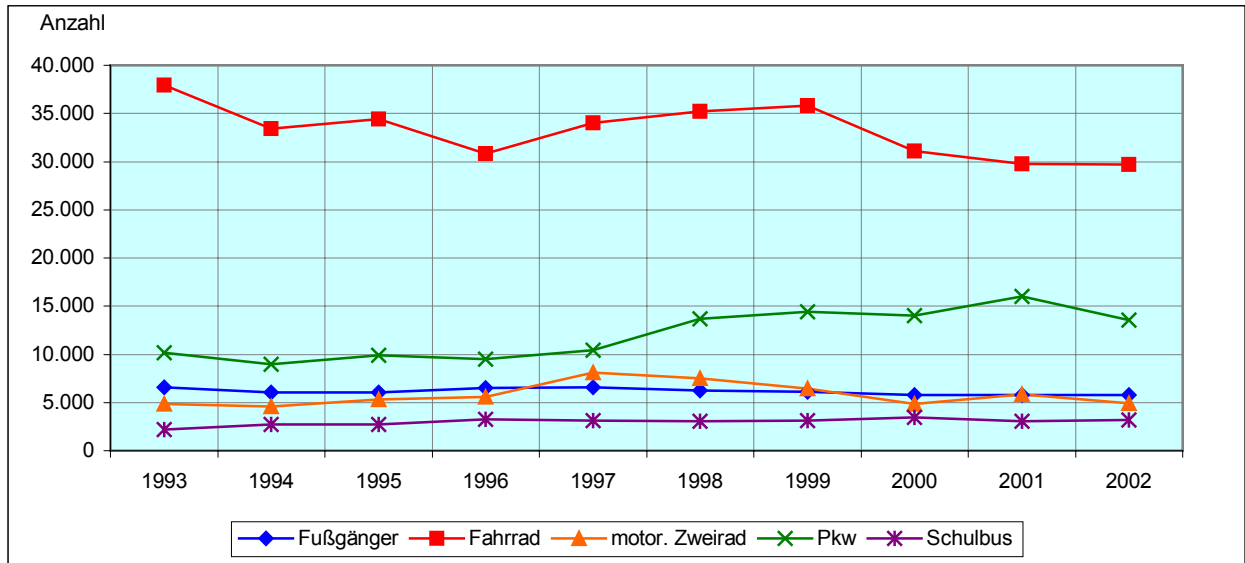
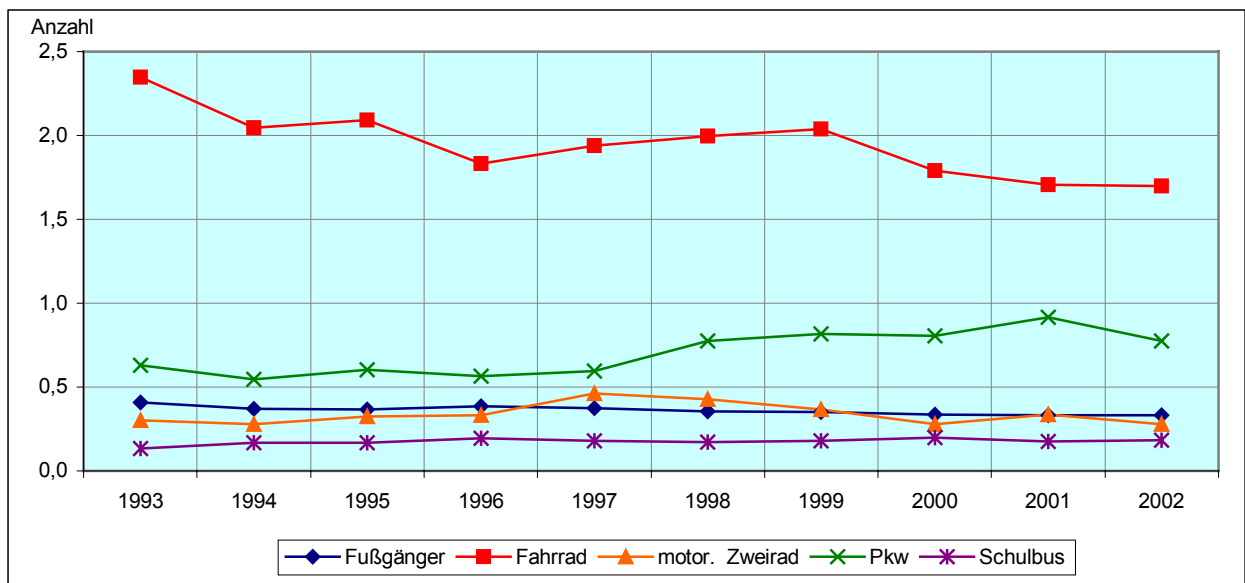


Abbildung 13
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle je 1.000 Versicherte 1993-2002 nach Art der Verkehrsbeteiligung



Die zeitliche Entwicklung des Straßenverkehrsunfallgeschehens weist in den einzelnen Verkehrsbeteiligungsarten einige Unterschiede auf.

Während das Fahrradunfallrisiko in den letzten zehn Jahren eine rückläufige Tendenz erkennen lässt, ist im Pkw-Bereich ab 1998 eine Zunahme der Risikowerte zu beobachten.

Bei motorisierten Zweirädern ist der Verlauf der jährlichen Risikowerte in den letzten fünf Jahren weiterhin rückläufig.

Im Fußgängerbereich bleibt der Risikowert in den letzten drei Jahren unverändert auf dem niedrigsten Niveau seit 1993.

Das Risiko, bei der Beförderung durch Schulbusse einen Straßenverkehrsunfall zu erleiden, ist im Beobachtungszeitraum 1993-2002 im Wesentlichen konstant geblieben.

3.3 Alter

Vergleicht man die zeitliche Entwicklung der altersspezifischen Unfallzahlen mit dem Verlauf der entsprechenden Risikowerte, so werden einige signifikante Unterschiede deutlich.

Tabelle 16
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 1993 - 2002 nach Altersgruppen

Alter	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
unter 6	1.573	1.653	1.387	1.174	1.330	2.133	1.777	1.397	1.276	1.838
6-9	7.072	6.416	6.908	5.360	6.160	5.680	6.248	5.336	5.544	5.031
10-14	26.307	23.262	23.181	22.837	24.557	25.585	25.825	23.610	20.840	21.232
15-17	15.108	13.821	15.771	14.798	17.445	17.447	16.494	14.273	14.247	15.343
18 und älter	15.641	14.672	15.558	14.545	16.353	20.450	20.766	18.347	22.907	18.777
Insgesamt	65.701	59.824	62.805	58.714	65.845	71.295	71.110	62.963	64.815	62.221

Tabelle 17
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle je 1.000 Versicherte 1993 - 2002 nach Altersgruppen

Alter	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
unter 6	0,84	0,90	0,77	0,62	0,59	0,90	0,73	0,61	0,52	0,74
6-9	1,90	1,67	1,78	1,33	1,48	1,43	1,64	1,45	1,57	1,46
10-14	6,06	5,28	5,21	5,12	5,37	5,51	5,54	5,08	4,46	4,58
15-17	6,50	5,81	6,42	5,90	6,67	6,62	6,35	5,46	5,34	5,82
18 und älter	4,01	3,78	4,02	3,73	4,14	5,05	5,07	4,45	5,56	4,38
Insgesamt	4,07	3,66	3,82	3,49	3,75	4,04	4,04	3,63	3,72	3,56

Zunächst ist festzuhalten, dass das Straßenverkehrsunfallrisiko bei Kindern unter 10 Jahren über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg erheblich unter dem Durchschnittsrisiko von 4 liegt. Für die höheren Altersgruppen gilt das Umgekehrte.

Insbesondere weisen die 15-17-Jährigen mit Ausnahme von 2001 im Beobachtungszeitraum das größte Straßenverkehrsunfallrisiko auf. An der überdurchschnittlichen Risikobelastung dieser Altersgruppe ist die Benutzung von Fahrrädern sowie motorisierten Zweirädern maßgeblich beteiligt (vgl. Tabelle 3).

Die meisten Straßenverkehrsunfälle sind in der Altersgruppe der 10-14-Jährigen, die seit 1991 die größte Versichertengruppe darstellt, zu verzeichnen. Jedoch ist in dem untersuchten Beobachtungszeitraum 1993-2002 ein tendenzieller Rückgang der Risikowerte festzustellen.

Abbildung 14
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 1993-2002 nach Altersgruppen

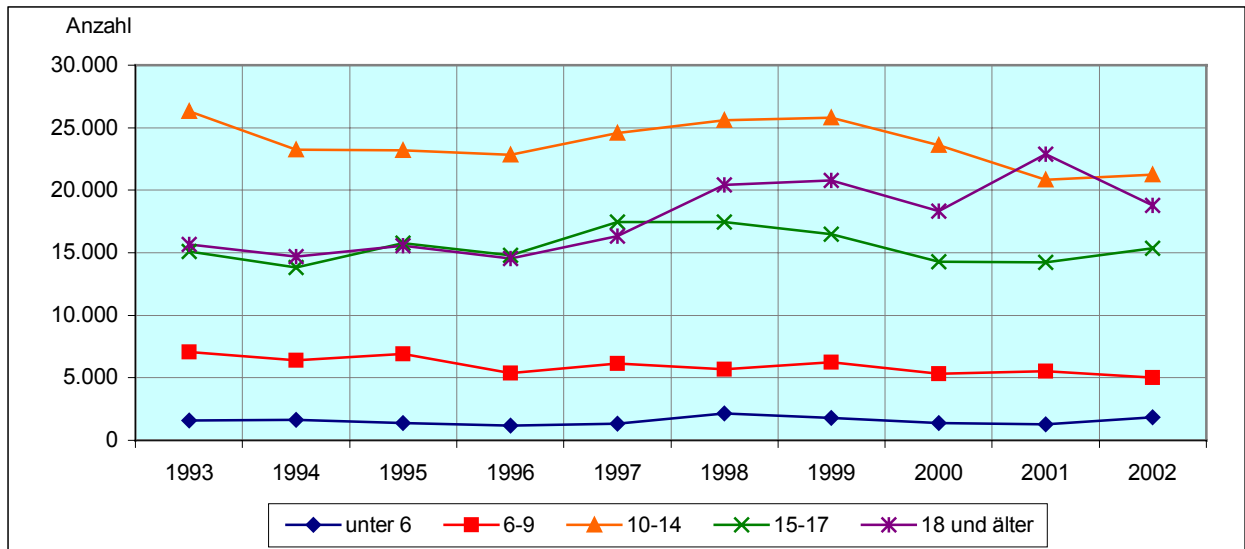
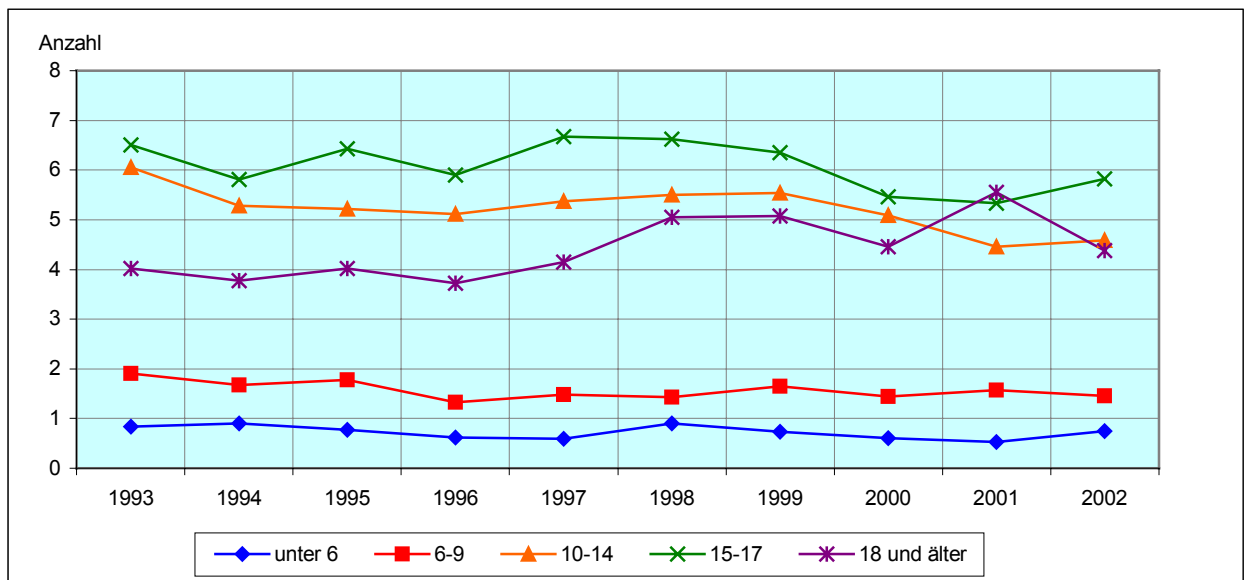


Abbildung 15
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle je 1.000 Versicherte 1993-2002 nach Altersgruppen



3.4 Schulart

Die schulartenspezifischen Unfallentwicklungen im Straßenverkehr verlaufen in Abhängigkeit von der jeweiligen Größenordnung sowie Entwicklung der Versichertenzahlen unterschiedlich.

Tabelle 18
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 1993 - 2002 nach Schulart

Schulart	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Tageseinrichtungen	2.672	2.195	2.366	1.556	2.218	3.282	2.747	2.798	2.247	3.156
Allgemeinb. Schulen	48.516	43.668	45.864	43.373	48.358	48.550	47.884	43.020	41.200	41.321
Berufliche Schulen	10.959	10.699	11.045	10.674	12.253	15.197	16.245	13.077	16.310	13.683
Hochschulen	3.554	3.262	3.530	3.110	3.016	4.266	4.233	4.068	5.057	4.060
Insgesamt	65.701	59.824	62.805	58.714	65.845	71.295	71.110	62.963	64.815	62.221

Tabelle 19
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle je 1.000 Versicherte 1993 - 2002 nach Schulart

Schulart	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Tageseinrichtungen	1,11	0,92	1,00	0,60	0,71	1,04	0,87	0,96	0,74	1,02
Allgemeinb. Schulen	5,12	4,51	4,64	4,34	4,77	4,80	4,78	4,31	4,17	4,23
Berufliche Schulen	4,52	4,48	4,74	4,42	4,92	5,87	6,17	4,82	5,96	4,97
Hochschulen	1,91	1,75	1,88	1,70	1,66	2,37	2,37	2,32	2,82	2,17
Insgesamt	4,07	3,66	3,82	3,49	3,75	4,04	4,04	3,63	3,72	3,56

Abbildung 16
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle 1993-2002 nach Schulart

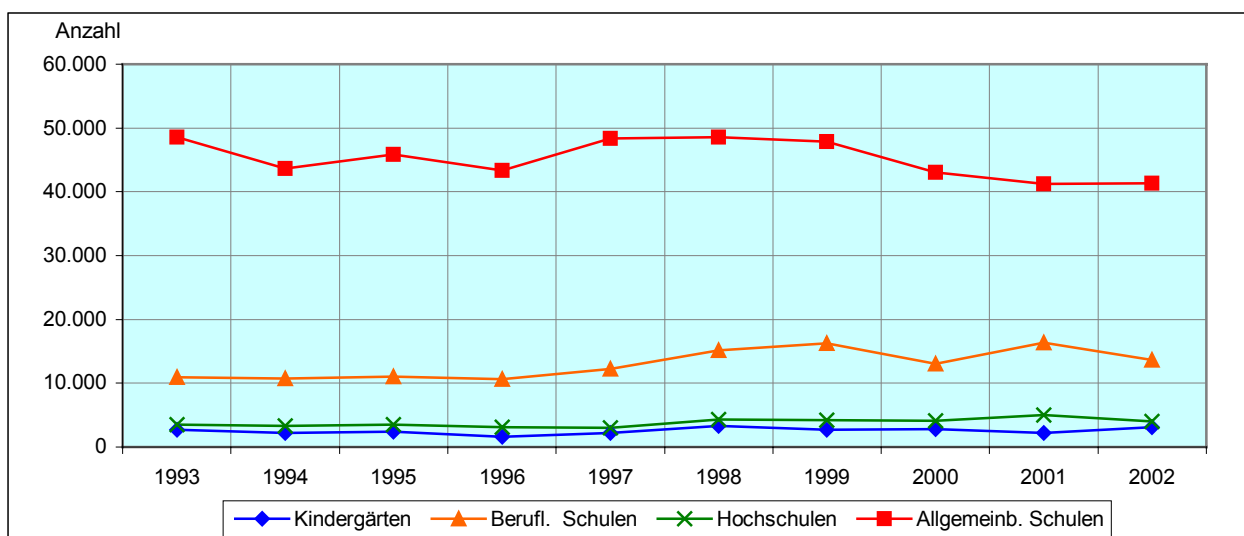
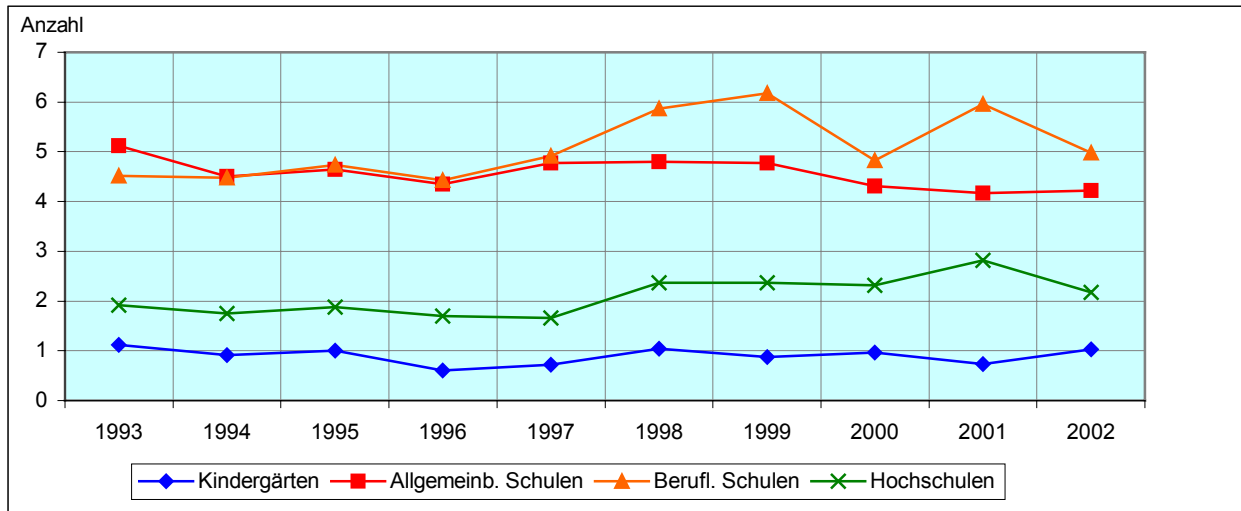


Abbildung 17
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle je 1.000 Versicherte 1993-2002 nach Schulart



Für Kindergärten und Hochschulen liegen die Risikowerte erheblich unter dem Durchschnittsrisiko (vgl. Abbildung 17), das erwartungsgemäß durch das Straßenverkehrsunfallrisiko im Bereich der allgemeinbildenden und beruflichen Schulen bestimmt wird. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass das eigentliche Risiko bei beruflichen Schulen - gemessen als Unfälle pro Verkehrsbeteiligungsdauer - vor allem wegen der überdurchschnittlichen Nutzung von motorisierten Zweirädern mit Sicherheit höher sein dürfte. Dies liegt daran, dass eine Risikomessung wie die hier vorliegende, die Versicherte als Bezugsgrößen verwendet, die Tatsache unberücksichtigt lässt, dass es sich im Bereich der beruflichen Schulen im wesentlichen um Teilzeitunterricht handelt. Da aber Verkehrsbeteiligungsdaten allenfalls im Rahmen einer Sondererhebung verfügbar gemacht werden können, müssen wir uns hier darauf beschränken, zur Risikomessung Unfälle je 1.000 Versicherte heranzuziehen.

Auch bei dieser Risikomessung ist zwischen 1993 und 1999 ein kontinuierlich zunehmender Trend des Straßenverkehrsunfallrisikos im Bereich der beruflichen Schulen festzustellen. Ab 1995 liegen die Risikowerte über den im Bereich der allgemeinbildenden Schulen beobachteten.

3.5 Tödliche Straßenverkehrsunfälle

Der kontinuierlich ansteigende Trend der Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge in den 90er Jahren wurde 1999 beendet. Ab diesem Zeitpunkt gehen auch die entsprechenden Risikowerte tendenziell zurück.

Tabelle 20

Angezeigte Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge 1993 - 2002 nach Schulart

Schulart	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Tageseinrichtungen	5	2	5	5	4	4	2	2	6	7
Allgemeinb. Schulen	30	41	55	52	40	48	55	36	28	39
Berufliche Schulen	27	38	44	47	59	61	57	43	64	41
Hochschulen	5	8	7	8	8	4	3	11	7	13
Insgesamt	67	89	111	112	111	117	117	92	105	100

Abbildung 18

Angezeigte Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge 1993-2002

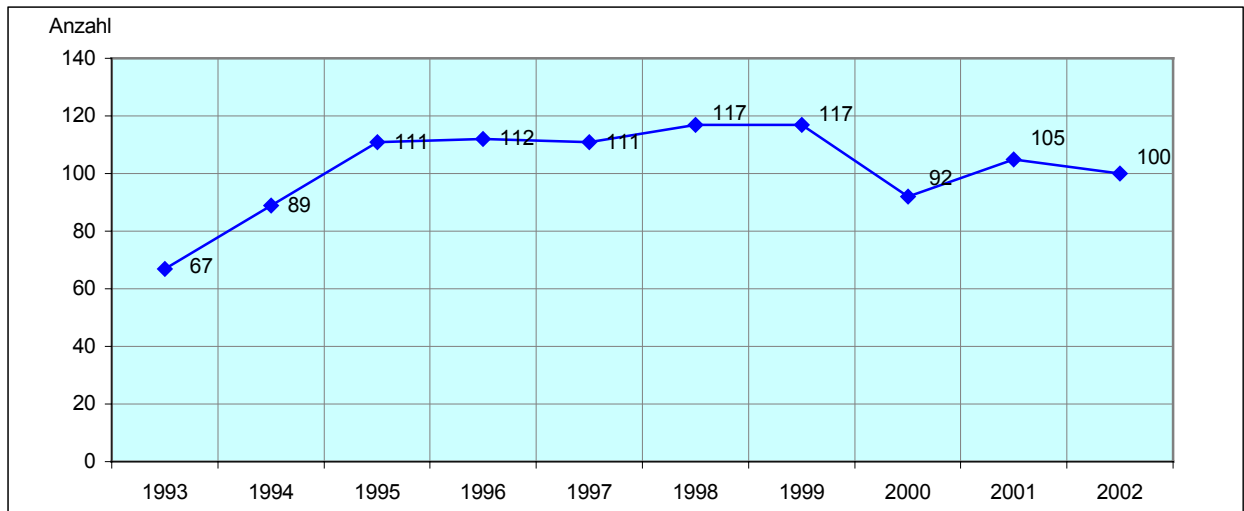


Abbildung 19
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge 1993-2002 je 1 Mio. Versicherte

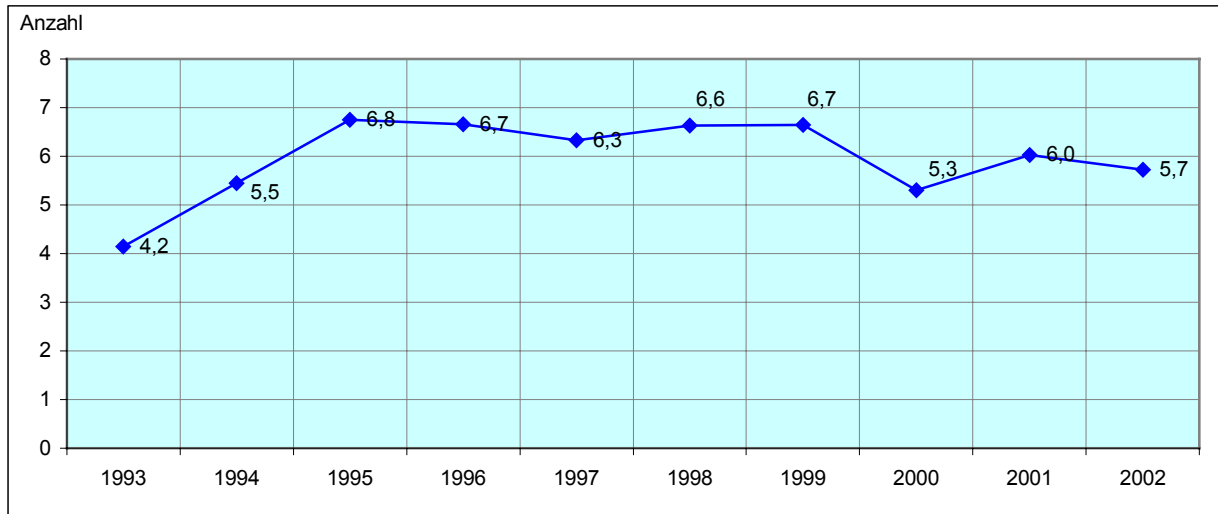


Tabelle 21
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge 1993 - 2002
nach Art der Verkehrsbeteiligung

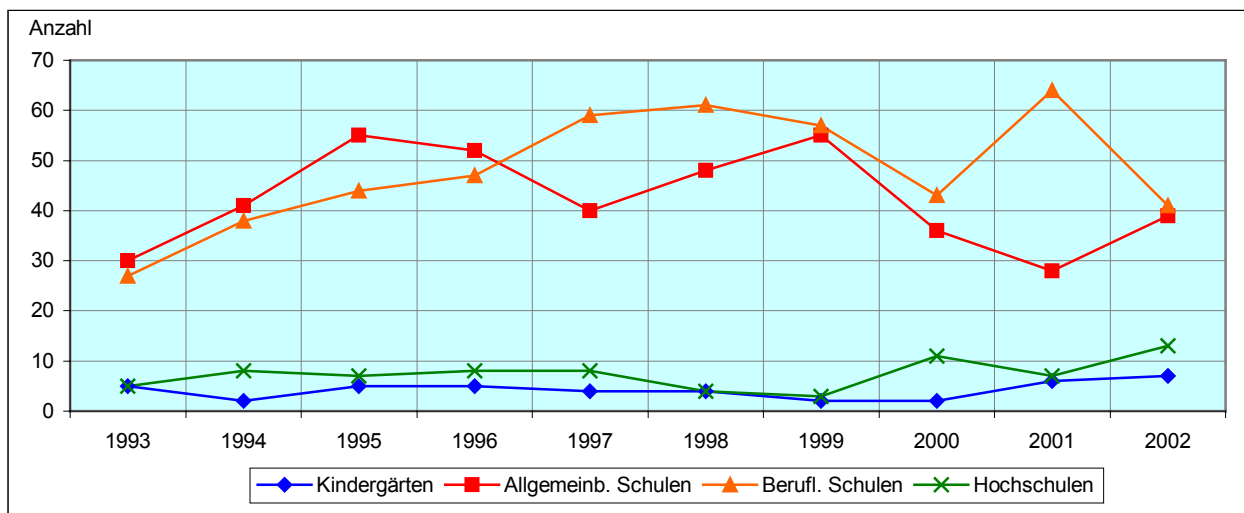
Art der Verkehrsbeteiligung	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Fußgänger	13	15	24	23	12	20	14	15	12	19
Fahrrad	10	12	13	18	11	14	11	17	14	12
Motorisiertes Zweirad	8	19	13	9	14	10	15	14	9	10
Pkw	31	33	47	50	65	64	59	44	67	53
Sonstiges privates Verkehrsmittel (inkl. ohne nähere Angabe)	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-
Schulbus	1	5	5	7	2	4	8	1	-	2
Schienengebundenes Fahrzeug	1	-	-	2	3	-	2	-	-	-
Sonstiger Bus / Sonstiges öffentliches Verkehrsmittel	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-
Sonstiges *)	1	2	8	2	3	4	7	1	3	4
Insgesamt	67	89	111	112	111	117	117	92	105	100

*) inkl. Straßenverkehrsunfälle bei Schülerunfällen im engeren Sinn

Tabelle 22
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge je 1 Mio. Versicherte 1993 - 2002
nach Art der Verkehrsbeteiligung

Art der Verkehrsbeteiligung	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Fußgänger	0,80	0,92	1,46	1,37	0,68	1,13	0,80	0,86	0,69	1,09
Fahrrad	0,62	0,73	0,79	1,07	0,63	0,79	0,63	0,98	0,80	0,69
Motorisiertes Zweirad	0,50	1,16	0,79	0,54	0,80	0,57	0,85	0,81	0,52	0,57
Pkw	1,92	2,02	2,86	2,97	3,71	3,62	3,36	2,53	3,84	3,03
Schulbus	0,06	0,31	0,30	0,42	0,11	0,23	0,45	0,06	-	0,11
Insgesamt	4,15	5,45	6,75	6,66	6,33	6,63	6,65	5,30	6,02	5,72

Abbildung 20
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge 1993-2002 nach Schularten



Das Risiko für einen tödlichen Pkw-Unfall liegt im gesamten Beobachtungszeitraum 1993 bis 2002 über dem der anderen Verkehrsbeteiligungsarten und ist seit 1991 tendenziell steigend.

Für Fußgänger ist das Risiko, im Straßenverkehr tödlich zu verunglücken im Wesentlichen konstant geblieben.

Im Bereich der motorisierten Zweiräder nimmt das Risiko für einen tödlichen Straßenverkehrsunfall seit 1994 tendenziell ab.

Abbildung 21
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge 1993-2002
nach Art der Verkehrsbeteiligung

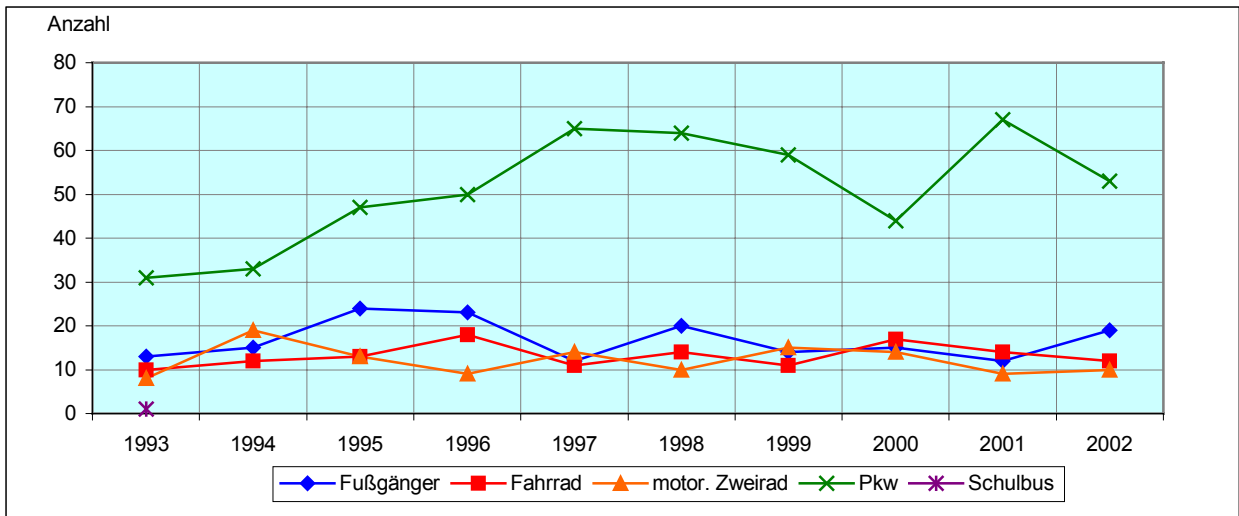
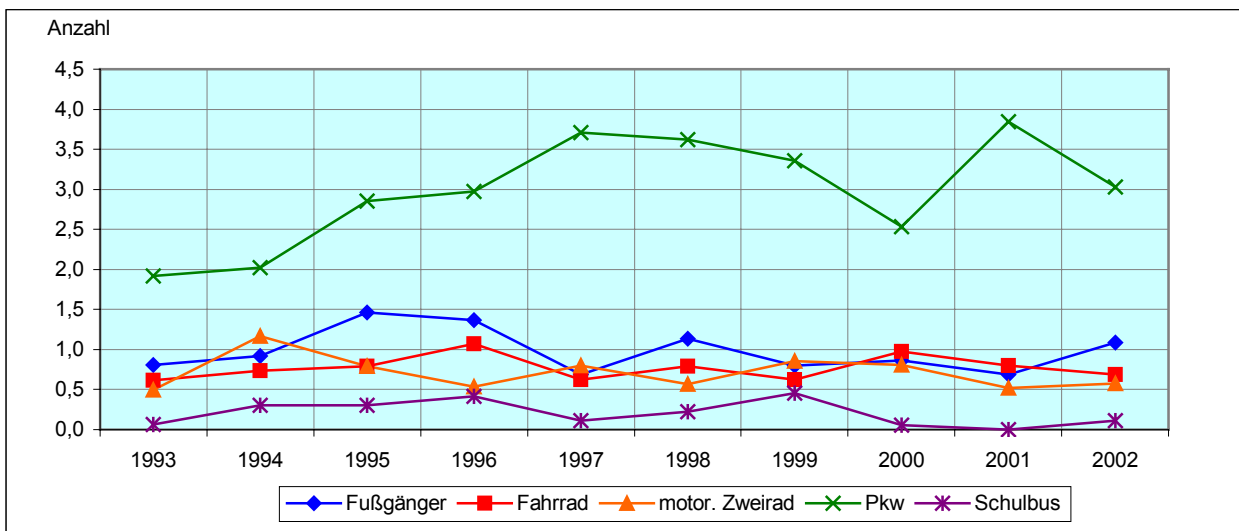


Abbildung 22
Angezeigte Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge je 1 Mio. Versicherte 1993-2002
nach Art der Verkehrsbeteiligung



4. Zusammenfassung

Im folgenden werden die wichtigsten Fakten des Straßenverkehrsunfallgeschehens in der Schüler-Unfallversicherung nochmals zusammengefasst.

a) Gesamtüberblick 2002

- Im Jahre 2002 sind in der Bundesrepublik Deutschland im Zusammenhang mit dem Besuch von Kindergärten, Schulen und Hochschulen von 17,5 Mio. Versicherten 62.221 infolge des Straßenverkehrs verletzt worden. Dies bedeutet, dass in diesem Jahr auf 1.000 Versicherte 4 Straßenverkehrsunfälle entfielen.
- Die mit Abstand häufigsten Straßenverkehrsunfälle in der Schüler-Unfallversicherung sind mit 30.000 (48%) die Fahrradunfälle.
- Aus der gemeinsamen Betrachtung von Alter und Art der Verkehrsbeteiligung ergeben sich eine Reihe von alterstypischen Risikogruppen im Straßenverkehr:
 - Das größte Risiko, als Fußgänger im Straßenverkehr zu verunglücken, entfällt auf Kinder unter 15 Jahren. Mit zunehmendem Alter nimmt es kontinuierlich ab.
 - Das Fahrradunfallrisiko nimmt mit dem Alter zu, erreicht bei den 15-17-Jährigen sein Maximum und geht dann wieder stetig zurück.
 - Das größte Risiko, als Nutzer eines motorisierten Zweirades einen Unfall im Straßenverkehr zu erleiden, entfällt auf die 15-17-Jährigen.
- Die Versicherten ab 18 und mehr Jahren weisen das größte Pkw-Unfallrisiko auf.
- Betrachtet man die verschiedenen Altersgruppen unabhängig von der Art der Verkehrsbeteiligung, so entfällt auf die Schüler mit 15-17 Jahren das größte Straßenverkehrsunfallrisiko, gefolgt von den 10-14-Jährigen.
- In jeder Altersgruppe unter 18 Jahren ist das mit Abstand größte Risiko im Straßenverkehr das Fahrradunfallrisiko. Diese Aussage hängt natürlich von der vorgenommenen Risikomessung - Unfälle je 1.000 Versicherte - ab. Würde man die hier nicht verfügbaren Informationen zu den verschiedenen Verkehrsbeteiligungsdauern (Expositionszeiten) miteinbringen können, so würde sich vermutlich die Benutzung von motorisierten Zweirädern als gefährlichste Verkehrsbeteiligungsart herausstellen.
- Jungen unter 18 Jahren, vor allem 15-17-Jährige, haben ein größeres Straßenverkehrsunfallrisiko als Mädchen. Dies beruht bei den 15-17-Jährigen maßgeblich auf der Nutzung von Fahrrädern und motorisierten Zweirädern.
- Fast ein Drittel des gesamten Straßenverkehrsunfallgeschehens ereignet sich zwischen 7 und 8 Uhr.
- Fröhlichmorgendlicher Berufsverkehr, Berufsverkehr und Sichtbedingungen am späteren Nachmittag, Beginn und Ende der Woche sowie Witterungsbedingungen haben sich als risikoe erhöhende Faktoren herausgestellt.

b) Entwicklung des Straßenverkehrsunfallgeschehens

- In den letzten fünf Jahren des Beobachtungszeitraumes 1993-2002 ist eine leicht rückläufige Tendenz der Zahl der jährlich gemeldeten Straßenverkehrsunfälle feststellbar.
- Man kann für den Zehnjahreszeitraum 1993 bis 2002 ein im Wesentlichen jährlich konstantes Straßenverkehrsunfallrisiko von 4 Unfällen je 1.000 Versicherte annehmen.
- Die 15-17-Jährigen weisen im gesamten Beobachtungszeitraum außer 2001 das größte Straßenverkehrsunfallrisiko auf. An der überdurchschnittlichen Risikobelastung dieser Altersgruppe ist die Benutzung von Fahrrädern sowie motorisierten Zweirädern maßgeblich beteiligt.
- Das Risiko, bei der Beförderung durch Schulbusse einen Straßenverkehrsunfall zu erleiden, ist im wesentlichen konstant geblieben.
- Der kontinuierlich ansteigende Trend der Straßenverkehrsunfälle mit Todesfolge in den 90er Jahren wurde 1999 beendet. Ab diesem Zeitpunkt gehen auch die entsprechenden Risikowerte tendenziell zurück.

5. Literatur

Statistisches Bundesamt (Hrg.): Kinderunfälle im Straßenverkehr 2002.
Auszug aus Fachserie 8, Reihe 7, Verkehrsunfälle 2002.
Wiesbaden 2003.

Statistisches Bundesamt (Hrg.): Unfälle von 18- bis 24-Jährigen
im Straßenverkehr 1998, Auszug aus Fachserie 8, Reihe 7,
Verkehrsunfälle 2002. Wiesbaden 2003.

Statistisches Bundesamt (Hrg.): Verkehr. Fachserie 8, Reihe 7,
Verkehrsunfälle 2002. Wiesbaden 2003.