

# **Nachtunfälle**

**Eine Analyse auf der Grundlage  
der Daten der amtlichen  
Straßenverkehrsunfallstatistik**

**Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen  
Bereich Unfallforschung**

# **Nachtunfälle**

**Eine Analyse auf der Grundlage  
der Daten der amtlichen  
Straßenverkehrsunfallstatistik**

E. Brühning  
H. Hippchen  
G. Weissbrodt

Bundesanstalt für Straßenwesen  
Bereich Unfallforschung  
Köln, Juni 1978

Herausgeber:  
Bundesanstalt für Straßenwesen  
Bereich Unfallforschung  
5000 Köln 51, Brühler Str. 1  
Tel. 37021, Telex 08882189 bas d  
Druck:  
Fotodruck J. Mainz, 5100 Aachen

## Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen	5
1. Datenrahmen, Definitionen, Auswertungsziele	7
2. Bedeutung der Nachtunfälle innerhalb des gesamten Unfallgeschehens in der zeitlichen Entwicklung	9
3. Kennzeichnende Parameter des Unfallgeschehens (Unfälle mit Personenschaden)	11
3.1 Art der Verkehrsteilnahme	11
3.2 Lebensalter der Fußgänger bzw. Fahrer	12
3.3 Geschlecht der Fußgänger bzw. Fahrer	13
3.4 Ortslage	13
3.5 Uhrzeit	15
3.6 Straßenzustand	16
3.7 Unfalltypen	17
3.8 Unfallursachen	18
4. Mehrdimensionale Betrachtung zu ausgewählten Problembereichen	20
4.1 Unfallursache Alkohol	20
4.2 Ungünstige Witterungseinflüsse	29
4.3 Jugendliche Fahrer von motorisierten Zweirädern	37
4.4 Pkw-Fahrer	40
4.5 Fußgänger	47
5. Überblick	51
6. Künftige Auswertungen	53
Literatur	55
Bilder	
Tabellen	



### Vorbemerkungen

Die OECD hat im Jahre 1977 die Forschungsgruppe "Improving Road Safety at Night" eingesetzt, welche derzeit eine Analyse zur Frage der Nachtunfälle in den Mitgliedsländern durchführt und Maßnahmenvorschläge erarbeitet. Für den internationalen Vergleich des Ist-Zustandes wurden der Gruppe - soweit verfügbar - nationale Statistiken zum Thema Nachtunfälle zur Verfügung gestellt beziehungsweise soweit nicht vorhanden, Sonderauswertungen in einzelnen Mitgliedsländern veranlaßt.

Im Auftrag des Bundesministers für Verkehr hat die Bundesanstalt für Straßenwesen mit Zustimmung der Statistischen Landesämter eine Sonderauswertung der Daten der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik durchgeführt und einen Beitrag für die Bundesrepublik Deutschland erstellt. Mit der Veröffentlichung dieses Beitrages, der allein im Hinblick auf den Umfang nur auszugsweise in den OECD-Bericht Eingang finden kann, will die Bundesanstalt dem zunehmenden Informationsbedürfnis auf diesem Arbeitsgebiet Rechnung tragen.



## 1. DATENRAHMEN, DEFINITIONEN, AUSWERTUNGSZIELE

Zur Auswertung stand der Datenbestand der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik der Jahre 1968 bis 1976 zur Verfügung; nach Zustimmung der statistischen Landesämter fand die Auswertung mit den in [1] dargestellten Mitteln statt. Zur Beurteilung der zeitlichen Entwicklung einiger Kenngrößen wurden die Daten der Jahre ab 1970 einbezogen (Tabellen 1 bis 7), für 1976 fand eine detaillierte Auswertung statt (Tabellen 8 bis 40). Die Tabellen 2 bis 24 waren durch einen in der OECD-Road Research Group TS3 "Improving Road Safety at Night" (s. dazu den Abschnitt "Vorbemerkungen") entwickelten Fragebogen im Einzelnen vorgegeben. Die Tabellen 25 bis 28 behandeln polizeilich genannte Unfallursachen und Unfalltypen; dies sind Merkmale, welche in dieser Form nur in Deutschland verwendet wurden. Bei den Tabellen 29 bis 40 konnten Fahrleistungen der Pkw und der Fahrzeuge des Schwerverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland, untergliedert nach Ortslage und Tageszeit, einbezogen [5] und für die Ermittlung von Unfallraten bzw. Unfallbeteiligungsraten verwendet werden. Für alle Unfallzahlen gelten die Definitionen und Klassenbildungen der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik. Bedingt durch den Untersuchungsansatz der OECD-Forschungsgruppe TS3 wurden ausschließlich Unfälle mit Personenschäden in die Auswertungen einbezogen.

Für die Abgrenzung von "Tag" und "Nacht" wurde die Vorgabe der OECD-Gruppe zugrunde gelegt. Danach reicht die Nacht von einer halben Stunde nach Sonnenuntergang bis zu einer halben Stunde vor Sonnenaufgang, "Tag" beginnt eine halbe Stunde nach Sonnenaufgang und endet eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang, die Dämmerung dauert dementsprechend morgens und abends je eine Stunde. Für die Unfalldaten der Jahre bis 1974 lag für den Unfallzeitpunkt nur die volle Stunde ohne Minutenangabe vor. Das vorgenannte Zuweisungsprinzip wurde daher in Näherung auf volle Stunden angewandt. Die Unfalldaten der Jahre 1975 und 1976 enthalten Minutenangaben zum Unfallzeitpunkt, hier wurden Tag-/



Nacht-Beginn/Ende in 10-Minuten-Schritten festgelegt. Wenn bei den folgenden Auswertungen von "Tag" beziehungsweise "Nacht" gesprochen wird, dann sind die Zeiten der "Dämmerung" nicht enthalten. (Bei Bildung von bezogenen Größen wie "% bei Nacht" (zum Beispiel in Tabelle 8), geht jedoch der gesamte Zeitraum einschließlich der Dämmerung in die Bezugsgröße ein).

Ziel dieser Arbeit ist es, einen Überblick über Nachtunfälle zu geben (in Abschnitt 3 wird die Verteilung der Kenngrößen behandelt), sowie eine eingehende Betrachtung zu ausgewählten Problembereichen (Abschnitt 4) vorzulegen. Mit dem vollständigen Abdruck der erstellten Tabellen sind die Grundlagen für ergänzende Betrachtungen oder die Untersuchung anderer Fragestellungen gegeben.

## 2. BEDEUTUNG DER NACHTUNFÄLLE INNERHALB DES GESAMTEN UNFALLGESCHEHENS IN DER ZEITLICHEN ENTWICKLUNG

Etwa 30 % aller Unfälle mit Personenschaden geschehen nachts, dabei sind rund 44 % aller Getöteten, rund 35 % aller Schwerverletzten und rund 28 % aller Leichtverletzten zu verzeichnen. Im Zeitraum von 1970 bis 1976 haben die Anteile der Unfälle mit Personenschaden um 3,2 Prozentpunkte abgenommen, die der Getöteten nur um 1,7 und der Schwerverletzten um 2,3 Prozentpunkte, hingegen die der Leichtverletzten um 3,4 Prozentpunkte. Aus diesen Zahlen wird deutlich, daß die Nachtunfälle im Mittel besonders schwer sind und bei abnehmendem Anteil an der Gesamtanzahl an der mittleren Schwere eher noch zugenommen haben.

Nachts sind im Mittel weniger Fußgänger und Fahrzeuge je Unfall beteiligt als tags. Einem nur geringfügig in den zurückliegenden Jahren schwankenden Tagesmittelwert von etwa 1,82 Fz/U<sub>p</sub> steht bei Nacht ein Mittelwert von 1,62 Fz/U<sub>p</sub> im Jahre 1976 gegenüber (vergleiche Tabelle 3). Dies steht in Zusammenhang mit einem wesentlich höheren nächtlichen Anteil der Alleinunfälle (im Mittel etwa 30 % gegenüber etwa 12 % bei Tage). Beide Anteilswerte zeigen in den zurückliegenden Jahren keine systematischen Veränderungen (vergleiche Tabelle 4).

Bei insgesamt einer höheren Anzahl außerorts Getöteter liegen außerorts und innerorts etwa je gleiche Anteilswerte der Anzahlen der Getöteten bei Nacht vor (vergleiche Tabelle 5).

Der Anteil junger Fahrer ist bei Nachtunfällen mit Personenschaden wesentlich größer als bei Tagunfällen mit Personenschaden (vergleiche Tabelle 6). Für die polizeilich festgestellte Unfallursache "Alkohol" ergeben sich über die Jahre etwa gleichbleibende Anteilswerte von rund 3 % bei Tage und etwa 18 % bei Nacht.

Betrachtet man die Verkehrstoten nach der Art der Verkehrsbeteiligung, so zeigen sich für Fußgänger (ca. 50 %) sowie Fahrer/Mitfahrer von Moped/Mofa (ca. 35 %), Motorräder (ca. 42 %) beziehungsweise Pkw (ca. 47 %) recht konstante Anteilswerte der Nachtunfälle (vergleiche Tabellen 8a bis 8d).

Für den Bereich außerhalb geschlossener Ortschaften liegen für Kraftfahrzeuge (ohne motorisierte Zweiräder) Fahrleistungsangaben vor  $\sqrt{5}$ . Damit lassen sich Unfallraten  $\sqrt{\text{Unfälle mit Personenschaden}/10^6 \text{ Fz-km}}$  als Maß für das Risiko ermitteln:

Tag: 0,394

Nacht: 0,825

Zusammenfassend ist zu sagen, daß nachts erheblich höhere Unfallraten als tags vorliegen und Nachtunfälle im Vergleich zu den Tagunfällen besonders schwer sind; bei den Beurteilungskennziffern waren in den zurückliegenden Jahren nur geringfügige Verschiebungen festzustellen.

### 3. KENNZEICHNENDE PARAMETER DES UNFALLGESCHEHENS

In den folgenden Unterabschnitten werden die Daten der Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach einzelnen Merkmalen untergliedert betrachtet. Diese Vorgehensweise univariater Betrachtung erlaubt einen ersten Überblick. Mit dem Ziel der Aufdeckung und Beschreibung von Problem-bereichen erfolgt in Abschnitt 4 eine differenziertere Vorgehensweise.

In den folgenden Tabellen bezieht sich die Prozentuierung der Tag- beziehungsweise Nachtanzahlen jeweils auf die Gesamtzahlen einschließlich Dämmerung.

#### 3.1 Art der Verkehrsteilnahme

Wie die nachfolgende Tafel verdeutlicht, hat die Unfallbeteiligtengruppe der Pkw den größten Anteil an Nachtunfällen. Fußgänger, Motorräder und Mopeds/Mofas sind ebenfalls relativ häufig an Nachtunfällen beteiligt, während unfallbeteiligte Fahrräder nur einen Anteil von 12,9% aufweisen. (Zu weitergehenden Untergliederungen nach der Art der Verkehrsbeteiligung siehe Tabellen 8 bis 40.)

Unfallbeteiligte	Tag			Nacht		
	Anzahl	%	% bei Tag	Anzahl	%	% bei Nacht
Fußgänger	42 949	9,9	64,0	18 243	9,7	27,2
Fahrräder	39 412	9,1	79,5	6 373	3,4	12,9
Mopeds/Mofas	25 946	5,9	65,0	10 443	5,5	26,2
Motorräder	26 259	6,0	63,8	11 160	5,9	27,1
Pkw	263 114	60,3	60,3	130 981	69,6	30,3
Lkw u. Sonstige	38 407	8,8	70,4	11 054	5,9	20,2
Gesamt	436 087	100,0	63,9	188 254	100,0	27,6

Zur Beurteilung des Risikos der Verkehrsteilnahme verschiedener Verkehrsteilnehmergruppen liegen die erforderlichen Informationen zum Umfang der Verkehrsbeteiligung zumeist

nicht vor. Lediglich für die Pkw und die Fahrzeuge des Schwerverkehr (Lkw, Busse usw.) sind Fahrleistungsangaben für Bundesautobahnen und die übrigen außerörtlichen Straßen vorhanden. Die damit bestimmbaren Unfallraten beziehungsweise Unfallbeteiligungsraten liegen nachts erheblich höher als bei Tage (vergleiche Abschnitt 3.4 und die Tabellen 31 bis 34, 37 bis 40).

### 3.2 Lebensalter der Fußgänger beziehungsweise Fahrer

Die an Unfällen mit Personenschaden beteiligten Fußgänger und Fahrer sollen hier bei der Betrachtung des Lebensalters in die Gruppen "Fußgänger/Radfahrer" und "Übrige" unterteilt werden, da die niedrigste Lebensaltersgruppe in Abhängigkeit von der Verkehrsteilnahme festzulegen war (vergleiche zum Beispiel Tabelle 17).

An Unfällen mit Personenschaden beteiligte  
Fußgänger/Radfahrer

Lebensalter	Tag			Nacht		
	Anzahl	%	% bei Tag	Anzahl	%	% bei Nacht
bis 14	41 960	51,5	85,2	3 223	13,2	6,5
15 bis 64	27 722	34,0	57,0	16 794	68,9	34,5
ab 65	11 798	14,5	67,6	4 353	17,9	25,0
Gesamt	81 480	100,0	70,6	24 370	100,0	21,1

Übrige Fahrer

bis 24	112 057	32,5	56,4	69 093	44,2	34,8
25 bis 64	219 080	63,5	65,8	85 267	54,5	25,6
ab 65	13 845	4,0	81,1	2 100	1,3	12,3
Gesamt	344 982	100,0	62,9	156 460	100,0	28,5

In Ermangelung der erforderlichen Daten zur Verkehrsbeteiligung, gegliedert nach dem Lebensalter, können nur die Absolutzahlen der Unfallbeteiligung angegeben werden.

Danach sind die jugendlichen Fahrer unter 25 Jahren, die ja nur wenige Jahrgänge umfassen, herausragend häufig an Nachtunfällen beteiligt.

### 3.3 Geschlecht der Fußgänger beziehungsweise Fahrer

Weibliche Personen sind insgesamt weniger an Unfällen beteiligt; zudem ist ihr Anteil der nächtlichen Beteiligung mit 21 % gegenüber 29 % deutlich niedriger als der der Männer. So erklärt sich, daß nachts an Unfällen mit Personenschaden nur zu 16,8 % weibliche Personen beteiligt sind (siehe auch Tabellen 17a, 17c).

Geschlecht	Tag			Nacht		
	Anzahl	%	% bei Tag	Anzahl	%	% bei Nacht
männlich	322 940	76,1	62,5	149 856	83,2	29,0
weiblich	101 305	23,9	70,3	30 254	16,8	21,0
Gesamt	424 245	100,0	64,4	180 110	100,0	27,4

### 3.4 Ortslage

Die folgende Tafel zeigt die Verteilung der Tag- beziehungsweise Nachtunfälle mit Personenschaden auf die verschiedenen Ortslagen: Innerorts ist der Anteil der Nachtunfälle mit 27,3% deutlich niedriger als in den beiden Außerortsbereichen mit rund 35%. Die meisten Nachtunfälle mit Personenschaden geschehen innerorts, wenngleich der Anteilswert mit 62,8% niedriger liegt als bei Tage (71,7%). Demgegenüber ist aber die mittlere Unfallschwere außerorts größer, sodaß innerorts zum Beispiel weniger als die Hälfte der bei Nachtunfällen Getöteten zu verzeichnen sind. (Weitergehende Informationen zur Verteilung der Unfallzahlen siehe Tabellen 5 und 9 bis 24).

Ortslage	Tag			Nacht		
	Anzahl	%	% bei Tag	Anzahl	%	% bei Nacht
innerorts	158 911	71,7	64,4	67 324	62,8	27,3
außerorts ohne BAB	54 862	24,7	55,7	34 916	32,6	35,4
BAB	8 016	3,6	56,5	4 937	4,6	34,8
Gesamt	221 789	100,0	61,7	107 177	100,0	29,8

Für die Bereiche 'außerorts ohne BAB' und 'BAB' liegen für Pkw und Fahrzeuge des Schwerverkehrs (Lkw, Busse usw.) Fahrleistungsangaben vor  $\sqrt{57}$ . In diesen Gruppierungen lassen sich damit einerseits Raten der Unfälle, an denen die genannten Fahrzeuggruppen beteiligt waren (Unfallraten) ermitteln, andererseits können, wenn man die Anzahlen der entsprechenden Fahrzeuge, die an Unfällen beteiligt waren, einbezieht, Unfallbeteiligungsraten gebildet werden:

Fahrzeuggruppe	Außerorts ohne BAB		BAB	
	Tag		Nacht	
Pkw	0,537	0,179	1,165	0,353
Fahrzeuge des Schwerverkehrs	0,689	0,305	0,826	0,621
Kfz (ohne motorisierte Zweiräder)	0,497	0,167	1,070	0,331

Unfallraten  $U_{RP} \sqrt{\text{Unfälle mit Personenschaden}/10^6 \text{ Fz} \cdot \text{km}}$

Fahrzeuggruppe	Außerorts ohne BAB		BAB	
	Tag		Nacht	
Pkw	0,783	0,334	1,508	0,588
Fahrzeuge des Schwerverkehrs	0,767	0,412	0,882	0,828
Kfz (ohne motorisierte Zweiräder)	0,781	0,345	1,445	0,612

Unfallbeteiligungsraten  $UB_{RP} \sqrt{\text{an Unfällen mit Personenschaden beteiligte Fahrzeuge}/10^6 \text{ Fz} \cdot \text{km}}$

Wie die Tabellenwerte zeigen, sind die Unfallraten  $U_{RP}$  und die Unfallbeteiligungsrate  $UB_{RP}$  nachts etwa doppelt so hoch wie bei Tage (Ausnahme: Schwerverkehr außerorts ohne BAB). Außerorts ohne BAB liegen höhere Raten vor als auf BAB; bei Pkw nehmen die Unfallraten tags wie nachts etwa den dreifachen Wert gegenüber BAB an.

### 3.5 Uhrzeit

Einen Überblick über die Verteilung der Tag- beziehungsweise Nachtunfälle nach der Uhrzeit vermittelt die folgende Tafel (weitergehende Informationen s. Tabellen 11 bis 16).

Uhrzeit	Tag		Nacht	
	Anzahl	%	Anzahl	%
12 - 20	152 324	68,7	28 930	27,0
20 - 22	787	0,3	20 739	19,3
22 - 2	-	-	35 702	33,3
2 - 6	1 291	0,6	13 066	12,2
6 - 7	4 006	1,8	4 664	4,4
7 - 12	63 381	28,6	4 076	3,8
Gesamt	221 789	100,0	107 177	100,0

Die Absolutzahlen und ihre Prozentwerte sind zunächst wenig aufschlußreich. Deshalb sollen die das Risiko kennzeichnenden Unfallraten beziehungsweise Unfallbeteiligungsrate (vergleiche 3.4) näher betrachtet werden:

Tageszeit	Tag	Nacht
7 - 20	0,395	morgens 0,709 abends 0,600
20 - 22	-	0,629
22 - 2	-	1,163
2 - 6	0,458	1,200
6 - 7	0,329	0,690

Unfallraten der Unfälle mit Personenschaden  $U_{RP}$  von Kfz außerhalb geschlossener Ortschaften (ohne motorisierte Zweiräder)  $\left[ \frac{\text{Unfälle}}{10^5 \text{ Fz} \cdot \text{km}} \right]$



Tageszeit	Tag	Nacht
7 - 20	0,648	morgens 1,154 abends 0,981
20 - 22	-	0,917
22 - 2	-	1,520
2 - 6	0,655	1,523
6 - 7	0,522	1,085

Unfallbeteiligungsrate der Personenschadensunfälle  $U_{RP}$  von Kfz (ohne motorisierte Zweiräder) außerhalb geschlossener Ortschaften  $\left[ \frac{\text{Unfallbeteiligte Fahrzeuge}}{10^6 \text{ Fz} \cdot \text{km}} \right]$

In Stundenbereichen, in denen im Laufe des Jahres teils Tag teils Nacht vorliegen, ist das Unfallrisiko (ausgedrückt sowohl durch  $U_{RP}$  als auch durch  $U_{B_{RP}}$ ) bei Nacht (Dunkelheit) erheblich größer. In den Stundenbereichen 22 bis 2 Uhr und 2 bis 6 Uhr haben  $U_{RP}$  und  $U_{B_{RP}}$  die höchsten Werte.

### 3.6 Straßenzustand

In den polizeilichen Unfallanzeigeformularen sind folgende Angaben zum Zustand der Straßenoberfläche vorgesehen: 'naß', 'Eisglätte', 'Schneeglätte', 'Gestreut', 'Schlupfrigkeit (Öl, Dung, Laub usw.)', 'schadhafte Fahrbahn', 'ohne Angabe'. Zur Erfassung der Witterungseinflüsse werden in der folgenden Tafel nur die drei erstgenannten Zustände betrachtet:

Straßenzustand	Tag			Nacht		
	Anzahl	%	% bei Tag	Anzahl	%	% bei Nacht
Naß	39 333	17,7	48,1	32 296	30,1	39,5
Eisglätte	3 074	1,4	24,6	7 402	6,9	59,3
Schneeglätte	4 856	2,2	46,7	4 174	3,9	40,1
Gesamt	221 789	100,0	61,7	107 177	100,0	29,8

1976 traten nachts 29,8% der Unfälle mit Personenschaden auf. Demgegenüber war der Anteil der Unfälle mit witterungsbedingt ungünstigem Straßenzustand nachts größer, insbesondere

Eisglätte trat besonders nachts auf (zu 59,3%). Von der Absolutzahl her war Nässe mit 30,1% das häufigste Beeinträchtigungsmerkmal bei Nacht. Während bei Tage rund 20 % der Unfälle mit ungünstigen Straßenzuständen auftraten, waren es bei Nacht etwa 40 % der Unfälle.

### 3.7 Unfalltypen

Wie die nachfolgende Tafel der Unfälle mit Personenschaden verdeutlicht, geschieht etwa jeder zweite Fahrnunfall nachts (48,1%), ebenfalls weit überdurchschnittlich häufig ist nachts der Unfalltyp 'Unfall durch ruhenden Verkehr' festzustellen (38,1%). Die geringsten Anteile bei Nacht haben die Unfalltypen 'Abbiegeunfall' (21,4%) und 'Einbiegen-/Kreuzen-Unfall' (20,9%). Mit 32,9% sind Fahrnunfälle die nachts dominierende Unfalltypenkategorie: jeder dritte Nachtunfall ist ein Fahrnunfall (siehe auch Tabellen 19, 20).

Unfalltypen	Tag			Nacht		
	Anzahl	%	% bei Tag	Anzahl	%	% bei Nacht
Fahrnunfall	31 517	14,2	43,0	35 221	32,9	48,1
Abbiegeunfall	33 388	15,1	69,8	10 224	9,5	21,4
Einbiegen-/Kreuzen-Unfall	53 307	24,0	70,9	15 696	14,6	20,9
Überschreiten-Unfall	34 883	15,7	66,9	12 758	11,9	24,5
Unfall durch ruhenden Verkehr	6 276	2,8	55,2	4 341	4,1	38,1
Unfall im Längsverkehr	41 639	18,8	65,9	16 196	15,1	25,6
Sonstiger Unfall	20 779	9,4	57,0	12 741	11,9	35,0
Gesamt	221 789	100,0	61,7	107 177	100,0	29,8

### 3.8 Unfallursachen

Bei der Unfallaufnahme werden durch die Polizei nach deren Beurteilung des Unfallherganges Unfallursachen angegeben. Die Tafel zeigt die Verteilung dieser polizeilich genannten Unfallursachen bei Unfällen mit Personenschaden 1976 nach Zusammenfassung zu Unfallursachengruppen.

Unfallursachengruppen	Urs. Nr.	Tag			Nacht		
		Anzahl	%	% bei Tag	Anzahl	%	% bei Nacht
Verkehrstüchtigkeit	1-4	15 117	4,9	27,6	35 583	20,0	64,9
Fehler der Fahrzeugführer, Straßenbenutzung	10-11	20 008	6,5	59,9	10 510	5,9	31,5
Geschwindigkeit	12-13	49 143	16,0	48,6	43 045	24,2	42,6
Abstand	14-15	21 809	7,1	69,2	7 094	4,0	22,5
Überholen, Vorbeifahren	16-25	18 934	6,2	69,6	5 877	3,3	21,6
Nebeneinanderfahren	26	1 966	0,6	72,5	526	0,3	19,4
Vorfahrt, Vorrang	27-33	47 958	15,6	69,9	14 964	8,4	21,8
Abbiegen-Wenden, Rückwärtsfahren, Ein-/Ausfahren	35-37	43 309	14,1	72,4	11 451	6,5	19,1
Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern	38-42	13 967	4,6	58,7	7 661	4,3	32,2
Ruhender Verkehr, Verkehrssicherung	43-45	2 346	0,8	68,6	854	0,5	25,0
Nichtbeachten der Beleuchtungsvorschriften	46	48	0,02	3,2	1 267	0,7	83,5
Ladung, Besetzung	47-48	1 232	0,4	74,4	315	0,2	19,0
Andere Fehler beim Fahrzeugführer, Technische Mängel, Wartungsmängel	49-55	34 755	11,3	53,0	25 502	14,4	38,9
Falsches Verhalten der Fußgänger beim Überschreiten der Fahrbahn	60-65	33 788	11,0	68,7	11 163	6,3	22,7
Nichtbenutzen des Gehweges	66	288	0,1	46,8	289	0,2	47,0
Nichtbenutzen der vorgeschriebenen Straßenseite	67	122	0,04	18,8	478	0,3	73,8
Spielen auf oder neben der Fahrbahn	68	826	0,3	87,0	49	0,03	5,2
Andere Fehler der Fußgänger	69	1 166	0,4	52,5	898	0,5	40,5
Gesamt	-	306 842	100,0	58,0	177 526	100,0	33,6

Einige Unfallursachengruppen sind nachts erheblich stärker vertreten, als es nach dem Gesamtmittelwert von 33,6% zu erwarten gewesen wäre; hervorzuheben sind bei den Fahrzeugführern die Unfallursachengruppen 'Verkehrstüchtigkeit'

(64,9%), 'Geschwindigkeit' (42,6%) und bei den Fußgängern 'Nichtbenutzen des Gehweges' (47,0%) und insbesondere 'Nichtbenutzen der vorgeschriebenen Straßenseite' (73,8%). Von der Häufigkeit der Nennung her sind bei den Fahrzeugführern wiederum die Unfallursachengruppen 'Geschwindigkeit' (24,2%) und 'Verkehrstüchtigkeit' (20,0%) und bei den Fußgängern 'Falsches Verhalten der Fußgänger beim Überschreiten der Fahrbahn' (6,3%) zu erwähnen. (Weitere Informationen siehe Tabellen 17, 18.)

#### 4. MEHRDIMENSIONALE BETRACHTUNG ZU AUSGEWÄHLTEN PROBLEMBEREICHEN

In den folgenden Abschnitten werden einige Problembereiche aufgegriffen, die bereits Gegenstand von Untersuchungen und daran anschließend von Überlegungen zu gezielten Maßnahmen zur Hebung der Verkehrssicherheit waren, zu denen aber Untersuchungen über nächtliche Besonderheiten fehlen oder aber keine Ergebnisse vorliegen, die bundesweit zutreffende Aussagen erlauben.

##### 4.1 Unfallursache Alkohol

"Alkohol" wird immer wieder als wesentlicher Begleitumstand bei Unfällen hervorgehoben; ohne Zweifel geht mit steigender Blutalkoholkonzentration (BAK) eine im Mittel abnehmende Fahrerleistungsfähigkeit einher. Bisherige Untersuchungen zeigten bereits zahlreiche Besonderheiten bei Alkoholunfällen - so wurde zum Beispiel in [27] hervorgehoben: "Nahezu unabhängig von den Unfallumständen ... zeigen sich altersabhängig Unterschiede beim Auftreten von Unfällen mit/ohne Alkohol." Von den herrschenden Trinkgewohnheiten her war zu vermuten, daß sich das Problem der Alkoholunfälle insbesondere nachts stellt. Die in Teil I dargestellten Ergebnisse der Literaturoswertung bestätigen dies. Aufgrund der "Dunkelziffer" liegt "Alkohol" in Wirklichkeit häufiger vor, als es die statistischen Unterlagen ausweisen. (Eine Erklärung zu dem Begriff der polizeilich genannten Unfallursachen - zu denen auch "Alkohol" gehört - erfolgte in Abschnitt 3.8.) In den zurückliegenden Jahren haben, wie Tabelle 7 verdeutlicht, die Anteilswerte für das Auftreten der Unfallursache Alkohol in den Bereichen Tag, Dämmerung und Nacht nur geringfügig geschwankt: Nachts wurde fast bei jedem fünften Unfall Alkohol als eine Ursache genannt, der Anteilswert liegt beim 6-fachen des Tageswertes.

Von der Absolutzahl her wird Alkohol in erster Linie innerorts genannt, dagegen sind die höchsten Anteilswerte im Bereich 'außerorts ohne BAB' festzustellen (siehe nachfolgende Tafeln). Nach den Pkw-Fahrern, bei denen erwartungsgemäß Alkoholnennungen am häufigsten zu verzeichnen sind, haben am zweithäufigsten Fußgänger die Unfallursache Alkohol zugeordnet bekommen. Bei Betrachtung der Anteilswerte der Nennung der Ursache Alkohol (siehe nachfolgende Tafel) zeigt sich für Motorradfahrer ein relativ günstiges Bild; dagegen sind bei Moped/Mofa die höchsten Anteilswerte (im Mittel 28,2%) festzustellen.

Unfallbeteiligte	Innerorts		Außerorts o. BAB		BAB		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Fußgänger	603	2 585	56	616	3	23	662	3 224
Radfahrer	601	625	146	297	-	1	747	923
Mofas/Mopeds	1 361	2 153	501	745	1	3	1 863	2 901
Motorräder	466	1 092	204	549	3	15	673	1 656
Pkw	4 747	14 673	3 353	8 644	221	676	8 336	23 993
Lkw und Sonstige	318	269	213	149	21	30	552	448
Gesamt	8 096	21 397	4 488	11 000	249	748	12 833	33 145

Häufigkeit der Nennung der Unfallursache Alkohol bei Unfällen mit Personenschaden im Jahre 1976

Unfallbeteiligte	Innerorts		Außerorts o. BAB		BAB		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Fußgänger	1,5	16,6	2,1	24,9	3,8	26,4	1,6	17,8
Radfahrer	1,8	12,3	2,9	24,9	-	33,3	1,9	14,7
Mofas/Mopeds	6,3	27,2	11,9	31,2	25,0	75,0	7,3	28,1
Motorräder	2,4	13,6	3,1	18,8	0,6	10,1	2,6	15,0
Pkw	2,7	18,5	5,0	22,0	1,7	9,7	3,2	19,1
Lkw und Sonstige	1,5	6,7	2,1	5,9	0,9	1,5	1,6	5,2
Gesamt	2,6	17,8	4,7	21,6	1,5	8,1	3,0	18,4

Anteil der Nennung der Unfallursache Alkohol an der Zahl der Unfallbeteiligungen bei Unfällen mit Personenschaden im Jahre 1976 in Prozent

Fast jeder dritte (31,2%) nachts außerorts verunglückte Moped-/Mofa-Fahrer stand danach unter Alkoholeinfluß, der entsprechende Anteilswert liegt innerorts nur wenig darunter (27,2%).

Die vorgenannten Zahlen werden in Tabelle 17b weiter nach dem Lebensalter gegliedert. Dabei treten innerhalb der oben genannten Verkehrsteilnehmergruppen einzelne Altersgruppen hervor, die besonders "alkoholbelastet" sind. Es sind dies insbesondere

- die Fußgänger der mittleren Altersgruppe, welche bei Nacht innerorts zu 22,9% und außerorts ohne BAB zu 28,8% unter Alkoholeinfluß standen,
- die Radfahrer der mittleren Altersgruppe, die bei Nacht außerorts ohne BAB zu 28,5% unter Alkoholeinfluß standen,
- die jungen Pkw-Fahrer, denen bei Nacht innerorts zu 21,5% und außerorts ohne BAB zu 23,7% Alkoholeinfluß nachgewiesen wurde (auf BAB waren es mit 10,3 % ebenfalls vergleichsweise viele),
- die Moped-/Mofa-Fahrer aller Altersgruppen (vergleiche Tabelle 17c). Besonders krasse Verhältnisse sind bei der Lebensaltersgruppe der 25- bis 64-jährigen festzustellen: Bei Tage waren es innerorts 13,7% und außerorts 23,5% aller Unfallbeteiligten; nachts standen innerorts 40,6% und außerorts 57,2% aller Unfallbeteiligten unter Alkoholeinfluß!

Weitere Erkenntnisse im Hinblick auf die Unfallschwere sind bei zusätzlicher Betrachtung der Tabellen 23 und 24 zu gewinnen. Danach ist das Verhältnis der Anzahlen mit/ohne Alkohol bei den getöteten Fußgängern und Fahrern ungünstiger als bei den Verletzten. Das ungünstigste Ergebnis ist bei der Gruppe der nachts innerorts getöteten jungen Pkw-Fahrer zu verzeichnen: 98 Getötete mit Alkoholeinfluß / 109 Getötete ohne Alkoholeinfluß.

Sehr deutliche Unterschiede zeigen sich bei Untergliederung nach dem Geschlecht. Wie die nachfolgende Tafel zeigt, ist der Anteil der weiblichen Fußgänger beziehungsweise Fahrer unter Alkoholeinfluß sehr gering (vergleiche Abschnitt 3.3).

Geschlecht		Innerorts		Außerorts o. BAB		BAB		Gesamt	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
männlich	Anzahl	7 717	20 091	4 348	10 602	242	720	12 307	31 413
	%	95,3	93,9	96,9	96,4	97,2	96,3	95,9	94,8
weiblich	Anzahl	379	1 306	140	398	7	28	526	1 732
	%	4,7	6,1	3,1	3,6	2,8	3,7	4,1	5,2

Beteiligte an Unfällen mit Personenschaden im Jahre 1976 unter Alkoholeinfluß bei Unterteilung nach dem Geschlecht

Bei weiterer Untergliederung nach der Art der Verkehrsbe- teiligung und dem Lebensalter (siehe Tabelle 17c) sind lediglich bei den Fußgängern im Innerortsbereich und bei den jungen Radfahrern bei weiblichen Personen über 10 % "Alkohol" zu verzeichnen.

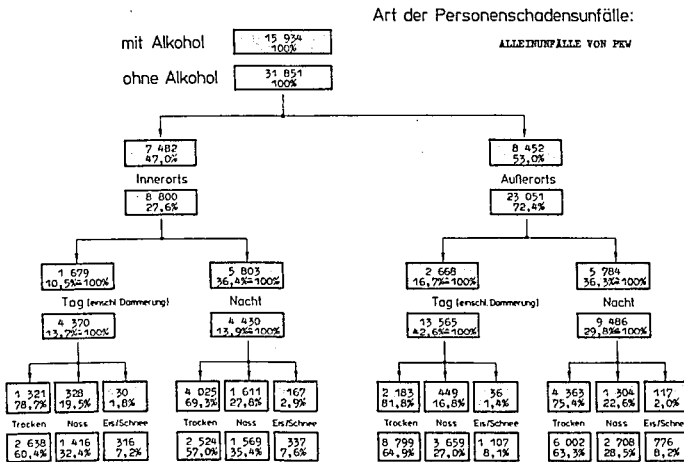
Die nachfolgende Tafel weist bei Untergliederung nach Un- falltypen den nächtlichen Fahrnunfall klar als den alkohol- affinen Unfalltyp aus.

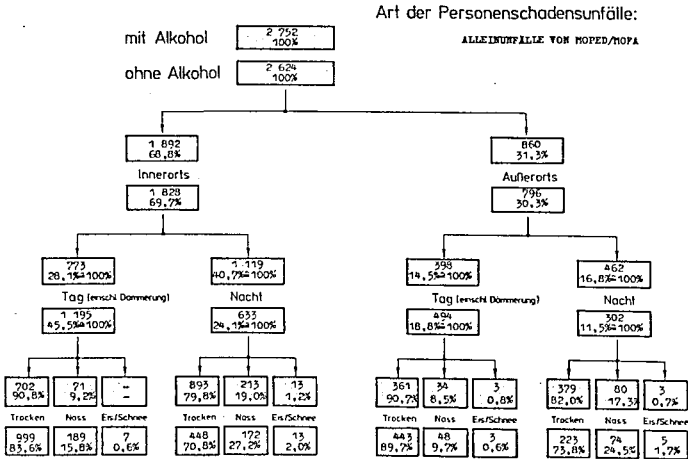
Unfalltyp	all. Alkoh.		Innerorts ohne Alkoh.		Außerorts ohne BAB ohne Alkoh.		BAB ohne Alkoh.		all. Alkoh.		Gesamt ohne Alkoh.	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
1 Fahrnunfall	7 751	37,1	7 434	16,0	8 282	50,5	12 200	50,5	275	37,1	1 279	30,5
2 Abbiegen	1 163	5,6	7 417	16,0	267	2,5	1 251	5,6	6	0,8	24	0,6
3 Einbiegen/Remsen	1 914	9,1	11 060	23,8	442	4,1	2 206	9,1	9	1,2	65	1,5
4 Überholen	2 419	12,8	8 735	18,8	466	4,3	818	3,4	20	2,7	40	1,0
5 Ruhender Verkehr	1 662	8,9	2 157	4,6	89	0,8	200	0,8	6	0,8	21	0,6
6 Längsverkehr	2 292	11,0	5 556	12,0	1 668	15,7	4 470	18,5	240	32,3	1 950	46,5
7 Sonstige	3 243	15,5	4 067	8,8	1 516	14,1	2 979	12,1	186	25,1	810	19,3
Gesamt	20 906	100,0	46 420	100,0	10 750	100,0	24 166	100,0	742	100,0	4 195	100,0



Mit den Zahlen der Tabelle 24 erfolgt eine Beschreibung der Unfallsituation, die neben den Gliederungsmerkmalen Tagesbereich, Ortslage, Straßenzustand und Alkoholeinfluß eine Unterteilung nach der Art des Unfalls beziehungsweise den beteiligten Fahrzeugen aufweist. Um die Situation in bestimmten Teilbereichen transparent zu machen, wurden die Zahlen je einer Doppelzeile der Tabelle 24 in Schemata übertragen und nach den Zahlen in den Kategorien "Mit beziehungsweise ohne Alkohol" prozentuiert. (Abweichend von den anderen Tabellen wurde bei Tabelle 24 die Dämmerung mit dem Tag zusammengefaßt. Dies ist durch den in den Vorbemerkungen erwähnten internationalen Aufgabenrahmen bedingt.)

Zunächst werden die Alleinunfälle mit Personenschaden betrachtet. Nach den oben genannten Ergebnissen sind Moped-/Mofa-Fahrer und Pkw-Fahrer in Verbindung mit Alkoholeinfluß besonders zu nennen. Für diese beiden Gruppen werden die Verteilungen nachfolgend im Schema wiedergegeben:



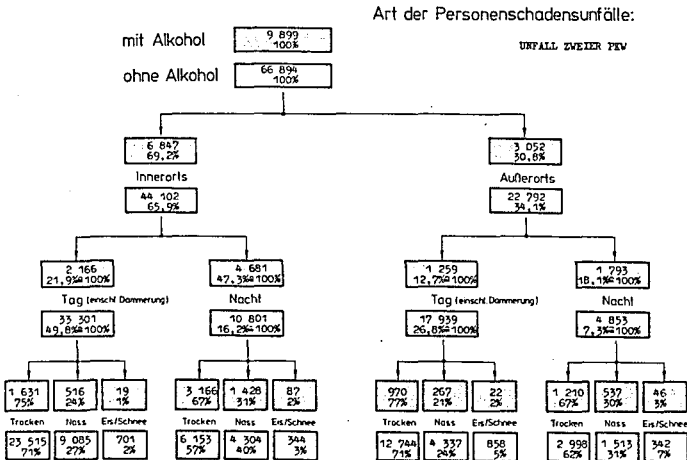


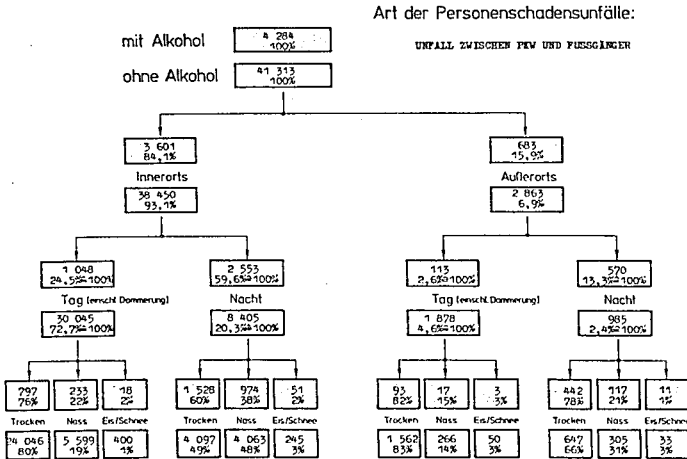
Bei den Alleinunfällen der verschiedenen Fahrzeugarten zeigt sich (mit oder ohne Alkohol) ein von Fahrrad (mit Alkohol innerorts: 76,6 %) über Moped/Mofa (mit Alkohol innerorts: 68,8 %), Motorrad (mit Alkohol innerorts: 59,2 %) zu Pkw (mit Alkohol innerorts: 47,0 %) abnehmender Anteil der innerorts Verunglückten (= steigender Anteil der außerorts Verunglückten). Der Innerortsanteil an Pkw-Alleinunfällen ohne Alkohol ist mit 27,6 % vergleichsweise niedrig.

Hervorzuheben ist die bei allen Fahrzeugarten geltende Feststellung, wonach bei Untergliederung nach den Straßenzuständen (siehe oben) der Vergleich "Mit/ohne Alkohol - Trocken/Naß" zu folgendem Ergebnis führt: Das Verhältnis der Prozentsätze "Mit Alkohol/ohne Alkohol" ist bei Trockenheit immer höher als bei Nässe. Es liegen

keine Hinweise darauf vor, daß bei trockener Fahrbahn ein größerer Anteil von Fahrern unter Alkoholeinfluß im Verkehr gegeben ist als bei Nässe. Damit ergibt sich die Folgerung, daß Alkohol die Gefahr eines Alleinunfalls insbesondere bei Trockenheit erhöht.

Im folgenden werden von den Unfällen mit Personenschaden die Unfälle mit zwei Beteiligten betrachtet. Zugrunde liegen wie bei den Alleinunfällen die Zahlen der Tabelle 24. Allgemein zeigt sich bei Unfällen mit zwei Beteiligten ein wesentlich niedrigerer Anteil von Alkoholunfällen als bei den Alleinunfällen. Aus der Menge der in Tabelle 24 angegebenen Kombinationen je zweier Unfallbeteiligter werden nachfolgend die Kollisionen zwischen Pkw und Pkw sowie zwischen Pkw und Fußgängern im einzelnen im Schema dargestellt. Diese beiden Unfallgruppen sind deshalb herauszustellen, weil sie von der Absolutzahl der Alkoholenennungen und auch vom Verhältnis der Unfälle mit Alkohol/ ohne Alkohol die ungünstigsten Umstände aufweisen.





In Abhängigkeit von den Beteiligten ergeben sich Unterschiede in der Verteilung nach der Ortslage und im Tag/Nacht-Vergleich. Hier spiegeln sich offenbar in erster Linie Begegnungshäufigkeiten der Verkehrsteilnehmer im Verkehr wider.

Von besonderem Interesse ist wiederum, welche Auswirkungen Alkohol bei unterschiedlichen Straßenzuständen hat: Bei den Unfällen zweier Pkw ergibt sich bei Tag und insbesondere bei Nacht, daß das Verhältnis der Prozentsätze "mit Alkohol/ohne Alkohol" bei Trockenheit höher ist als bei Nässe. Bei den Unfällen zwischen Pkw und Fußgängern gilt dies ebenfalls ( zum Beispiel innerorts nachts: trocken 60%/49%, naß 38%/48%). Bei den anderen hier nicht im Einzelnen wiedergegebenen Kombinationen zweier Fahrzeuge zeigen sich diese Verhältnisse ebenfalls zumindest bei Nachtunfällen.

Damit kann auch für die Unfälle mit zwei Beteiligten gefolgert werden, daß das Unfallrisiko bei trockener Fahrbahn durch Alkohol ungünstiger beeinflußt wird als bei Nässe. Dies gilt besonders bei Nacht.

Zusammenfassung:

Bei den Personenschadensunfällen hat der Faktor "Alkohol" über die Jahre einen erheblichen und konstanten Anteil. In der Nacht wurde bei fast jedem fünften Unfall "Alkohol" festgestellt.

Nach der Verkehrsbeteiligung und dem Lebensalter lassen sich folgende besonderen Problemgruppen ausmachen:

- jugendliche Pkw-Fahrer
- Fußgänger der mittleren Altersgruppen
- Moped/Mofa-Fahrer aller Altersgruppen (fast jeder Dritte nachts, außerorts verunglückte Moped/Mofa-Fahrer stand unter Alkoholeinfluß, innerorts ist der Anteil etwas niedriger)
- Radfahrer der mittleren Altersgruppen

Wie die Unfallschwere durch den Faktor "Alkohol und Verkehrsteilnahme" beeinflußt wird, verdeutlicht exemplarisch das Unfallgeschehen unter Beteiligung junger Pkw-Fahrer: Das mit Alkohol/ohne Alkohol-Verhältnis der nachts innerorts getöteten jungen Pkw-Fahrer beträgt 98 zu 109. Alkohol spielt bei Alleinunfällen eine bedeutendere Rolle als bei Unfällen mit 2 Beteiligten; für beide Unfallgruppen gilt ein erhöhtes Unfallrisiko tags und nachts bei Trockenheit im Vergleich zu Nässe.

#### 4.2 Ungünstige Witterungseinflüsse

Aus vielen Untersuchungen liegen Hinweise auf die nachteiligen Auswirkungen ungünstiger Witterungsverhältnisse auf das Unfallgeschehen vor (vergleiche Teil I dieser Arbeit). Von den klimatischen Voraussetzungen her treten nasse oder winterlich glatte Fahrbahnen nachts relativ häufiger auf als tags, zudem dürften sich schlechtere Sichtbedingungen nachts besonders nachteilig auswirken. Aus diesen Gründen ist es notwendig, bei einer Untersuchung der Nachtunfälle die Auswirkungen ungünstiger Witterungseinflüsse besonders zu betrachten.

In Abhängigkeit von der Wetterlage ergeben sich von Jahr zu Jahr gewisse Veränderungen der Absolutzahlen. In diesem Abschnitt werden die Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 der Analyse zugrundegelegt.

Wie nachfolgende Tafel zeigt, wurde 1976 bei 30,1% aller Nachtunfälle eine nasse Fahrbahn festgestellt (Tagunfälle: 17,7%), bei 10,8% der Nachtunfälle war Schnee- oder Eisglätte vermerkt (Tagunfälle: 3,6%). Nach der Ortslage war der größte Anteil der Nässeunfälle innerorts mit 34,1% gegeben, die meisten Unfälle bei winterlicher Glätte traten außerorts ohne BAB mit 17,6% auf. Es fällt dabei auf, daß der Anteil der Unfälle mit winterlicher Glätte tags wie nachts auf BAB nur wenig unter den entsprechenden Werten der übrigen Außerortsstraßen liegt.

Straßenzustand	Innerorts		Außerorts o. BAB		BAB		Gesamt	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Anzahl								
naß	27 197	22 930	10 472	8 287	1 664	1 079	39 333	32 296
Eis / Schnee	3 625	4 691	3 867	6 157	488	770	7 978	11 618
Anteil in Prozent								
naß	17,1	34,1	19,1	23,7	20,8	21,9	17,7	30,1
Eis / Schnee	2,3	7,0	7,0	17,6	6,1	15,6	3,6	10,8

Straßenzustände bei Unfällen mit Personenschaden im Jahre 1976

Besondere Häufungen werden bei Untergliederung nach dem Unfallzeitpunkt deutlich. Wie der nachfolgenden Tafel zu entnehmen ist, erreicht der Prozentsatz der bei Nässe oder Schnee-/Eisglätte Verunglückten zwischen 20 und 2 Uhr die niedrigsten Werte. Besonders hohe Werte sind in den frühen Morgenstunden bei Dunkelheit festzustellen (vergleiche MÜCKEL [77]). Innerorts wird in der Zeit nach 7 Uhr bei den Unfällen ein Nässeanteil von 60,6 % erreicht. Eis- und Schneeglätte erreichen in der Zeit von 6 bis 7 Uhr außerorts ohne BAB einen Anteil von 41,9 %. Faßt man beide Straßenzustände zusammen, so haben sie bei Nacht zwischen 6 und 7 Uhr einen Anteil von 71,7 % und nach 7 Uhr einen Anteil von 75,4 %. (In Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Sonnenaufganges sind Unfälle in diesen Stundenbereichen nur in einem Teil des Winterhalbjahres Nachtunfälle. Es handelt sich daher ausschließlich um Winterunfälle; von den Anzahlen her relativiert sich die Bedeutung des beschriebenen Problembereichs).

Unfallbeteiligte an Nachtunfällen mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Straßenzuständen und der Uhrzeit  
Straßenzustand Nässe

Uhrzeit	Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB			Gesamt		
	Anzahl	‰ <sup>*)</sup>	‰	Anzahl	‰ <sup>*)</sup>	‰	Anzahl	‰ <sup>*)</sup>	‰	Anzahl	‰ <sup>*)</sup>	‰
bis 20	17 582	42,6	39,5	4 450	31,9	33,9	478	21,8	23,3	22 510	39,2	37,7
20 - 22	7 197	28,2	16,2	2 056	20,6	15,6	369	21,6	18,0	9 622	25,9	16,1
22 - 2	9 636	26,2	21,7	3 307	18,8	25,2	521	17,2	25,4	13 464	23,4	22,6
2 - 6	3 594	32,2	8,1	1 484	24,2	11,3	385	20,8	18,7	5 463	28,3	9,2
6 - 7	3 059	54,7	6,9	958	35,1	7,3	171	34,5	8,3	4 188	47,5	7,0
nach 7	3 412	60,6	7,6	887	42,4	6,7	130	40,6	6,3	4 429	55,1	7,4
Gesamt	44 480	31,0	100,0	13 142	25,0	100,0	2 054	21,3	100,0	59 676	31,7	100,0

Straßenzustand Schnee-/Eisglätte

Uhrzeit	Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB			Gesamt		
	Anzahl	‰ <sup>*)</sup>	‰	Anzahl	‰ <sup>*)</sup>	‰	Anzahl	‰ <sup>*)</sup>	‰	Anzahl	‰ <sup>*)</sup>	‰
bis 20	2 259	5,5	30,7	2 103	15,1	26,0	321	14,7	23,7	4 683	8,2	27,9
20 - 22	998	3,9	13,6	915	9,2	11,3	184	10,7	13,5	2 097	5,6	12,5
22 - 2	1 702	4,6	23,2	1 767	10,0	21,8	237	7,8	17,5	3 706	6,5	22,1
2 - 6	953	8,5	13,0	1 348	22,0	16,6	307	16,5	22,6	2 608	13,5	15,5
6 - 7	747	13,4	10,2	1 143	41,9	14,1	186	37,6	13,7	2 076	23,6	12,3
nach 7	687	12,2	9,3	824	39,4	10,2	122	38,1	9,0	1 633	20,3	9,7
Gesamt	7 346	5,8	100,0	8 100	15,4	100,0	1 357	14,1	100,0	16 803	8,9	100,0

\*) Prozentuierung erfolgt in Bezug auf die Beteiligten aller Unfälle in dieser Kategorie

Die Auswirkungen ungünstiger Witterungseinflüsse machen sich sicherlich auch im Problembereich "Sehen und gesehen werden" bemerkbar (siehe oben). Da diese Fragen in mancherlei Hinsicht (zum Beispiel Sehfähigkeit, Kleidung bei Fußgängern) mit dem Lebensalter verbunden sind, soll hier auch das Lebensalter der unfallbeteiligten Fußgänger und Fahrer betrachtet werden. Tabelle 20a gibt den Prozentsatz der bei ungünstigen Witterungsbedingungen Verunglückten an allen verunglückten Fußgängern und Fahrern an. Aus den Gesamtzahlen ist zu entnehmen, daß die Gruppen der älteren

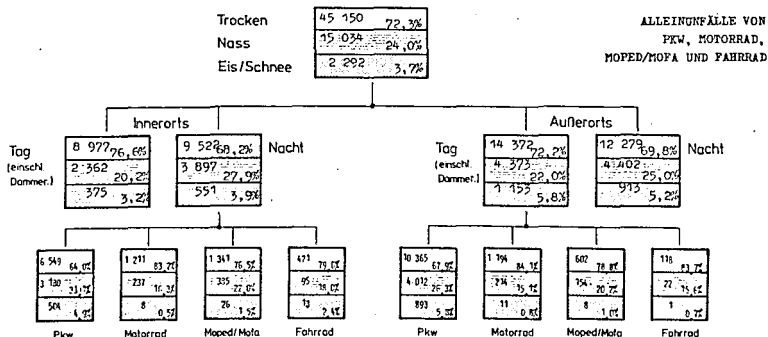


Verkehrsteilnehmer unabhängig von der Art der Verkehrsbeteiligung bei Nachtunfällen die höchsten Prozentsätze aufweisen. Der höchste Prozentwert liegt bei älteren Fußgängern mit nachts 31,8 % (gegenüber rund 24 % bei den übrigen Fußgängern) vor. Innerorts sind es bei Nacht sogar 33,0 % (vergleiche Tabelle 20a).

Ähnlich wie in Abschnitt 4.1 soll im folgenden mit den Zahlen der Tabelle 24 eine Beschreibung der Unfallsituation erfolgen, die neben den Gliederungsmerkmalen Tagesbereich, Ortslage und Straßenzustand eine Unterteilung nach der Art des Unfalls beziehungsweise den beteiligten Fahrzeugen aufweist. Alkoholeinfluß wird nach den Ergebnissen des Abschnitts 4.1 hier als Variable nicht mehr in die Analyse einbezogen. (Bei den Zahlen der Tabelle 24 gilt, daß bei Tag die Dämmerung mit eingeschlossen ist.) Die Zahlen werden wiederum in einem Schema mit der prozentualen Verteilung auf die drei Gruppen der Straßenzustände dargestellt.

Zunächst werden die Alleinunfälle mit Personenschaden bei Nacht verschiedener Verkehrsteilnehmergruppen betrachtet. Das nachfolgende Schema läßt hier innerorts und außerorts einen vergleichsweise hohen Nässe- beziehungsweise Glätteanteil bei Pkw-Alleinunfällen erkennen. (Eine Auswertung der Pkw-Unfälle auf den BAB einiger Bundesländer in den Jahren 1975 und 1976 erbrachte einen Anteil der Unfälle mit Abkommen von der Fahrbahn (meist Alleinunfälle) bei Dunkelheit und Nässe von 71%; vergleiche [67, Seite 72.) Dagegen haben Alleinunfälle von Motorrädern und Fahrrädern einen niedrigen Anteil von Nässe beziehungsweise Glätte.

Art der Personenschadensunfälle:



Bei den Unfällen mit zwei Beteiligten (siehe nachfolgendes Schema) fällt zunächst auf, daß der Anteil der bei Nässe geschehenen Nachtunfälle höher liegt als bei den Alleinunfällen, dagegen ist bei Tage bei den Alleinunfällen der Nässeanteil größer.

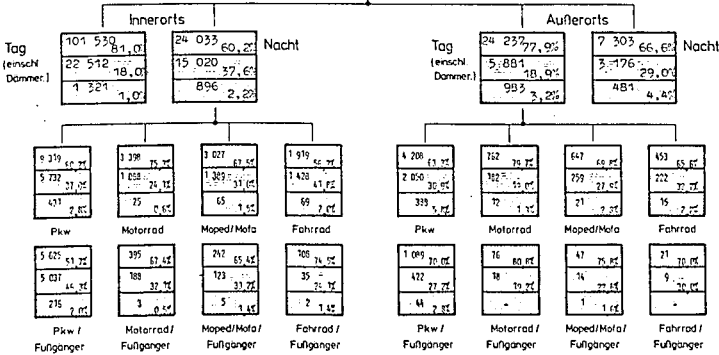
Bei Untergliederung nach bestimmten Fahrzeugkombinationen fällt zunächst der niedrige Nässeanteil bei Kollisionen zwischen Pkw und Motorrädern auf. Hier spielt sicherlich eine Rolle, daß Motorräder häufig zu Freizeitzwecken verwendet werden und die Fahrleistung bei schlechtem Wetter niedrig liegen wird; sie sind dementsprechend wenig bei Unfällen beteiligt.

Unfälle zwischen Pkw und Fahrrädern ereignen sich überdurchschnittlich häufig bei Nässe (innerorts und außerorts), dies trifft auch besonders innerorts bei Unfällen zwischen Pkw und Fußgängern zu. Hier dürfte eine Folge erschwerter Sichtbedingungen erkennbar werden.

Art der Personenschadensunfälle:

Trocken	157 103	75,2%
Nass	46 589	22,5%
Eis/Schnee	3 687	1,8%

UNFÄLLE MIT ZWEI BETEILIGTEN  
DER FAHRZEUGARTEN PKW, MOTORRAD,  
MOPED/MOFA, FAHRRAD UND FUßGÄNGER



Zusammenfassung:

Auf das Unfallgeschehen (Personenschadensunfälle) ergeben sich bei ungünstigen Witterungsumständen folgende Auswirkungen:

- Ältere Verkehrsteilnehmer sind unabhängig von der Art der Verkehrsbeteiligung nachts bei ungünstigen Witterungsumständen besonders betroffen. Dies gilt noch verstärkt bei älteren Fußgängern.
- Unfälle mit zwei Beteiligten ereignen sich nachts mit höherem Anteil bei Nässe als Alleinunfälle. Überdurchschnittlich häufig bei Nässe geschehen Unfälle zwischen Pkw und Fahrrad und besonders

Mit den nachfolenden Tafeln wird eine Betrachtung der Variablen Alkohleinfluß und Geschlecht möglich. Zunächst wird deutlich, daß bei Nachtunfällen über 90% der jungen Moped-/Mofa-Fahrer und rund 98% der jungen Motorradfahrer männlichen Geschlechts sind. Dies gilt bei Tagesunfällen nicht bei den Moped-/Mofa-Fahrern; hier sind innerorts immerhin 17,1% weiblichen Geschlechts. Verglichen mit den anderen Altersgruppen wird bei jungen Fahrern motorisierter Zweiräder weniger häufig Alkohleinfluß genannt (vergleiche Tabelle 17b). Wenn Alkohleinfluß genannt wird, so betrifft dies fast ausschließlich männliche Fahrer (siehe Zeilen (9) in der nachfolgenden Tafel).

Inhalt	Innerorts			Außerorts			Gesamt		
	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht
(1) Anzahl junger Fahrer	13 024	5 144	25,6	2 229	1 482	36,2	15 293	6 626	27,4
(2) %-Anteil an allen Mopedfahrern	61,2	65,0		52,9	62,0		59,8	64,3	16,8
(3) Anzahl männlicher junger Fahrer	10 833	4 641	27,1	1 874	1 347	38,0	12 707	5 988	29,0
(4) %-Anteil an (1)	82,9	90,2		84,1	90,9		83,1	90,4	
(5) Anzahl junger Fahrer unter Alkoholeinfluß	350	1 047	69,3	118	361	61,5	468	1 408	67,1
(6) %-Anteil an (1)	2,7	20,4		5,3	24,4		3,1	21,2	
(7) %-Anteil an allen Moped/Mofa-Fahrern	1,6	13,2		2,8	15,1		1,8	13,7	
(8) Anzahl männlicher Fahrer unter Alkoholeinfl.	336	1 017	69,5	115	355	71,3	451	1 372	70,0
(9) %-Anteil an (5)	96,0	97,1		97,5	98,3		96,4	97,4	

Moped-/Mofa-Fahrer unter 25 Jahren

Inhalt	Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB			Gesamt		
	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht
(1) Anzahl junger Fahrer	16 512	7 374	28,0	5 464	2 673	30,2	370	124	23,7	22 546	10 171	28,5
(2) %-Anteil an allen Motorradfahrern	86,4	92,1		84,0	91,8		74,3	83,8		85,5	91,9	
(3) Anzahl männlicher junger Fahrer	16 129	7 246	28,1	5 356	2 642	30,4	362	124	24,1	21 847	10 012	28,6
(4) %-Anteil an (1)	97,7	98,3		98,0	98,8		97,8	100,0		97,8	98,4	
(5) Anzahl junger Fahrer unter Alkohol	329	957	68,7	146	487	72,4	3	15	83,3	478	1 459	70,0
(6) %-Anteil an (1)	2,0	13,0		2,7	18,2		0,8	12,1		2,1	14,3	
(7) %-Anteil an allen Motorradfahrern	1,7	11,9		2,2	16,7		0,6	10,1		1,8	13,2	
(8) Anzahl männlicher junger Fahrer unter Alkoholeinfl.	328	953	68,6	146	485	72,3	3	15	83,3	477	1 453	69,9
(9) %-Anteil an (5)	99,7	99,6		100,0	99,6		100,0	100,0		99,8	99,6	

Motorradfahrer unter 25 Jahren

An Unfällen mit Personenschaden im Jahre 1976 beteiligten junge Fahrer motorisierter Zweiräder nach Alkoholeinfluß und Geschlecht

zwischen Pkw und Fußgänger. Innerhalb der Alleinunfälle haben Pkw-Unfälle den vergleichsweise höchsten Nässeanteil.

- Nässe sowie insbesondere winterliche Glätte liegen in dem Zeitraum nach 6 Uhr bei Dunkelheit (Winterhalbjahr) bei rund  $\frac{3}{4}$  aller Unfälle vor.
- Der Faktor Alkohol wirkt in Verbindung mit Nässe nicht kumulierend auf das Unfallgeschehen (vergleiche Abschnitt 4.1).

#### 4.3 Junge Fahrer von motorisierten Zweirädern \*)

Aus verschiedenen Untersuchungen ist bekannt, daß junge Fahrer in besonderem Maße an Unfällen beteiligt sind. "Verantwortlich für die Entstehung der Unfälle junger Fahrer ist vor allem die jugendspezifische Risikobereitschaft, die den Erfordernissen sicherer Verkehrsteilnahme häufig zuwiderläuft. Verstärkend wirkt die oft mangelhafte Bereitschaft, die noch fehlende Fahrpraxis im konkreten Fahrverhalten durch Zurückhaltung zu kompensieren." (zitiert aus [ 47]).

In diesem Abschnitt sollen einige Aspekte der Beteiligung junger Fahrer an Nachtunfällen behandelt werden. Zugrunde liegen die Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976. (Einzelangaben sind in den Tabellen 17 bis 17c und 18 bis 20a aufgeführt.)

Wie aus den Zahlen der Tabelle 17 deutlich wird, stellt die Gruppe der jungen Fahrer sowohl bei Mofa-/Moped-Fahrern als auch bei Motorradfahrern mehr als die Hälfte der unfallbeteiligten Fahrer dar. Dies steht sicherlich in Zusammenhang mit dem Anteil der Fahrleistungen junger Fahrer; genaue Fahrleistungsangaben sind jedoch nicht bekannt. Insgesamt ist der Anteil der Nachtunfälle junger Fahrer beider Fahrzeuggruppen mit 27,4% und 28,5% ähnlich, dagegen hat die Gruppe der 25- bis 64jährigen bei den Motorradfahrern mit 18,1% einen deutlich niedrigeren Anteil der Nachtunfälle als bei den Mopedfahrern (26,5%, siehe Tabelle 17).

Wie aus Tabelle 17 weiter abzulesen ist, sind junge Motorradfahrer innerorts und außerorts mit 28,0 beziehungsweise 30,2% wesentlich häufiger an Nachtunfällen beteiligt als die übrigen Motorradfahrer. Bei Mopeds ist dies nur außerorts und in geringerer Stärke feststellbar.

---

\*) Als junge Fahrer werden in diesem Abschnitt Fahrer mit einem Lebensalter von unter 25 Jahren bezeichnet.

Mit den Zahlen der Tabellen 22 und 23 wurde die nachfolgende Tafel gebildet, aus der unter anderem abzulesen ist, daß bedeutsame Unterschiede zwischen den Anteilen der Getöteten beziehungsweise Verletzten unter Alkoholeinfluß nur bei Motorradfahrern festzustellen sind: Bei Tage innerorts und nachts innerorts wie außerorts ist bei jungen Motorradfahrern der Anteil der Getöteten unter Alkoholeinfluß statistisch bedeutsam höher als der Anteil der Verletzten unter Alkoholeinfluß ( $\chi^2$ -Test,  $\alpha \leq 0,01$ ). Unfälle unter Alkoholeinfluß sind also in diesen Fällen deutlich schwerer.

Junge Fahrer	Tag				Nacht			
	Innerorts	Außerorts o. BAB	BAB	Gesamt	Innerorts	Außerorts o. BAB	BAB	Gesamt
<b>Moped-/Mofa-Fahrer:</b>								
Anzahl der Getöteten	90	79	-	169	61	59	-	120
dabei unter Alkoholeinfluß	4	4	-	8	13	11	-	24
Anteil in %	4,4	5,1	-	4,7	21,3	18,6	-	20,0
Anzahl der Verletzten	11 068	1 929	2	12 999	4 641	1 258	1	5 900
dabei unter Alkoholeinfluß	320	105	-	425	963	335	1	1 319
Anteil in %	2,9	5,4	-	3,3	21,2	26,6	100,0	22,4
<b>Motorradfahrer:</b>								
Anzahl der Getöteten	147	251	12	410	184	175	10	369
dabei unter Alkoholeinfluß	11	8	-	19	42	48	1	91
Anteil in %	2,5	3,2	-	4,6	22,8	27,4	10,0	24,7
Anzahl der Verletzten	14 383	4 737	312	19 437	6 358	2 275	102	8 765
dabei unter Alkoholeinfluß	297	134	2	433	868	413	14	1 295
Anteil in %	2,1	2,8	0,5	2,2	13,6	18,2	13,7	14,8

Getötete und verletzte junge Moped-/Mofa-Fahrer beziehungsweise Motorradfahrer im Jahre 1976

Wie aus Tabelle 20a deutlich wird, sind junge Fahrer motorisierter Zweiräder eher weniger häufig an Unfällen bei ungünstiger Witterung beteiligt.

Eine Untergliederung der Unfälle danach, ob ein Alleinunfall gegeben war, wird in der nächsten Tafel vorgenommen.

Der Vergleich der jungen Fahrer mit den übrigen Fahrern zeigt in fast allen Fällen erheblich höhere Anteile der Nachunfälle (siehe oben). Dies gilt in besonderem Maße bei Alleinunfällen.

	Innerorts						Außerorts					
	Alleinunfall		% bei Nacht	Übrige Unfälle		% bei Nacht	Alleinunfall		% bei Nacht	Übrige Unfälle		% bei Nacht
	Tag	Nacht		Tag	Nacht		Tag	Nacht		Tag	Nacht	
Moped/Mofa-Fahrer:												
unter 25 Jahre	777	1 007	52,1	12 287	4 137	22,8	270	437	56,8	1 960	1 045	31,5
25 Jahre u. älter	1 404	836	39,8	7 184	1 934	19,5	529	372	37,5	1 455	538	24,8
Motorradfahrer:												
unter 25 Jahre	1 321	1 409	47,7	15 191	5 965	22,5	1 621	1 240	39,9	4 213	1 557	24,9
25 Jahre u. älter	264	146	32,4	2 345	489	15,9	401	137	23,6	767	127	13,2

Beteiligung von jungen Fahrern motorisierter Zweiräder an Alleinunfällen mit Personenschaden im Jahre 1976

Zusammenfassung:

Junge Fahrer von motorisierten Zweirädern sind im Vergleich zu den übrigen Fahrern erheblich häufiger an Nachunfällen beteiligt. Es handelt sich dabei fast ausschließlich um männliche Fahrer.

Alkohol wird bei unfallbeteiligten jungen Fahrern von motorisierten Zweirädern im Vergleich zu den anderen Altersgruppen weniger häufig genannt. Auch an Unfällen bei schlechter Witterung sind sie nicht häufiger beteiligt als ältere Fahrer.

Junge Fahrer von Moped/Mofa wie von Motorrädern haben nachts besonders häufig Alleinunfälle.



#### 4.4 Pkw-Fahrer

Das Verkehrsgeschehen wird wesentlich von Pkw bestimmt. Fast zwei Drittel aller unfallbeteiligten Verkehrsteilnehmer (Fußgänger + Fahrzeuge) sind Pkw. Allein schon in Anbetracht dieser Größenordnung ist eine besondere Berücksichtigung bei Unfallanalysen angezeigt. Hinzu kommt, daß innerhalb des Pkw-Unfallgeschehens verschiedene Problembe- reiche bekannt sind, auf die teilweise schon seit langem eingewirkt wird (siehe zum Beispiel [3], [4,7]). Den Besonderheiten bei Nachtunfällen von Pkw wird im folgenden nachgegangen.

An Nachtunfällen mit Personenschaden waren 1976 130.981 Pkw beteiligt; das sind 69,6% aller Unfallbeteiligten und 30% der insgesamt an Personenschadensunfällen beteiligten Pkw (vergleiche Abschnitt 3.1). Der Anteilswert von 30% liegt höher als bei allen anderen Gruppen. Nachts getötete Pkw-Insassen hatten 1976 einen Anteil von 45,9% von allen getöteten Pkw-Insassen (vergleiche Tabelle 8d).

Das Risiko des nächtlichen Unfalls mit Personenschaden ist für Pkw erheblich höher als bei Tage. Aufschlüsse über das Unfallrisiko sind bei fahrleistungsbezogener Betrachtung des Unfallgeschehens zu gewinnen. In den Tabellen 31 und 32 sind Unfallraten  $U_{RP}$  [Unfälle/ $10^6$  Fz·km] und in den Tabellen 37 und 38 Unfallbeteiligungsraten  $UB_{RP}$  [Unfallbeteiligte Fahrzeuge/ $10^6$  Fz·km] für Pkw im Außerortsverkehr nach Straßenkategorie, Tagesgruppen, Tageszeit für Tag/Dämmerung/Nacht angegeben; Ergebnisse werden durch die Bilder 3, 4, 7 und 8 veranschaulicht.

Einen Überblick über das Unfallrisiko der Pkw nach Tageszeiten vermitteln die beiden nachfolgenden Tafeln. Es wird ein nachts erheblich größeres Unfallrisiko deutlich. Nacht-Unfallraten der Zeit nach 7 Uhr sind höher als die der Zeit vor 20 Uhr. Die höchsten Unfallraten bestehen in der Zeit von 22 bis 6 Uhr, nach den Ergebnissen vorangegangener Kapitel spielen hier die Einflußgrößen Alkohol beziehungsweise ungünstiger Straßenzustand eine starke Rolle.

Tageszeit	Tag	Nacht
7 - 20	0,426	morgens: 0,854 abends: 0,636
20 - 22	-	0,678
22 - 2	-	1,295
2 - 6	0,526	1,542
6 - 7	0,360	0,764

Raten der Unfälle mit Personenschaden  $U_{RP}$  von Pkw  
 $\sqrt{\text{Unfälle mit Personenschaden} / 10^6 \text{ Fz} \cdot \text{km}}$

Tageszeit	Tag	Nacht
7 - 20	0,647	morgens: 1,153 abends: 0,986
20 - 22	-	0,946
22 - 2	-	1,613
2 - 6	0,685	1,799
6 - 7	0,522	1,077

Unfallbeteiligungsraten der Personenschadensunfälle  $U_{RP}$   
 von Pkw  $\sqrt{\text{An Unfällen mit Personenschaden beteiligte}}_{RP}$   
 $\text{Pkw} / 10^6 \text{ Fz} \cdot \text{km}$

In weiterer Zusammenfassung der Zahlen der Tabellen 31 und 32 beziehungsweise 37 und 38 sind den nachfolgenden Tafeln Unfallraten nach Tagesgruppen zu entnehmen. Nachts haben die Kenngrößen bei allen Tagesgruppen höhere Werte als bei Tage. Es wird ein deutlich höheres Risiko an Feiertagen und Samstag, Sonntag deutlich (vergleiche Bilder 3, 4, 7 und 8).

Tagesgruppe	Außerorts ohne BAB		BAB	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Werktage (ohne Feiertage)	0,496	1,034	0,170	0,348
Samstag, Sonntag	0,630	1,468	0,198	0,364
Feiertage (Montag-Freitag)	0,610	1,172	0,202	0,317
Gesamt	0,537	1,165	0,179	0,352

Unfallraten der Unfälle mit Personenschaden  $U_{RP}$  von Pkw  
 $\left[ \frac{\text{Unfälle}}{10^6 \text{ Fz} \cdot \text{km}} \right]$

Tagesgruppe	Außerorts ohne BAB		BAB	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Werktage (ohne Feiertage)	0,717	1,342	0,315	0,564
Samstag, Sonntag	0,937	1,895	0,368	0,637
Feiertage (Montag-Freitag)	0,902	1,483	0,436	0,596
Gesamt	0,783	1,508	0,334	0,588

Unfallbeteiligungsraten der Personenschadensunfälle  $UB_{RP}$   
von Pkw  $\left[ \frac{\text{Unfallbeteiligte Fahrzeuge}}{10^6 \text{ Fz} \cdot \text{km}} \right]$

Betrachtet man die Verteilung der Unfallbeteiligungsanzahlen innerhalb der Ortslagen über die Stundengruppen (siehe Tabelle 11), so ist zu erkennen, daß Pkw im Vergleich zu den Fußgängern und Zweirädern in allen Stundengruppen zu geringerem Anteil innerorts, und dementsprechend zu größerem Anteil außerorts an Nachtunfällen beteiligt sind (siehe Bild 1). Dies setzt sich bei der Verteilung der Alkoholanzahlen nicht durchgängig fort (siehe Tabelle 12). Der größte Anteil Alkohol ist zwischen 2 und 6 Uhr zu verzeichnen; dann ist zu 32,1 % aller unfallbeteiligten Fahrer Alkoholeinfluß genannt worden (siehe Tabelle 12a und Bild 2). Die Zahl der Alleinunfälle ist in den Stundengruppen 22 bis 2 Uhr und 2 bis 6 Uhr besonders hoch, der größte Anteil wird zwischen 2 und 6 Uhr erreicht

(siehe Tabelle 13). Fußgängerunfälle geschehen in den meisten Fällen unter Beteiligung von Pkw; die Verteilung über die Stundengruppen zeigt Tabelle 14. Nässeunfälle der Pkw geschehen je nach Stundengruppe zu 65,6% bis 74,4% innerorts (vergleiche Tabelle 15). Dagegen liegt der Anteil der Beteiligung an Innerortsunfällen mit Eis und Schneeglätte je nach Stundengruppe zwischen 31,4% und 43,8%; auf BAB werden Anteilswerte von bis zu 10,7% erreicht (siehe Tabelle 16; vergleiche Abschnitt 4.2).

Die in Tabelle 17 vorgenommene Untergliederung nach dem Lebensalter zeigt bei den jungen Fahrern eine weit stärkere Beteiligung an Nachtunfällen als bei den anderen Altersgruppen; dies gilt besonders im Bereich außerorts ohne BAB. Obwohl diese Lebensaltersgruppe nur wenige Jahrgänge umfaßt, stellt sie dort fast so viele Unfallbeteiligte wie die Gruppe der 25- bis 64-jährigen. Außerorts verunglücken nachts fast so viele junge Pkw-Fahrer wie tags (vergleiche Tabelle 17). Nach dem Anteil verunglückter männlicher Personen zeigt nur die Gruppe der über 64-jährigen Fahrer Abweichungen: Hier ist der Anteilswert deutlich höher als bei den anderen Altersgruppen (siehe Tabelle 17a). Alkoholeinfluß wird nachts in größerem Anteil festgestellt als tags (vergleiche Abschnitt 4.1); mit 21,9 % aller Nachtunfälle ist bei den jungen Fahrern der größte Anteilswert zu verzeichnen gewesen (siehe Tabelle 17b). Bei getöteten und verletzten Pkw-Fahrern ist der Anteilswert von "Alkohol" zum Teil außerordentlich hoch. Aus den Tabellen 23 und 24 ergibt sich nachfolgende Übersicht.

Anteil Alkoholeinfluß in %	Innerorts	Außerorts ohne BAB	BAB
bei Getöteten:			
unter 25 Jahren	47,3	29,0	12,5
25 - 64 Jahre	39,2	29,1	18,9
über 64 Jahre	5,9	8,6	-
bei Verletzten:			
unter 25 Jahren	36,0	28,3	14,6
25 - 64 Jahre	32,3	26,7	15,1
über 64 Jahre	17,0	2,6	3,3

Anteil der getöteten und Verletzten Pkw-Fahrer unter Alkoholeinfluß bei Nachtunfällen im Jahre 1976 nach dem Lebensalter

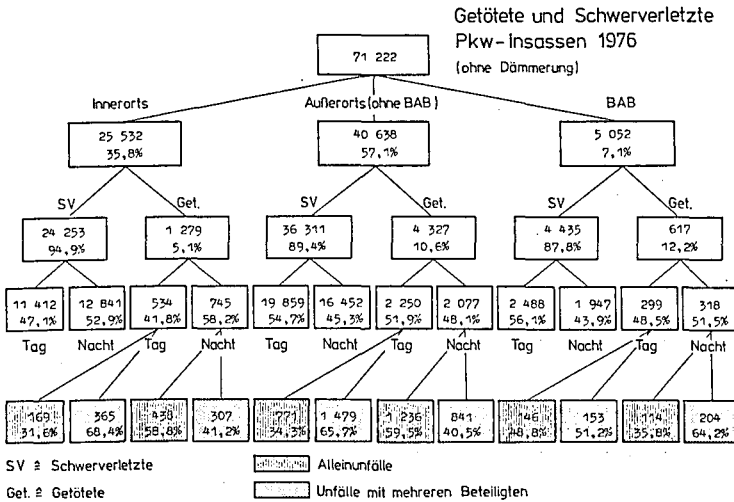
Alkohol ist bei Pkw-Fahrern fast nur bei Männern festgestellt worden; der Anteilswert der Teilgruppen liegt zwischen 92,4% und 100% (siehe Tabelle 17c). Insbesondere nachts haben junge Fahrer Alleinunfälle; ihre Absolutzahl liegt innerorts und außerorts ohne BAB weit über der der Altersgruppe 25 bis 64 Jahre (siehe Tabelle 18). Der Anteilswert der Alleinunfälle ist bei jungen Fahrern immer weit höher als bei den beiden anderen Altersgruppen (siehe Tabelle 18a). Bei den Fußgängerunfällen sind keine derart auffälligen Unterschiede zwischen den Lebensaltersgruppen der beteiligten Pkw-Fahrer festzustellen. Jedoch steigt bei Nacht innerorts und außerorts der Anteil der Fußgängerunfälle mit dem Lebensalter der Pkw-Fahrer (siehe Tabelle 19a in Verbindung mit Tabelle 19). Der Anteil der Nachtunfälle von Pkw mit Fußgängern ist zudem außerorts wesentlich größer als der aller Nachtunfälle (siehe Tabelle 19). An Unfällen bei schlechten Witterungsbedingungen sind junge Fahrer bei Nacht unterdurchschnittlich, über 64-jährige Fahrer jedoch überdurchschnittlich häufig beteiligt (vergleiche Tabelle 20a).

Den Pkw-Fahrern polizeilich zugeordnete Unfallursachen sind nach Ursachengruppen in Tabelle 26 aufgeführt. Nachts gibt es danach drei dominierende Ursachengruppen:

"Verkehrstüchtigkeit", "Geschwindigkeit" und "Andere Fehler beim Fahrzeugführer". Hinzu kommen, ebenfalls relativ häufig genannt (Anteil über 8%) innerorts "Vorfahrt, Vorrang" und "Abbiegen-Wenden, Rückwärtsfahren, Ein- und Ausfahren", außerorts ohne BAB "Straßenbenutzung" und auf BAB "Abstand" (vergleiche Tabelle 26).

Die Unfalltypenverteilung von Pkw-Unfällen ist Tabelle 28 zu entnehmen. Bei Nachtunfällen ist der Fahrnunfall vom Anteil her der herausragende Unfalltyp (außerorts ohne BAB 89,1% aller Unfälle). Ebenfalls häufig genannt wurden innerorts "Einbiegen, Kreuzen" mit 22,6%, außerorts ohne BAB "Längsverkehr" mit 16,5% und auf BAB als häufigster Unfalltyp "Längsverkehr" mit 41,5% (siehe Tabelle 28). (Die in dieser Arbeit vertieft analysierten Alleinunfälle haben mit den Fahrnunfällen eine Schnittmenge, die der Menge der Fahrnunfälle sehr nahe kommt.)

Nachtunfälle von Pkw sind bei einem Nachtanteil von 45,9% aller getöteten Pkw-Insassen (siehe oben) besonders schwer. Bei 1000 Alleinunfällen mit Personenschaden im Jahre 1976 wurden tags 55, nachts jedoch 60 Insassen getötet; bei 1000 Pkw-Beteiligungen an Unfällen mit Personenschaden mit mehreren Beteiligten starben tags 12, nachts jedoch 21 Pkw-Insassen (vergleiche Tabelle 21). Das folgende Schema gliedert die schweren Personenschäden von Pkw-Insassen nach einigen Merkmalen auf. Dabei wird deutlich, daß die meisten schweren Personenschäden außerorts auftreten. Der Anteil der Getöteten nimmt von innerorts nach BAB hin zu. Innerorts und auf BAB ist sogar die Absolutzahl der nachts Getöteten größer als bei Tage. Von den Getöteten entfallen nachts in den Ortslagen innerorts und außerorts ohne BAB etwa 59 % auf Alleinunfälle, auf BAB sind es 35,8 %.



**Zusammenfassung:**

Die Unfallraten der Pkw liegen nachts rund dreimal höher als bei Tage; die höchsten Werte ergeben sich im Zeitraum von 22 bis 6 Uhr. Innerorts und auf BAB liegen die Absolutzahlen der nachts getöteten Pkw-Insassen sogar höher als am Tage.

Junge Pkw-Fahrer sind in erhöhtem Maße gefährdet (Alleinunfälle und Alkoholeinfluß). Bei den älteren Fahrern wirken sich nachts schlechte Witterungsbedingungen besonders nachteilig aus.

Nachtunfälle sind schwerer. Bei 1000 Alleinunfällen wurden tags 55, nachts jedoch 60 Pkw-Insassen getötet; bei 1000 Pkw-Beteiligungen an Unfällen mit mehreren Beteiligten wurden tags 12 Pkw-Insassen, nachts jedoch 21 getötet.

#### 4.5 Fußgänger

Die große Anzahl unfallbeteiligter Fußgänger und der hohe Anteil der dabei Getöteten und Verletzten läßt diese Gruppe ungeschützter Verkehrsteilnehmer als Problembereich hervortreten. Dabei spielt eine Rolle, daß mit Kindern und alten Personen Verkehrsteilnehmer mit im Mittel geringeren Fähigkeiten zur sicheren Bewältigung der Anforderungen des Verkehrs zu dieser Gruppe gehören. Der Faktor Dunkelheit erschwert die Situation der Fußgänger im Straßenverkehr, da sie von den Fahrzeugführern weniger gut gesehen werden können.

An Nachtunfällen mit Personenschaden waren 1976 18 245 Fußgänger beteiligt; das sind 9,7% aller Unfallbeteiligten und 27,2% der insgesamt an Personenschadensunfällen beteiligten Fußgänger (vergleiche Abschnitt 3.1). Nachts getötete Fußgänger hatten 1976 einen Anteil von 50,4% an allen getöteten Fußgängern (vergleiche Tabelle 8a).

Nachtunfälle sind bei Fußgängern besonders schwer. Während im Jahre 1976 bei Unfällen mit Personenschaden bei Tage von 42 951 beteiligten Fußgängern 1 681 getötet wurden, waren es nachts von 18 245 beteiligten 2 009 getötete (vergleiche Tabelle 9). Damit starben bei 1000 Unfällen mit Beteiligung von Fußgängern bei Tage 41, bei Nacht jedoch 118 Fußgänger. Neben den naturgemäß besonders schweren Fußgängerunfällen auf BAB (fast bei jedem zweiten Unfall wurde ein Fußgänger getötet) lag im Bereich außerorts ohne BAB mit 259 getöteten Fußgängern bei 1000 Personenschadensunfällen mit Beteiligung von Fußgängern die größte Unfallschwere vor (vergleiche Tabelle 21). Während fast die Hälfte der innerorts getöteten Fußgänger nachts verunglückten, waren es außerorts über 60%; gleichwohl werden die meisten Fußgänger innerorts getötet (vergleiche Tabelle 9).



Den meisten unfallbeteiligten Fußgängern wurde seitens der Polizei eine Unfallursache (vergleiche Abschnitt 3.8) zugeordnet. Mit den Zahlen der Tabelle 10 wird jedoch deutlich, daß der Anteil der von Fußgängern verursachten oder mitverursachten Unfälle insgesamt nachts mit 62,8% niedriger liegt als tags (69,7%).

In Tabelle 26 sind die zu den verunglückten Fußgängern genannten Unfallursachengruppen aufgegliedert. Danach ist die bei Tage herausragende Unfallursachengruppe "Falsches Verhalten beim Überschreiten der Fahrbahn" (innerorts 91,9%). Nachts nimmt der Anteil dieser Gruppe ab, und es tritt "Verkehrstüchtigkeit" als zweite Hauptgruppe hinzu; außerorts hat "Nichtbenutzen der vorgeschriebenen Fahrbahnseite" einen Anteil von über 17% (bei Tage unter 4%).

Innerhalb der vorgenannten Unfallursachengruppe "Verkehrstüchtigkeit" ist im wesentlichen die Unfallursache "Alkohol" enthalten. Alkoholeinfluß wurde in besonderem Maße bei Fußgängern der mittleren Altersgruppe (15 bis 64 Jahre) festgestellt. Bei den unfallbeteiligten Fußgängern dieser Gruppe wurden nachts zu 23,8% Alkoholeinfluß nachgewiesen (Vergleiche Tabelle 17b); dies betraf fast ausschließlich (90,3%) Männer (vergleiche Tabelle 17c). Von den nachts an Unfällen mit Personenschaden beteiligten männlichen Fußgängern der Altersgruppe 15 bis 64 Jahre wurde bei rund 46% Alkohol nachgewiesen. Von 976 getöteten Fußgängern der Altersgruppe 15 bis 64 Jahre standen 316 unter Alkoholeinfluß (vergleiche Tabellen 22 und 23). Eine weitere Unterteilung nach den Variablen Alkohol, Straßenzustand und den anderen Beteiligten bei Fußgängerunfällen zeigt Tabelle 24.

Die nachfolgende Tafel zeigt die Anzahlen der an Unfällen mit Personenschaden beteiligten Fußgänger sowie die Anteilswerte derjenigen, bei denen Alkoholeinfluß nachgewiesen wurde (vergleiche auch Bild 2). Bemerkenswert sind wiederum die Anteilswerte "Alkohol". Da Verkehrsbeteili-

gungsdaten für Fußgänger nicht in der erforderlichen Gliederung vorliegen, kann nicht angegeben werden, in welchen Nachtstunden das Unfallrisiko für Fußgänger besonders hoch ist.

Uhrzeit	Nachts unfallbeteiligte Fußgänger			
	Anzahl		Anteil "Alkohol" in %	
	Innerorts	Außerorts	Innerorts	Außerorts
bis 20	7 306	978	9,5	15,7
20 - 22	2 542	473	25,0	32,3
22 - 2	3 132	737	33,0	34,7
2 - 6	688	207	29,1	34,8
6 - 7	805	91	2,5	3,3
nach 7	1 174	110	0,4	0,9

Wie Tabelle 14 zu entnehmen ist, sind etwa vier von fünf an nächtlichen Fußgängerunfällen beteiligte Fahrzeuge Pkw. Dem entspricht, daß 11,4 % aller unfallbeteiligten Pkw an Fußgängerunfällen beteiligt sind. Auffällig ist die niedrigere Beteiligung von Mopeds im Vergleich zu den Motorrädern: Mit 7,2 % liegen Motorräder um ein Drittel über dem Anteilswert der Moped/Mofa (5,4 %). Tabelle 19a läßt dazu erkennen, daß bei den an nächtlichen Fußgängerunfällen beteiligten Zweiradfahrern die jungen Fahrer hervortreten, während es bei Pkw-Fahrern die älteren Fahrer sind, welche den größten Anteil an Fußgängerunfällen haben. Die Tabellen 15, 16, 20 und 20a schlüsseln die Unfallbeteiligung nach ungünstigen Straßenzuständen beziehungsweise ungünstigen Witterungsverhältnissen auf. Fußgänger verunglückten bei schlechter Witterung zu 80,6 % innerorts. Vergleicht man die Unfallanteile verschiedener Altersgruppen (siehe Tabelle 20a), so ist ein deutlicher Anstieg des Anteils der nachts bei schlechter Witterung verunglückten Fußgänger mit dem Lebensalter festzustellen (vergleiche Abschnitt 4.2).

**Zusammenfassung:**

Etwa 27% der insgesamt an Personenschadensunfällen beteiligten Fußgänger verunglücken nachts. Demgegenüber liegt der Anteil der nachts getöteten Fußgänger mit rund 50% deutlich höher. Die meisten Unfälle, bei denen Fußgänger tödlich verunglückten, geschehen innerorts; neben den naturgemäß besonders schweren Fußgängerunfällen auf BAB (die aber zahlenmäßig weniger bedeutsam sind), ist die Unfallschwere außerorts ohne BAB am höchsten (1976: 259 getötete Fußgänger bei 1000 Personenschadensunfällen unter Beteiligung von Fußgängern).

Im Vergleich mit dem am Tage genannten Unfallursachen wird deutlich, daß nachts "Verkehrstüchtigkeit" (das heißt überwiegend Alkoholeinfluß) an erster Stelle steht, gefolgt von der tags überwiegend genannten Kategorie "Falsches Verhalten beim Überschreiten der Fahrbahn". Nachts wirkt sich besonders außerorts die Benutzung der falschen Fahrbahnseite ungünstig aus (vergleiche Abschnitt I). Schlechte Witterungsverhältnisse bei Nacht erhöhen das Unfallrisiko, und dies gilt besonders mit steigendem Lebensalter der Fußgänger.

## 5. ÜBERBLICK

Aufgrund einer Sonderauswertung der Daten der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik 1976 (vergleiche Abschnitt 1) konnten eine Reihe von Ergebnissen gewonnen werden, die der Beschreibung und Erklärung des nächtlichen Unfallgeschehens dienen.

Nachtunfälle haben innerhalb des gesamten Unfallgeschehens eine besondere Bedeutung. Sie sind im Mittel schwerer als Unfälle bei Tage: etwa 30% aller Unfälle mit Personenschaden, aber 44% aller Unfälle mit Getöteten ereignen sich nachts (vergleiche Abschnitt 2). Fußgänger werden zu 50% bei Nachtunfällen getötet, 47% der getöteten Pkw-Insassen sterben bei Nachtunfällen (siehe Abschnitt 2). Das Unfallrisiko ist nachts erheblich größer als bei Tage. Bei Pkw nehmen die Unfallraten (Unfälle bezogen auf die Fahrleistung) etwa den doppelten Wert wie bei Tage an (vergleiche Abschnitt 3.4).

Die in Abschnitt 3 behandelten Parameter des Unfallgeschehens, Art der Verkehrsteilnahme (siehe 3.1), Lebensalter und Geschlecht der Fußgänger bzw. Fahrer (siehe 3.2 und 3.3), Ortslage (siehe 3.4), Uhrzeit (siehe 3.5), Straßenzustand (siehe 3.6), Unfalltypen (siehe 3.7) und Unfallursachen (siehe 3.8) ermöglichen einen ersten Überblick hinsichtlich des nächtlichen Unfallgeschehens und lassen bereits Schwerpunkte erkennen.

Besonderer Wert wurde auf eine vertiefte Betrachtung einiger ausgewählter Problembereiche gelegt. Diese sind in Abschnitt 4 dargestellt. Als besondere Problembereiche wurden, auch aufgrund früherer Forschungsergebnisse, die Unfallursache Alkohol (siehe 4.1), die Auswirkungen ungünstiger Witterungseinflüsse (siehe 4.2), die jugendlichen Fahrer von motorisierten Zweirädern (siehe 4.3), die Pkw-Fahrer (siehe 4.4) und die Fußgänger (siehe 4.5) aufgegriffen. Die Einzelergebnisse sind am Ende der jeweiligen Abschnitte zusammengefaßt worden.

Mit dieser Analyse wurden potentielle Maßnahmenbereiche aufgedeckt beziehungsweise präzisiert; die Entwicklung konkreter neuer Maßnahmenvorschläge zur Verminderung des Nachtunfallrisikos bedarf allerdings weiterer Untersuchungen, die den vorab gesetzten Rahmen dieser Arbeit übersteigen.

## 6. KÜNFTIGE AUSWERTUNGEN

Mit dieser ersten, auf Nachtunfälle ausgerichteten Auswertung liegt eine Fülle von Material, insbesondere in Tabellenform, vor. Trotzdem ist das Datenmaterial der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik im Hinblick auf Nachtunfälle damit noch nicht ausgeschöpft worden.

In Anbetracht der Komplexität des Unfall- und Verkehrsgeschehens sollten künftige Auswertungen zu Nachtunfällen auf abgegrenzte Problembereiche gerichtet sein. Dabei können dann neue Variablenverknüpfungen betrachtet werden und innerhalb der Kenngrößen weitere Verfeinerungen (zum Beispiel beim Lebensalter nach kleineren Jahrgangsgruppen) erfolgen. Innerhalb überschaubarer Problembereiche ist neben einer Berücksichtigung auch der Unfälle mit nur Sachschaden an eine verstärkte Einbeziehung von Unfallschwere, Unfalltypen, Unfallursachen sowie der Unfallart, der Charakteristik der Unfallstelle und der saisonalen Veränderungen zu denken. Daneben sollte versucht werden, mittels anderer statistischer Verfahren (zum Beispiel Clusteranalyse) zu erweiterten Erkenntnissen zu gelangen.

Viele Fragestellungen der Unfallforschung (zum Beispiel zur Unfallentstehung, zum Unfallablauf, zu den Unfallfolgen und zu den Unfallbeteiligten) lassen sich mit dem Datenmaterial der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik nicht beantworten. Hier wird die Gewinnung beziehungsweise die Hinzunahme ergänzender Daten vorzunehmen sein.

Unfallanzahlen bedürfen in aller Regel der Relativierung auf Verkehrsleistungsdaten damit unterschiedliche Risiken der Verkehrsbeteiligung erkennbar werden. In der vorliegenden Untersuchung konnten erstmals Fahrleistungsdaten für Kfz (ohne motorisierte Zweiräder) im Außerorts-

verkehr in den gewünschten Untergliederungen einbezogen werden. Weiterhin (vergleiche Teil I, Abschnitt 6) fehlen aber die entsprechenden Daten für den Innerortsverkehr. Für die übrigen Verkehrsteilnehmergruppen (Fußgänger, Fahrräder, Moped/Mofa, Motorräder) sind bisher keinerlei Angaben zur Verkehrsbeteiligung beziehungsweise zur Fahrleistung in Tag/Nacht-Untergliederung verfügbar. Verkehrsleistungsangaben in Abhängigkeit von soziodemographischen Merkmalen der Fußgänger beziehungsweise Fahrer und zum Beispiel von Verkehrszwecken sind im Hinblick auf Tag/Nacht-Unterscheidung ebenfalls nicht vorhanden. Erst mit diesen Daten läßt sich aber das Unfallgeschehen transparent darstellen.

Anzumerken ist, daß mit der Abgrenzung und Beschreibung von Problembereichen noch nicht unmittelbar auf Maßnahmen zur Hebung der Verkehrssicherheit geschlossen werden kann. Dies erfordert methodisch anders orientierte Untersuchungen zu geeigneten Maßnahmen und deren Wirksamkeit.

Literatur

- [1] Brühning, E; Ammon, D. von et al.:  
Forschungsorientierter Zugriff zum Datenbestand der  
amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik  
Bundesanstalt für Straßenwesen, Köln 1978
- [2] Brühning, E.; Radscheit, H.:  
Alter, Beschuldigung und Alkohol bei unfallbetei-  
ligten Pkw-Fahrern  
Bundesanstalt für Straßenwesen, Köln 1976 (unv.)
- [3] Büschges, G.; Ernst, R. et al.:  
Auswirkungen von "Tempo 100" auf Verkehrsablauf und  
Unfallgeschehen, Projektgruppe "Tempo 100"  
Bundesanstalt für Straßenwesen, Köln 1975
- [4] Hebenstreit, B. von, Heinrich, H. et al.:  
Kurse für auffällige Kraftfahrer in der Bundesrepu-  
blik Deutschland - Konzept und Erprobungsstand -  
Projektgruppe "Kurse für auffällige Kraftfahrer"  
Bundesanstalt für Straßenwesen, Köln 1978 (unv.)
- [5] Heidemann, D.:  
Untergliederung von Jahresfahrleistungen in der  
Bundesrepublik Deutschland am Beispiel des  
Jahres 1976  
Bundesanstalt für Straßenwesen, Köln 1978 (unv.)
- [6] Heuber, U.; Linde, R. et al.:  
Untersuchung der Unfälle auf Bundesautobahnen  
Verkehrsunfälle 4, ADAC, München
- [7] Möckel, W.:  
Unfallhäufigkeit bei Nacht 1975  
Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1977 (unv.)





Bild 1: Anteil der getöteten Fußgänger und Fahrer unter Alkoholeinfluß

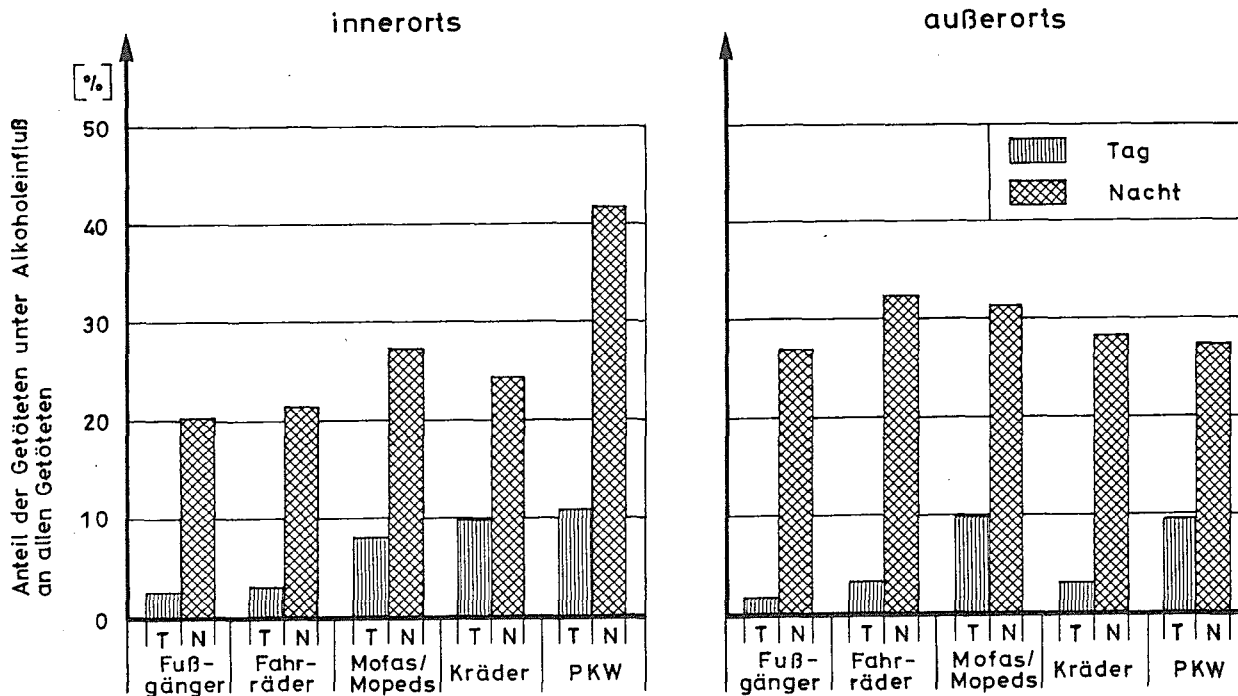


Bild 2: Alkoholeinfluß bei Nachtunfällen

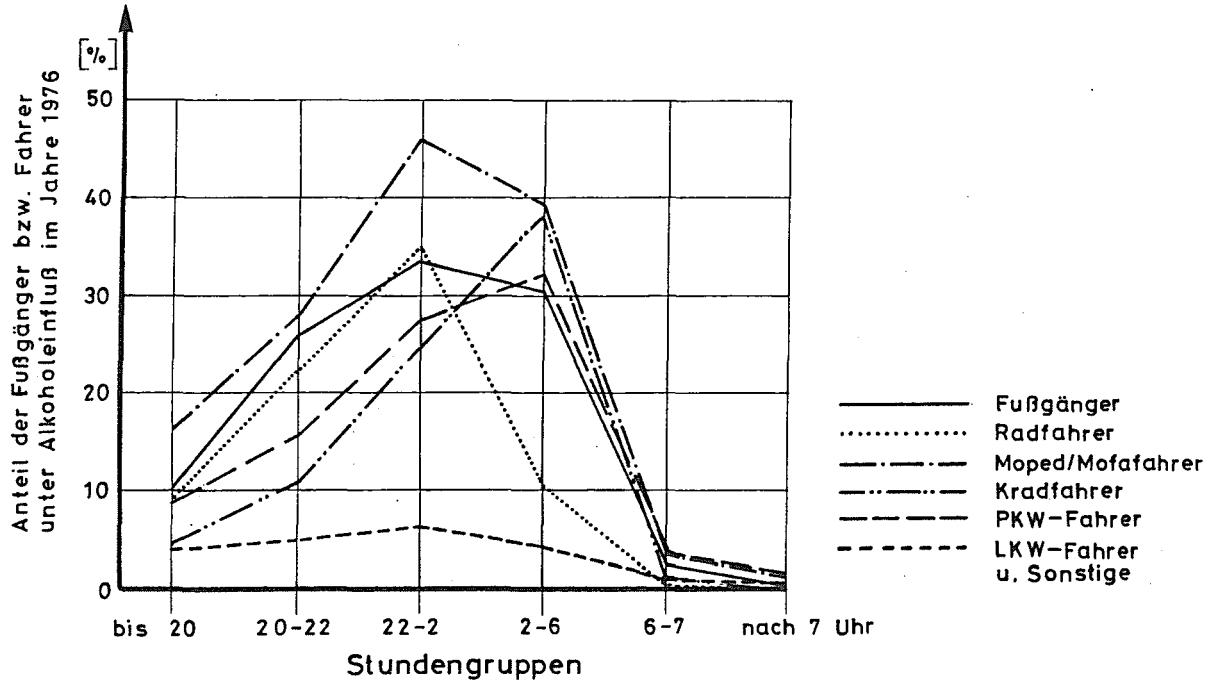


Bild 3: Unfallraten von PKW auf BAB nach Tages- und Stundengruppen bei Helligkeit/Dämmerung/Nacht im Jahre 1976

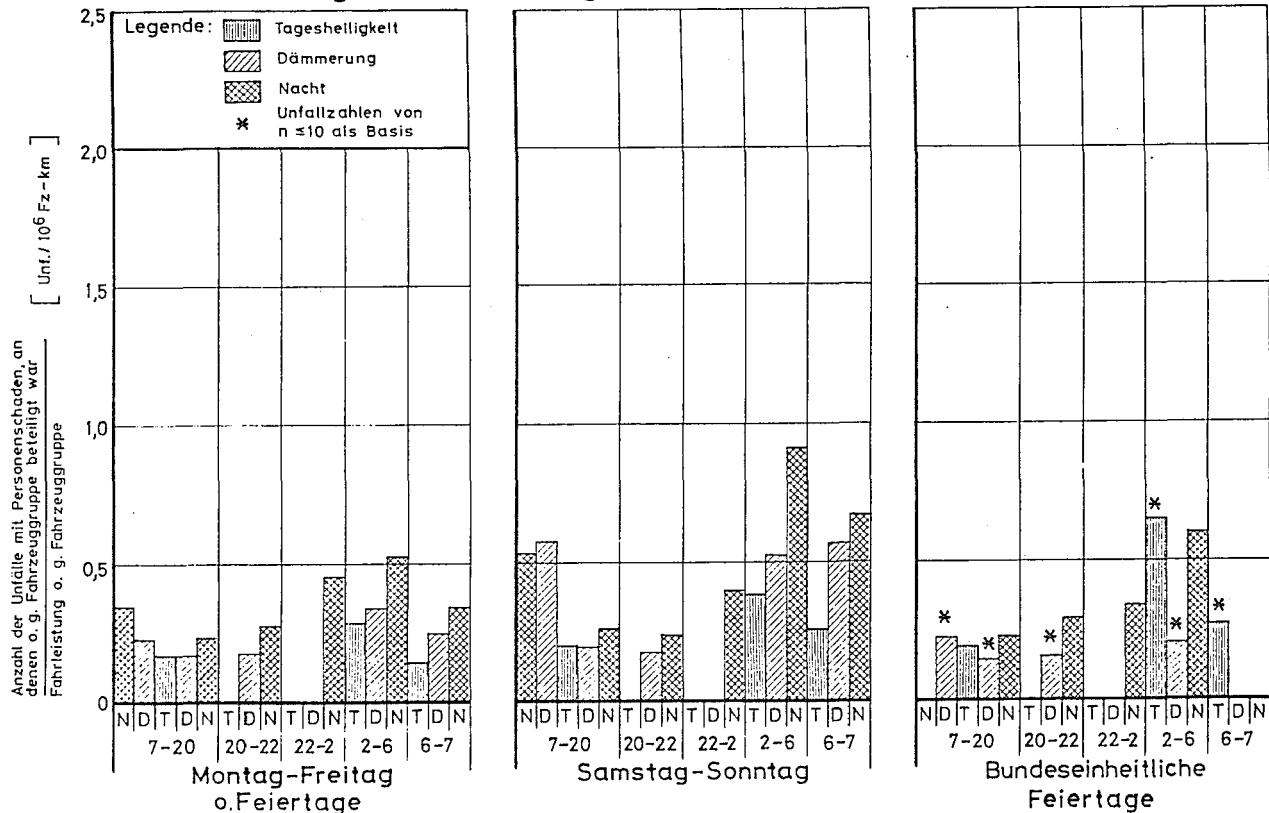


Bild 4: Unfallraten von PKW auf Außerortsstraßen ohne BAB nach Tages- und Stundengruppen bei Helligkeit/Dämmerung/Nacht im Jahre 1976

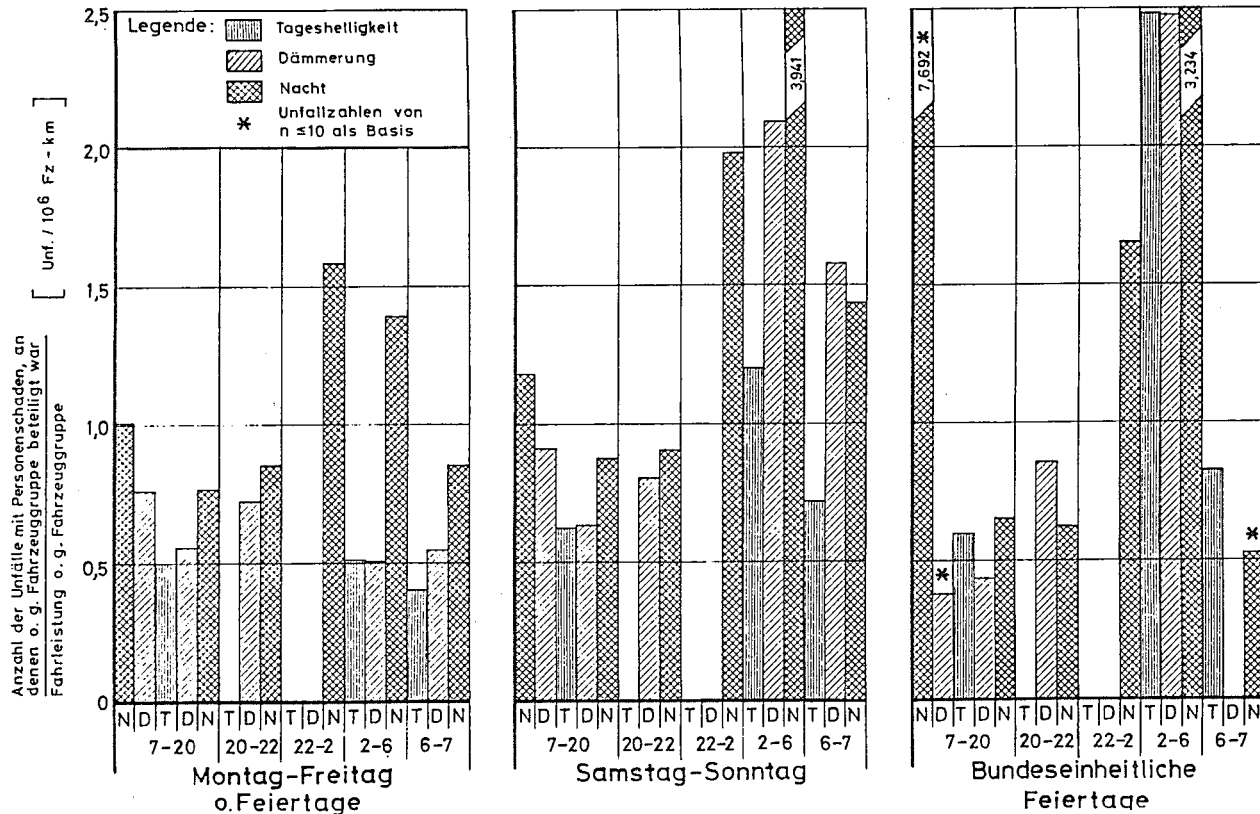


Bild 5: Unfallraten von Fahrzeugen des Schwerververkehrs auf BAB nach Tages- und Stundengruppen bei Helligkeit/Dämmerung/Nacht im Jahre 1976

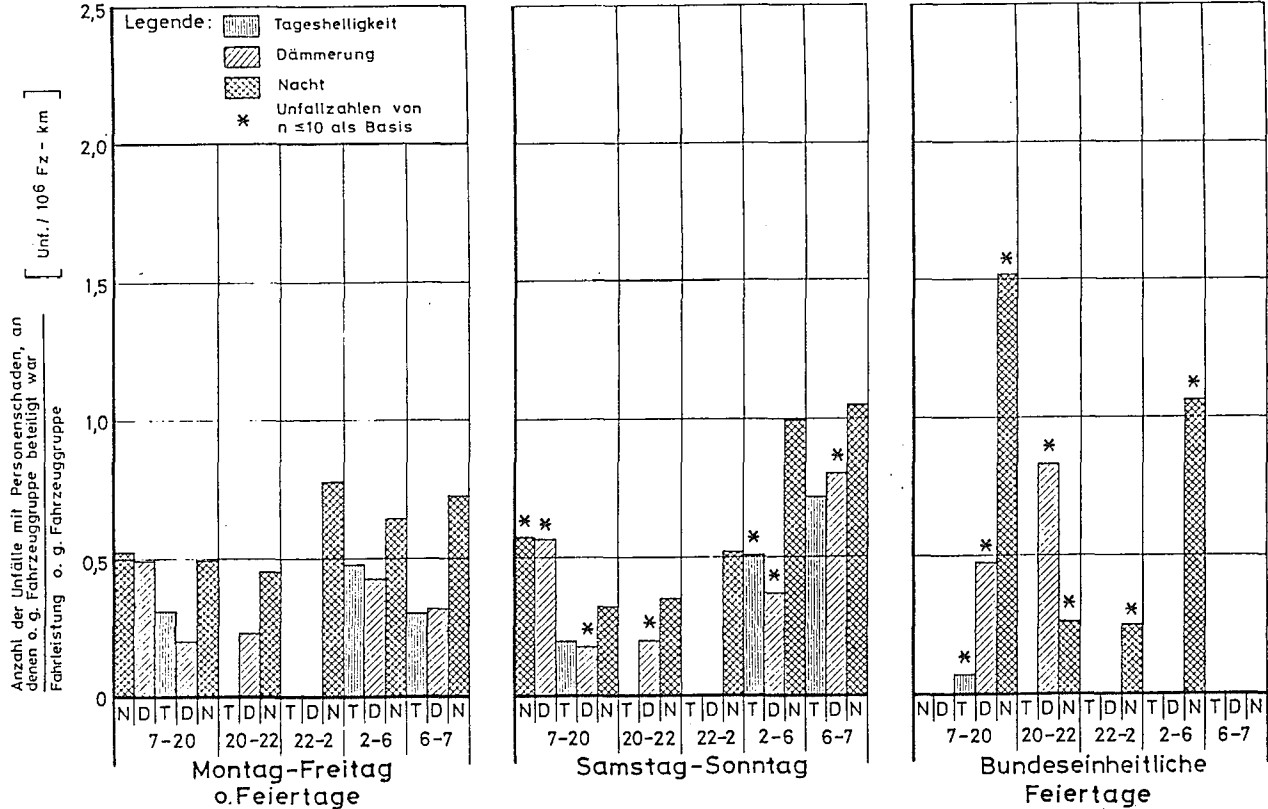


Bild 6: Unfallraten von Fahrzeugen des Schwerververkehrs auf Außerortsstraßen ohne BAB nach Tages- und Stundengruppen bei Helligkeit/Dämmerung/Nacht im Jahre 1976

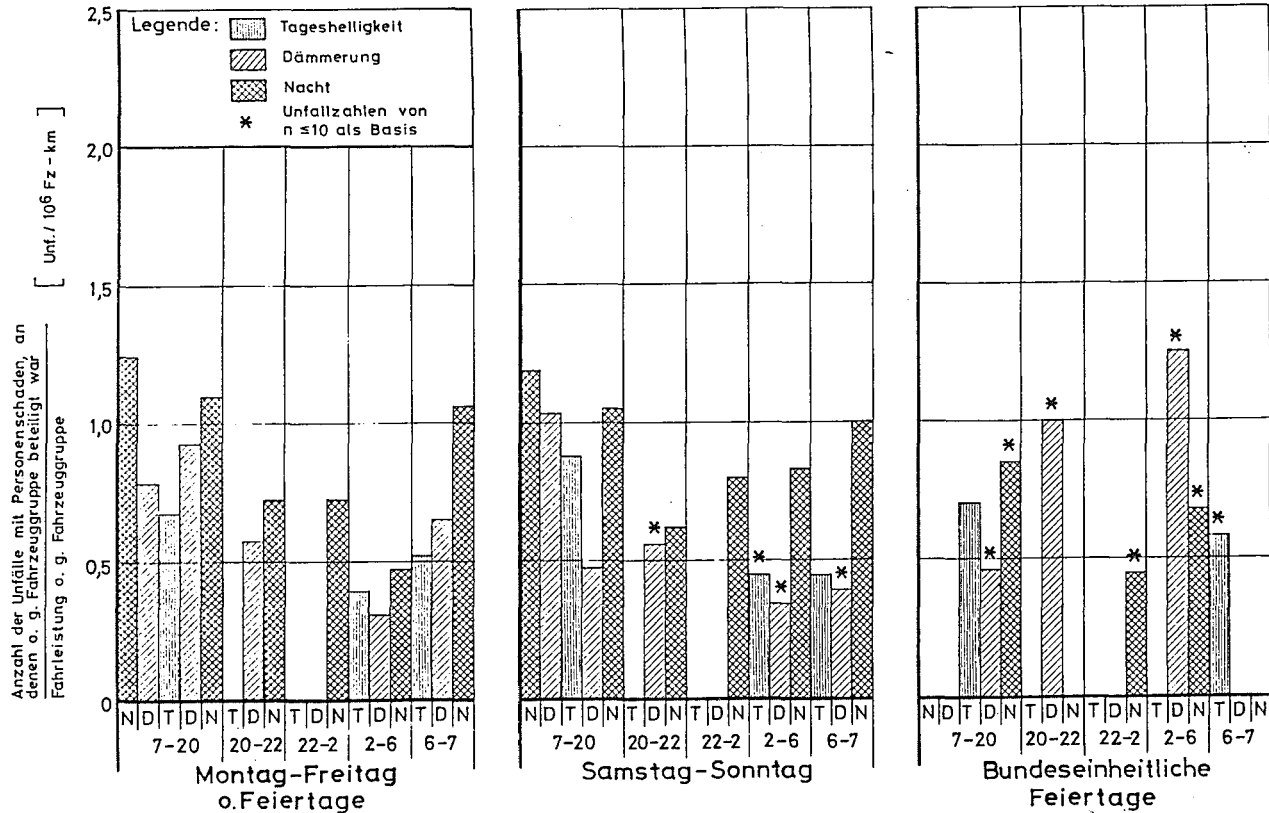


Bild 7: Unfallbeteiligungsrate von PKW auf BAB nach Tages- und Stundengruppen bei Helligkeit/Dämmerung/Nacht im Jahre 1976

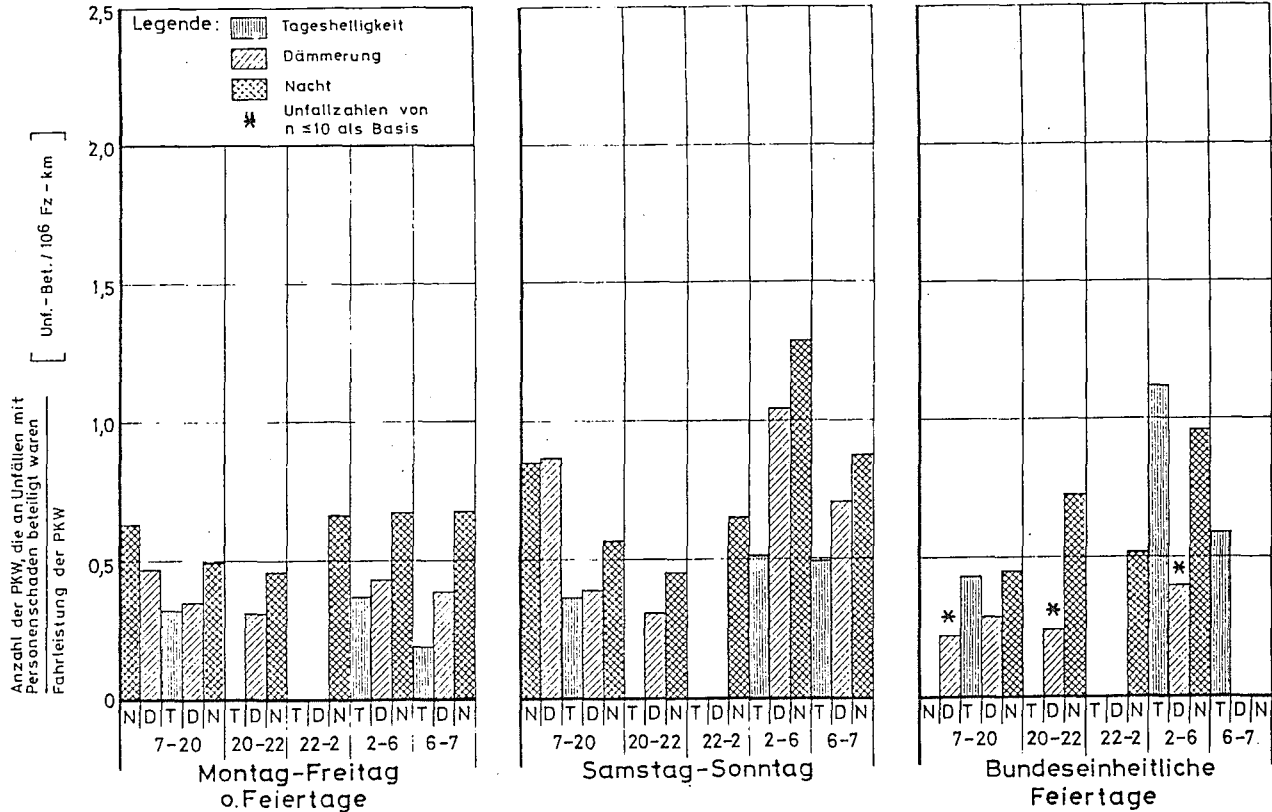




Bild 8: Unfallbeteiligungsraten von PKW auf Außerortsstraßen ohne BAB nach Tages- und Stundengruppen bei Helligkeit / Dämmerung / Nacht im Jahre 1976

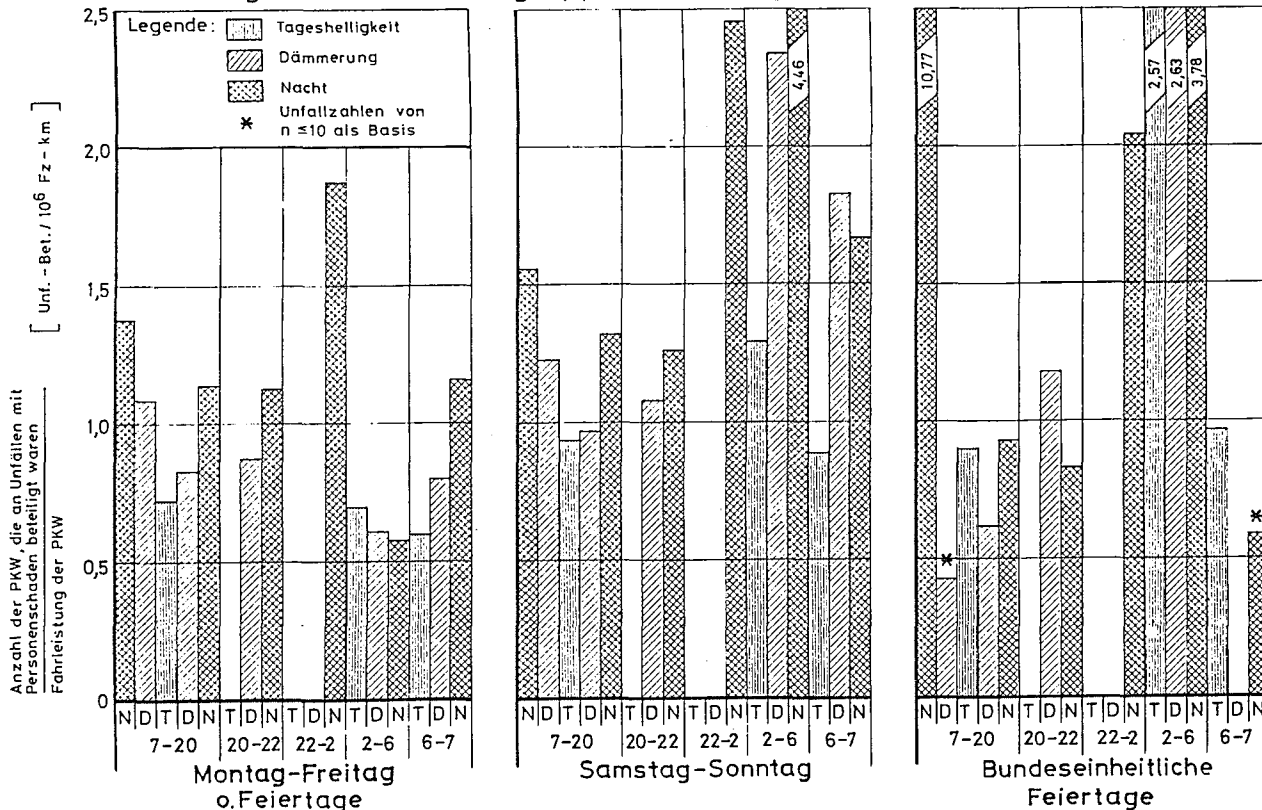


Bild 9: Unfallbeteiligungsrate von Fahrzeugen des Schwerververkehrs auf BAB nach Tages- und Stundengruppen bei Helligkeit/Dämmerung/Nacht 1976

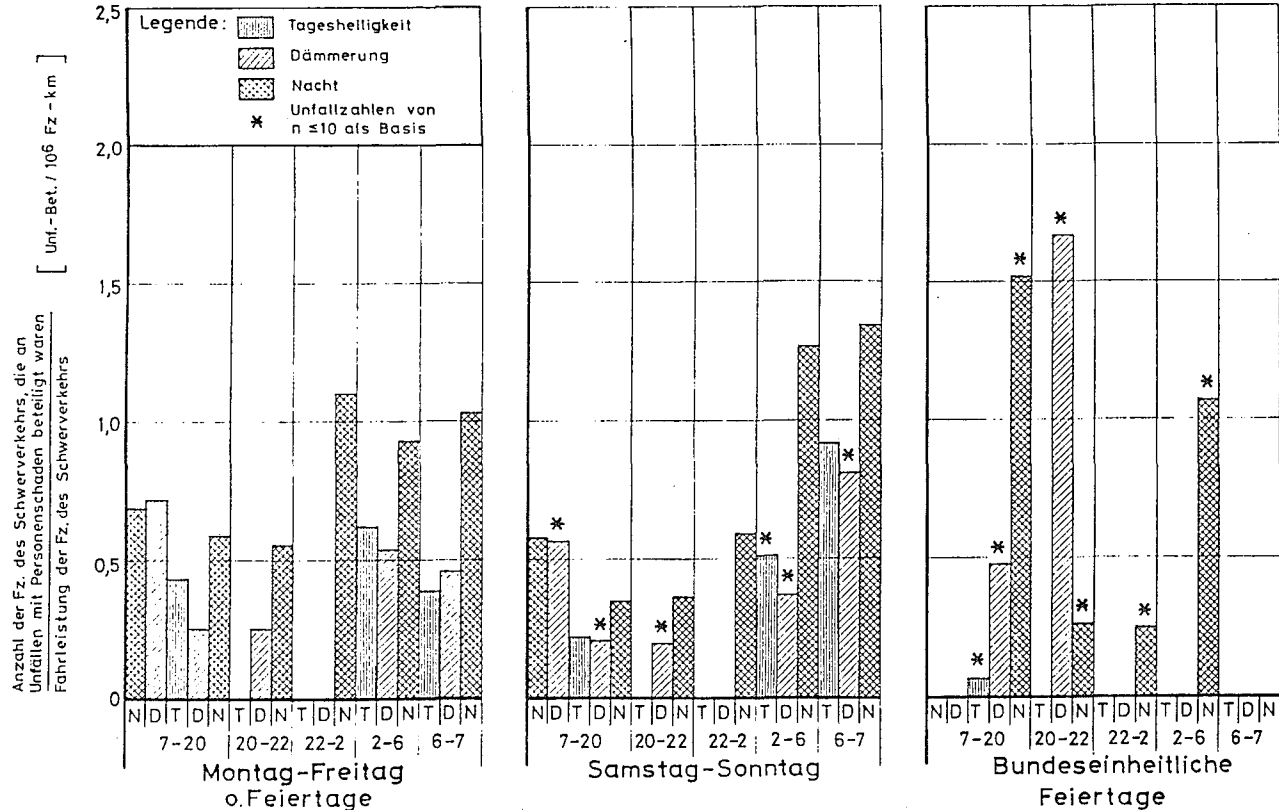


Bild10: Unfallbeteiligungsrate von Fahrzeugen des Schwerververkehrs auf Außerortsstraßen ohne BAB nach Tages- und Stundengruppen bei Helligkeit/Dämmerung/Nacht 1976

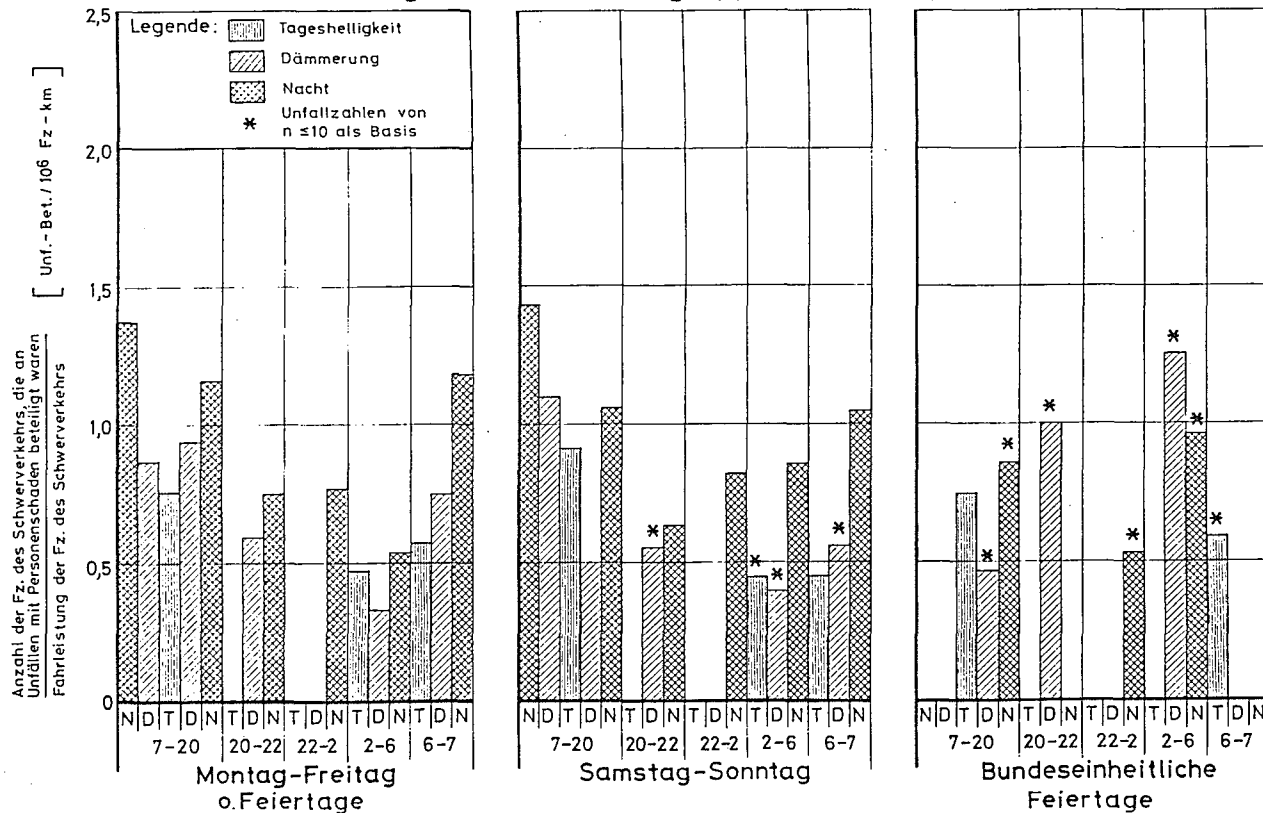


Tabelle 1a: Unfälle mit Personenschaden seit 1970

Jahr	Tag	Dämmerung	Nacht	% bei Nacht
1970	220 135	32 770	124 495	33,0
1972	225 185	31 785	121 557	32,1
1974	195 267	28 146	103 355	31,2
1975	208 640	28 397	100 440	29,8
1976	221 789	30 481	107 177	29,8

Tabelle 1b: Unfälle mit Getöteten seit 1970

Jahr	Tag	Dämmerung	Nacht	% bei Nacht
1970	8 178	1 457	7 829	44,8
1972	8 160	1 369	7 490	44,0
1974	6 241	1 082	6 055	45,3
1975	6 648	1 132	5 746	42,5
1976	6 625	1 071	5 835	43,1

Tabelle 1c: Unfälle mit Schwerverletzten seit 1970

Jahr	Tag	Dämmerung	Nacht	% bei Nacht
1970	71 595	11 250	46 989	36,2
1972	73 944	11 095	46 704	35,5
1974	64 517	9 869	39 896	34,9
1975	64 854	9 397	37 759	33,7
1976	68 932	10 251	40 575	33,9

Tabelle 1d: Unfälle mit Leichtverletzten seit 1970

Jahr	Tag	Dämmerung	Nacht	% bei Nacht
1970	140 362	20 063	69 677	30,3
1972	143 081	19 321	67 363	29,3
1974	128 509	17 195	57 404	28,3
1975	137 138	17 868	56 935	26,9
1976	146 232	19 159	60 767	26,9

Tabelle 2: Mittlere Anzahl der Getöteten und Verletzten je Unfall mit Personenschaden seit 1970

Jahr	Getötete u. Verletzte/Unfall m. Personenschaden			
	Tag	Dämmerung	Nacht	Verhältnis Tag/Nacht
1970	1,42	1,47	1,53	0,93
1972	1,41	1,45	1,52	0,93
1974	1,36	1,40	1,46	0,93
1975	1,36	1,40	1,48	0,92
1976	1,34	1,37	1,45	0,93

Tabelle 3: Mittlere Anzahl der unfallbeteiligten Fahrzeuge seit 1970

Jahr	Tag	Dämmerung	Nacht	% bei Nacht
1970	1,82	1,81	1,69	33,5
1972	1,84	1,80	1,69	32,1
1974	1,84	1,80	1,68	30,7
1975	1,79	1,74	1,60	28,6
1976	1,82	1,77	1,62	28,3

Tabelle 4: Prozentsatz der Alleinunfälle seit 1970

Jahr	Tag	Dämmerung	Nacht	% bei Nacht
1970	12,5	17,7	29,2	10,3
1972	12,2	18,3	30,9	10,5
1974	11,6	17,0	29,9	9,8
1975	12,1	19,0	32,8	10,1
1976	11,8	17,8	31,4	9,6

Tabelle 5a: Anzahl der Getöteten nach der Ortslage seit 1970  
hier: Innerorts Getötete

Jahr	Tag	Dämmerung	Nacht	% bei Nacht
1970	3 974	661	3 857	45,4
1972	3 908	628	3 473	43,4
1974	3 047	509	3 000	45,8
1975	3 047	469	2 552	42,1
1976	2 970	473	2 674	43,7

Tabelle 5b: Anzahl der Getöteten nach der Ortslage seit 1970  
hier: Außerorts Getötete

Jahr	Tag	Dämmerung	Nacht	% bei Nacht
1970	4 968	977	4 748	44,4
1972	5 070	899	4 823	44,7
1974	3 728	708	3 609	44,9
1975	4 234	781	3 766	42,9
1976	4 242	727	3 714	42,8

Tabelle 6: Prozentsatz der an Unfälle mit Personenschaden beteiligten jungen Fahrer (bis 24 Jahre) seit 1970

Jahr	Tag	Dämmerung	Nacht	% bei Nacht
1970	(28,7)	(30,3)	(35,7)	
1972	(30,3)	(32,8)	(37,7)	
1974	(31,6)	(33,5)	(37,9)	
1976	(35,0) 34,8	(37,8) 37,6	(42,7) 42,3	

in Klammern: angenäherte Werte

Tabelle 7: Prozentsatz der Unfallursache 'Alkohol' bei Unfällen mit Personenschaden seit 1970

Jahr	Tag	Dämmerung	Nacht	Verhältnis Nacht/Tag
1970	3,0	6,5	17,5	5,83
1972	3,1	6,9	18,8	6,06
1974	3,1	6,6	18,3	5,90
1975	3,1	6,6	19,0	6,13
1976	3,0	6,4	17,7	5,88

Tabelle 8a: Anzahl der Getöteten nach Verkehrsteilnahme seit 1970

hier: Getötete Fußgänger

Jahr	Tag	Dämmerung	Nacht	% bei Nacht
1970	2 567	429	3 056	50,0
1972	2 397	366	2 533	47,8
1974	1 799	331	2 307	52,0
1975	1 742	306	1 920	48,4
1976	1 681	299	2 009	50,4

Tabelle 8b: Anzahl der Getöteten nach Verkehrsteilnahme seit 1970

hier: Getötete Fahrer und Mitfahrer von Mopeds/Mofas

Jahr	Tag	Dämmerung	Nacht	% bei Nacht
1970	373	64	262	37,5
1972	396	62	255	35,8
1974	411	64	256	35,0
1975	428	55	237	32,9
1976	504	62	272	32,5

Tabelle 8c: Anzahl der Getöteten nach Verkehrsteilnahme  
seit 1970

hier: Getötete Fahrer und Mitfahrer von  
Motorrädern

Jahr	Tag	Dämmerung	Nacht	% bei Nacht
1970	391	84	378	44,3
1972	475	95	398	41,1
1974	462	81	407	42,8
1975	593	110	507	41,9
1976	636	87	524	41,9

Tabelle 8d: Anzahl der Getöteten nach Verkehrsteilnahme  
seit 1970

hier: Getötete Fahrer und Mitfahrer von Pkw

Jahr	Tag	Dämmerung	Nacht	% bei Nacht
1970	3 936	836	4 212	46,9
1972	4 131	818	4 504	47,6
1974	2 861	599	3 152	47,7
1975	3 205	628	3 204	45,6
1976	3 083	615	3 140	45,9



Tabelle 9: Beteiligte (Bet.), Getötete (Get.) und Schwerverletzte (SV) bei Unfällen mit Personenschaden im Jahre 1976

Beteiligte Fußgänger bzw. Fahrer und verunglückte Personen		Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB			Gesamt		
		Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht
Fußgänger	Bet.	40245	15649	25,51	2626	2506	45,56	80	90	49,72	42951	18245	27,22
	Get.	1348	1379	46,49	316	588	61,12	17	42	68,85	1681	2009	50,36
	SV	15479	6787	27,74	1258	1079	43,11	25	24	46,15	16762	7890	29,20
Fahrräder	Bet.	35590	5319	12,00	5213	1230	17,82	9	4	30,77	40812	6553	12,79
	Get.	528	135	18,72	439	185	27,69	-	-	-	967	320	23,04
	SV	9291	1602	13,55	2229	490	16,83	3	1	16,67	11523	2093	14,20
Mopeds/Mofas	Bet.	23760	9094	25,22	4715	2693	33,15	6	6	50,00	28481	11793	26,69
	Get.	259	138	32,47	245	134	32,45	-	-	-	504	272	32,46
	SV	5510	2957	31,83	1866	1137	34,37	1	1	50,00	7377	4095	32,50
Krafträder/ -roller	Bet.	24284	10992	28,24	8669	4042	29,37	677	213	22,61	33630	15247	28,43
	Get.	208	258	51,29	402	249	35,62	26	17	37,78	636	524	42,02
	SV	5801	3486	34,04	3454	1770	31,13	209	63	22,11	9464	5319	32,81
Pkw	Bet.	283535	133523	29,34	125072	71239	33,02	28803	13796	29,40	437410	218558	30,45
	Get.	534	745	54,10	2250	2077	43,29	299	318	47,96	3083	3140	45,92
	SV	11412	12841	48,97	19859	16452	41,14	2488	1947	39,89	33759	31240	43,94
Lkw und Sonstige	Bet.	128579	27240	16,12	28011	7932	20,07	5178	3686	38,34	161768	38858	17,82
	Get.	93	19	15,20	211	46	16,85	37	58	57,43	341	123	24,65
	SV	1060	305	20,85	1262	384	21,49	288	346	51,18	2610	1035	26,36
Insgesamt	Bet.	535993	201817	25,08	174306	89642	30,43	34753	17795	30,85	745052	309254	26,73
	Get.	2970	2674	43,71	3863	3279	41,97	379	435	50,00	7212	6388	43,16
	SV	48553	27978	33,50	29928	21312	37,93	3014	2382	40,37	81495	51672	35,49

Tabelle 10: Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Verkehrsbeteiligung und Beschuldigung der Unfallverursachung

Verkehrsbeteiligung und polizeiliche Beschuldigung	Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB			Gesamt		
	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht
Fußgänger	40243	15647	25,51	2626	2506	45,51	80	90	49,72	42949	18243	27,21
davon beschuldigt	28011	9695	23,51	1838	1672	44,50	52	74	56,49	29901	11441	25,36
Fahrräder	34322	5158	12,05	5081	1212	17,97	9	3	25,00	39412	6373	12,86
davon beschuldigt	21088	2846	11,00	3707	830	17,10	5	3	37,50	24800	3679	11,97
Mopeds / Mofas	21682	8022	24,61	4258	2416	32,94	6	5	45,45	25946	10443	26,14
davon beschuldigt	11760	5333	28,50	2909	1719	33,75	6	5	45,45	14675	7057	29,63
Krafträder/-roller	19213	8077	26,86	6545	2932	28,45	501	151	21,82	26259	11160	27,17
davon beschuldigt	9370	4587	29,87	4451	2076	29,31	407	101	18,70	14228	6764	29,44
Pkw	180893	83447	28,90	68897	40374	33,49	13324	7160	31,71	263114	130981	30,33
davon beschuldigt	93617	49851	31,77	40807	29337	37,88	6889	4221	34,38	141313	83409	33,82
Lkw u. Sonstige	24638	5602	17,23	11090	3253	20,86	2679	2199	41,93	38407	11054	20,72
davon beschuldigt	13619	2901	16,33	6461	1956	21,54	1438	1072	39,88	21518	5929	20,08
Insgesamt	320991	125953	25,81	98497	52693	31,73	16599	9608	28,36	436087	188254	27,57
davon beschuldigt	177465	75213	27,27	60173	37590	35,03	8797	5476	34,98	246435	118279	29,66

Tabelle 11: Beteiligte an Nachtunfälle mit Personenschaden  
im Jahre 1976 nach Stundengruppen

Uhrzeit und Ver- kehrsbeteiligung	Innerorts		Außerorts ohne BAB		BAB		Gesamt	
		% von Ges.		% von Ges.		% von Ges.		
12 - 20 Uhr	Fußgänger	7 306	88,2	960	11,6	18	0,2	8 284
	Fahrräder	2 128	81,2	493	18,8	-	-	2 621
	Mopeds/Mofas	2 668	79,9	669	20,0	2	0,1	3 339
	Kraftr./-roller	2 339	80,0	560	19,2	25	0,9	2 924
	Pkw	25 059	67,3	10 309	27,7	1 866	5,0	37 234
	Lkw u. Sonstige	1 779	58,7	972	32,1	280	9,2	3 031
20 - 22 Uhr	Fußgänger	2 542	84,3	446	14,8	27	0,9	3 015
	Fahrräder	953	80,8	227	19,2	-	-	1 180
	Mopeds/Mofas	2 089	77,2	617	22,8	-	-	2 706
	Kraftr./-roller	2 354	74,6	770	24,4	30	1,0	3 154
	Pkw	16 647	65,4	7 418	29,1	1 398	5,5	25 463
	Lkw u. Sonstige	923	55,0	498	29,7	257	15,3	1 678
22 - 2 Uhr	Fußgänger	3 132	81,0	708	18,3	29	0,7	3 869
	Fahrräder	817	76,1	254	23,7	2	0,2	1 073
	Mopeds/Mofas	2 151	74,3	745	25,7	-	-	2 896
	Kraftr./-roller	2 652	65,8	1 300	32,3	77	1,9	4 029
	Pkw	26 688	62,5	13 856	32,5	2 123	5,0	42 667
	Lkw u. Sonstige	1 346	46,2	762	26,2	804	27,6	2 912
2 - 6 Uhr	Fußgänger	688	76,9	194	21,7	13	1,5	895
	Fahrräder	317	84,8	57	15,2	-	-	374
	Mopeds/Mofas	491	75,2	159	24,3	3	0,5	653
	Kraftr./-roller	347	62,6	189	34,1	18	3,2	554
	Pkw	8 645	57,3	5 272	34,9	1 178	7,8	15 095
	Lkw u. Sonstige	676	38,4	442	25,1	643	36,5	1 761
6 - 7 Uhr	Fußgänger	805	89,8	89	9,9	2	0,2	896
	Fahrräder	484	82,6	102	17,4	-	-	586
	Mopeds/Mofas	355	75,5	115	24,5	-	-	470
	Kraftr./-roller	185	77,7	52	21,8	1	0,4	238
	Pkw	3 312	58,2	2 039	35,8	337	5,9	5 688
	Lkw u. Sonstige	448	48,1	329	35,3	155	16,6	932
7 - 12 Uhr	Fußgänger	1 174	91,4	109	8,5	1	0,1	1 284
	Fahrräder	459	85,2	79	14,7	1	0,2	539
	Mopeds/Mofas	268	70,7	111	29,3	-	-	379
	Kraftr./-roller	200	76,6	61	23,4	-	-	261
	Pkw	3 096	64,0	1 480	30,6	258	5,3	4 834
	Lkw u. Sonstige	430	58,1	250	33,8	60	8,1	740

Tabelle 12: Beteiligte an Nachtunfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Stundengruppen

hier: Anzahl der Beteiligten unter Alkoholeinfluß

Uhrzeit und Ver- kehrsteilnahme		Innerorts		Außerorts ohne BAB		BAB		Gesamt
			% von Ges.		% von Ges.		% von Ges.	
12 Uhr	Fußgänger	693	81,8	152	17,9	2	0,2	847
	Fahrräder	154	63,1	90	36,9	-	-	244
20	Mopeds/Mofas	386	71,2	155	28,6	1	0,2	542
	Kraftr./-roller	89	69,5	39	30,5	-	-	128
12	Pkw	2 038	62,0	1 159	35,0	88	2,7	3 285
	Lkw u. Sonstige	78	63,9	40	32,8	4	3,3	122
20	Fußgänger	635	80,6	144	18,3	9	1,1	788
	Fahrräder	188	71,5	75	28,5	-	-	263
20	Mopeds/Mofas	574	75,9	182	24,1	-	-	756
	Kraftr./-roller	240	71,4	95	28,3	1	0,3	336
20	Pkw	2 470	61,8	1 416	35,5	108	2,7	3 994
	Lkw u. Sonstige	53	62,4	29	34,1	3	3,5	85
22	Fußgänger	1 035	80,2	248	19,2	8	0,6	1 291
	Fahrräder	256	67,9	120	31,8	1	0,3	377
22	Mopeds/Mofas	998	75,2	329	24,8	-	-	1 327
	Kraftr./-roller	635	64,7	336	34,2	11	1,1	982
22	Pkw	7 133	61,2	4 257	36,5	285	2,4	11 675
	Lkw u. Sonstige	108	56,5	71	37,2	12	6,3	191
2	Fußgänger	200	73,5	68	75,0	4	1,5	272
	Fahrräder	27	69,2	12	30,8	-	-	39
2	Mopeds/Mofas	185	72,0	70	27,2	2	0,8	257
	Kraftr./-roller	127	60,8	79	37,8	3	1,4	209
2	Pkw	2 925	60,4	1 732	35,8	185	3,8	4 842
	Lkw u. Sonstige	47	58,0	24	29,6	10	12,3	81
6	Fußgänger	20	87,0	3	13,0	-	-	23
	Fahrräder	3	100,0	-	-	-	-	3
6	Mopeds/Mofas	11	64,7	6	35,3	-	-	17
	Kraftr./-roller	2	66,7	1	33,3	-	-	3
6	Pkw	122	58,7	75	36,1	11	5,3	208
	Lkw u. Sonstige	7	87,5	-	-	1	12,5	8
7	Fußgänger	5	83,3	1	16,7	-	-	6
	Fahrräder	-	-	-	-	-	-	-
7	Mopeds/Mofas	2	40,0	3	60,6	-	-	5
	Kraftr./-roller	-	-	-	-	-	-	-
7	Pkw	55	66,3	25	30,1	3	3,6	83
	Lkw u. Sonstige	3	60,0	2	40,0	-	-	5

Tabelle 12 a: Beteiligte an Nachtunfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Stundengruppen

hier: Anteil der Beteiligten unter Alkoholeinfluß

Uhrzeit und Ver- kehrsteilnahme	Innerorts	Außerorts ohne BAB	BAB	Gesamt	
12 - 20 Uhr	Fußgänger	9,5	15,8	11,1	10,2
	Fahrräder	7,2	18,3	-	9,3
12 - 20 Uhr	Mopeds/Mofas	14,5	23,2	50,0	16,2
	Kraftr./-roller	3,8	7,0	-	4,4
12 - 20 Uhr	Pkw	8,1	11,2	4,7	8,8
	Lkw u. Sonstige	4,4	4,1	1,4	4,0
20 - 22 Uhr	Fußgänger	25,0	32,3	33,3	26,1
	Fahrräder	19,7	33,0	-	22,3
20 - 22 Uhr	Mopeds/Mofas	27,5	29,5	-	27,9
	Kraftr./-roller	10,2	12,3	3,3	10,7
20 - 22 Uhr	Pkw	14,8	19,1	7,7	15,7
	Lkw u. Sonstige	5,7	5,8	1,2	5,1
22 Uhr	Fußgänger	33,0	35,0	27,6	33,4
	Fahrräder	31,3	47,2	50,0	35,1
22 Uhr	Mopeds/Mofas	46,4	44,2	-	45,8
	Kraftr./-roller	23,9	25,8	14,3	24,4
22 Uhr	Pkw	26,7	30,7	13,4	27,4
	Lkw u. Sonstige	8,0	9,3	1,5	6,6
2 - 6 Uhr	Fußgänger	29,1	35,1	30,8	30,4
	Fahrräder	8,5	21,1	-	10,4
2 - 6 Uhr	Mopeds/Mofas	37,7	44,0	66,7	39,4
	Kraftr./-roller	36,6	41,8	16,7	37,7
2 - 6 Uhr	Pkw	33,8	32,9	15,7	32,1
	Lkw u. Sonstige	7,0	5,4	1,6	4,6
6 - 7 Uhr	Fußgänger	2,5	3,4	-	2,6
	Fahrräder	0,6	-	-	0,5
6 - 7 Uhr	Mopeds/Mofas	3,1	5,2	-	3,6
	Kraftr./-roller	1,1	1,9	-	1,3
6 - 7 Uhr	Pkw	3,7	3,7	3,3	3,7
	Lkw u. Sonstige	1,6	-	0,6	0,9
7 - 12 Uhr	Fußgänger	0,4	0,9	-	0,5
	Fahrräder	-	-	-	-
7 - 12 Uhr	Mopeds/Mofas	0,7	2,7	-	1,3
	Kraftr./-roller	-	-	-	-
7 - 12 Uhr	Pkw	1,8	1,7	1,2	1,7
	Lkw u. Sonstige	0,7	0,8	-	0,7

Tabelle 13: Beteiligte an nächtlichen Alleinunfällen mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Stundengruppen

Uhrzeit und Verkehrsteilnahme	Innerorts		Außerorts ohne BAB		BAB		Gesamt	
		% von Ges.		% von Ges.		% von Ges.		
12 - 20 Uhr	Fußgänger	5	100,0	-	-	-	5	
	Fahrräder	140	82,4	30	17,6	-	170	
	Mopeds/Mofas	323	71,1	130	28,6	1	0,2	454
	Kraftr./-roller	156	53,1	133	45,2	5	1,7	294
	Pkw	924	31,2	2 037	68,8	184	6,2	2 961
Lkw u. Sonstige	58	42,0	62	44,9	18	13,0	138	
20 - 22 Uhr	Fußgänger	1	100,0	-	-	-	1	
	Fahrräder	142	79,3	37	20,7	-	179	
	Mopeds/Mofas	505	70,3	213	29,7	-	718	
	Kraftr./-roller	399	54,7	330	45,3	12	1,6	729
	Pkw	1 640	36,2	2 632	58,1	260	5,7	4 532
Lkw u. Sonstige	56	45,9	53	43,4	13	10,7	122	
22 - 2 Uhr	Fußgänger	8	88,9	1	11,1	-	9	
	Fahrräder	218	75,7	69	24,0	1	0,3	288
	Mopeds/Mofas	800	68,9	361	31,1	-	-	1 161
	Kraftr./-roller	827	52,7	715	45,5	28	1,8	1 570
	Pkw	5 541	40,4	7 601	55,4	588	4,3	13 730
Lkw u. Sonstige	76	30,6	113	45,6	59	23,8	248	
2 - 6 Uhr	Fußgänger	1	100,0	-	-	-	1	
	Fahrräder	44	83,0	9	17,0	-	53	
	Mopeds/Mofas	175	70,6	70	28,2	3	1,2	248
	Kraftr./-roller	159	53,5	128	43,1	10	3,4	297
	Pkw	2 890	44,5	3 602	55,5	456	7,0	6 492
Lkw u. Sonstige	64	28,1	91	39,9	73	32,0	228	
6 - 7 Uhr	Fußgänger	3	100,0	-	-	-	3	
	Fahrräder	10	90,9	1	9,1	-	11	
	Mopeds/Mofas	35	63,6	20	36,4	-	-	55
	Kraftr./-roller	16	59,3	11	40,7	-	-	27
	Pkw	238	24,9	649	67,8	70	7,3	957
Lkw u. Sonstige	13	24,5	27	50,9	13	24,5	53	
7 - 12 Uhr	Fußgänger	3	100,0	-	-	-	3	
	Fahrräder	12	92,3	1	7,7	-	13	
	Mopeds/Mofas	15	57,7	11	42,3	-	-	26
	Kraftr./-roller	11	55,0	9	45,0	-	-	20
	Pkw	112	22,4	335	66,9	54	10,8	501
Lkw u. Sonstige	9	27,3	20	60,6	4	12,1	33	

Tabelle 14: Beteiligte an nächtlichen Fußgängerunfällen mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Stundengruppen

Uhrzeit und Verkehrsteilnahme		Innerorts		Außerorts ohne BAB		BAB		Gesamt
			% von Ges.		% von Ges.		% von Ges.	
12 - 20 Uhr	Fußgänger	7 306	88,2	960	11,6	18	0,2	8 284
	Fahrräder	106	87,6	15	12,4	-	-	121
	Mopeds/Mofas	190	76,3	59	23,7	-	-	249
	Kraftr./-roller	300	88,0	40	11,7	1	0,3	341
	Pkw Lkw und Sonstige	6 081 427	88,4 88,4	774 53	11,2 11,0	26 3	0,4 0,6	6 881 483
20 - 22 Uhr	Fußgänger	2 542	84,3	446	14,8	27	0,9	3 015
	Fahrräder	26	78,8	7	21,2	-	-	33
	Mopeds/Mofas	100	79,4	26	20,6	-	-	126
	Kraftr./-roller	157	86,7	24	13,3	-	-	181
	Pkw Lkw und Sonstige	2 068 146	84,5 79,8	352 30	14,4 16,4	27 7	1,1 3,8	2 447 183
22 - 2 Uhr	Fußgänger	3 132	81,0	708	18,3	29	0,7	3 869
	Fahrräder	19	65,5	10	34,5	-	-	29
	Mopeds/Mofas	84	67,2	41	32,8	-	-	125
	Kraftr./-roller	155	75,6	50	24,4	-	-	205
	Pkw Lkw und Sonstige	2 523 214	81,8 79,6	526 51	17,1 19,0	34 4	1,1 1,5	3 083 269
2 - 6 Uhr	Fußgänger	688	76,9	194	21,7	13	1,5	895
	Fahrräder	6	85,7	1	14,3	-	-	7
	Mopeds/Mofas	11	57,9	8	42,1	-	-	19
	Kraftr./-roller	13	65,0	7	35,0	-	-	20
	Pkw Lkw und Sonstige	577 51	78,3 59,3	152 24	20,6 27,9	8 11	1,1 12,8	737 86
6 - 7 Uhr	Fußgänger	805	89,8	89	9,9	2	0,2	896
	Fahrräder	6	75,0	2	25,0	-	-	8
	Mopeds/Mofas	16	80,0	4	20,0	-	-	20
	Kraftr./-roller	22	100,0	-	-	-	-	22
	Pkw Lkw und Sonstige	677 70	89,7 85,4	74 10	9,8 12,2	4 2	0,5 2,4	755 82
7 - 12 Uhr	Fußgänger	1 174	91,4	109	8,5	1	0,1	1 284
	Fahrräder	3	75,0	1	25,0	-	-	4
	Mopeds/Mofas	22	75,9	7	24,1	-	-	29
	Kraftr./-roller	34	94,4	2	5,6	-	-	36
	Pkw Lkw und Sonstige	980 110	92,4 89,4	80 13	7,5 10,6	1 -	0,1 -	1 061 123

Tabelle 15: Beteiligte an Nachtunfällen mit Personenschaden bei  
nasser Fahrbahn im Jahre 1976 nach Stundengruppen

Uhrzeit und Ver- kehrsteilnahme		Innerorts		Außerorts ohne BAB		BAB		Gesamt
			% von Ges.		% von Ges.		% von Ges.	
12 - 20 Uhr	Fußgänger	3 552	91,6	321	8,3	3	0,1	3 876
	Fahrräder	812	85,5	138	14,5	-	-	950
	Mopeds/Mofas	947	83,2	190	16,7	1	0,1	1 138
	Kraftr./-roller	741	84,7	131	15,0	3	0,3	875
	Pkw	10 762	74,4	3 324	23,0	387	2,7	14 473
	Lkw u. Sonstige	768	64,1	346	28,9	84	7,0	1 198
20 - 22 Uhr	Fußgänger	835	92,2	68	7,5	3	0,3	906
	Fahrräder	216	85,7	36	14,3	-	-	252
	Mopeds/Mofas	422	78,3	117	21,7	-	-	539
	Kraftr./-roller	374	80,6	86	18,5	4	0,9	464
	Pkw	5 070	72,3	1 643	23,4	303	4,3	7 016
	Lkw u. Sonstige	280	62,9	106	23,8	59	13,3	445
22 - 2 Uhr	Fußgänger	917	90,6	89	8,8	6	0,6	1 012
	Fahrräder	169	77,9	48	22,1	-	-	217
	Mopeds/Mofas	385	79,4	100	20,6	-	-	485
	Kraftr./-roller	401	76,8	118	22,6	3	0,6	522
	Pkw	7 379	70,0	2 784	26,4	384	3,6	10 547
	Lkw u. Sonstige	385	56,5	168	24,7	128	18,8	681
2 - 6 Uhr	Fußgänger	250	84,7	44	14,9	1	0,3	295
	Fahrräder	146	89,6	17	10,4	-	-	163
	Mopeds/Mofas	141	77,0	40	21,9	2	1,1	183
	Kraftr./-roller	62	65,3	30	31,6	3	3,2	95
	Pkw	2 759	65,6	1 208	28,7	236	5,6	4 203
	Lkw u. Sonstige	236	45,0	145	27,7	143	27,3	524
6 - 7 Uhr	Fußgänger	496	92,0	42	7,8	1	0,2	539
	Fahrräder	255	87,3	37	12,7	-	-	292
	Mopeds/Mofas	187	74,8	63	25,2	-	-	250
	Kraftr./-roller	105	76,1	32	23,2	1	0,7	138
	Pkw	1 769	69,8	658	26,0	106	4,2	2 533
	Lkw u. Sonstige	247	56,7	126	28,9	63	14,4	436
7 - 12 Uhr	Fußgänger	760	92,6	61	7,4	-	-	821
	Fahrräder	256	84,8	45	14,9	1	0,3	302
	Mopeds/Mofas	173	75,9	55	24,1	-	-	228
	Kraftr./-roller	127	78,4	35	21,6	-	-	162
	Pkw	1 844	72,8	582	23,0	107	4,2	2 533
	Lkw u. Sonstige	252	65,8	109	28,5	22	5,7	383



Tabelle 16: Beteiligte an Nachtunfällen mit Personenschaden bei  
winterlicher Glätte (Eis, Schnee) im Jahre 1976  
nach Stundengruppen

Uhrzeit und Ver- kehrsteilnahme	Innerorts		Außerorts ohne BAB		BAB		Gesamt	
		% von Ges.		% von Ges.		% von Ges.		
20 12 Uhr	Fußgänger	355	87,4	49	12,1	2	0,5	406
	Fahrräder	67	79,8	17	20,2	-	-	84
	Mopeds/Mofas	88	72,1	34	27,9	-	-	122
	Kraftr./-roller	35	62,5	20	35,7	1	1,8	56
	Pkw	1 634	42,9	1 879	49,4	293	7,7	3 806
Lkw u. Sonstige	80	38,3	104	49,8	25	12,0	209	
20 22 Uhr	Fußgänger	100	84,0	19	16,0	-	-	119
	Fahrräder	18	94,7	1	5,3	-	-	19
	Mopeds/Mofas	32	66,7	16	33,3	-	-	48
	Kraftr./-roller	31	79,5	8	20,5	-	-	39
	Pkw	771	43,5	834	47,0	169	9,5	1 774
Lkw u. Sonstige	46	46,9	37	37,8	15	15,3	98	
22 - 2 Uhr	Fußgänger	114	79,2	26	18,1	4	2,8	144
	Fahrräder	20	66,7	10	33,3	-	-	30
	Mopeds/Mofas	37	71,2	15	28,8	-	-	52
	Kraftr./-roller	36	70,6	15	29,4	-	-	51
	Pkw	1 435	43,8	1 646	50,3	193	5,9	3 274
Lkw u. Sonstige	60	38,7	55	35,5	40	25,8	155	
6 Uhr	Fußgänger	41	73,2	13	23,2	2	3,6	56
	Fahrräder	19	76,0	6	24,0	-	-	25
	Mopeds/Mofas	23	69,7	10	30,3	-	-	33
	Kraftr./-roller	13	61,9	7	33,3	1	4,8	21
	Pkw	796	35,4	1 214	54,0	240	10,7	2 250
Lkw u. Sonstige	61	27,4	98	43,9	64	28,7	223	
7 - 6 Uhr	Fußgänger	73	82,0	15	16,9	1	1,1	89
	Fahrräder	44	74,6	15	25,4	-	-	59
	Mopeds/Mofas	37	71,2	15	28,8	-	-	52
	Kraftr./-roller	15	55,6	12	44,4	-	-	27
	Pkw	514	31,4	967	59,1	155	9,5	1 636
Lkw u. Sonstige	64	30,0	119	55,9	30	14,1	213	
7 - 12 Uhr	Fußgänger	94	80,3	22	18,8	1	0,9	117
	Fahrräder	46	75,4	15	24,6	-	-	61
	Mopeds/Mofas	25	58,1	18	41,9	-	-	43
	Kraftr./-roller	14	58,3	10	41,7	-	-	24
	Pkw	443	36,6	666	55,0	102	8,4	1 211
Lkw u. Sonstige	65	36,7	93	52,5	19	10,7	177	

Tabelle 17: Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Ortslage, Alter und Verkehrsteilnahme  
 hier: Anzahl der beteiligten Fußgänger und Fahrer

Verkehrsbeteiligung und Alter		Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB			Gesamt		
		Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht
Fußgänger	bis 14	21 373	1 994	7,8	1 315	153	9,6	18	-	-	22 706	2 147	7,9
	15 - 64	11 246	10 062	43,0	858	1 912	64,8	54	83	56,1	12 158	12 057	45,5
	ab 65	7 343	3 472	29,5	436	407	44,8	6	4	40,0	7 785	3 883	30,6
Fahrräder	bis 14	16 974	930	4,8	2 278	146	5,7	2	-	-	19 254	1 076	4,9
	15 - 64	13 669	3 852	20,1	1 888	882	29,4	7	3	30,0	15 564	4 737	21,4
	ab 65	3 150	307	8,4	863	163	15,1	-	-	-	4 013	470	9,9
Mopeds/ Mofas	bis 24	13 064	5 144	25,6	2 228	1 480	36,2	1	2	66,6	15 293	6 626	27,4
	25 - 64	7 060	2 652	25,0	1 539	852	32,5	3	2	40,0	8 602	3 506	26,5
	ab 65	1 228	118	8,3	443	56	10,5	-	-	-	1 671	174	8,9
Krafträder/ roller	bis 24	16 512	7 374	28,0	5 464	2 673	30,2	370	124	23,7	22 346	10 171	28,5
	25.- 64	2 474	619	18,4	988	237	17,9	126	24	15,0	3 588	880	18,1
	ab 65	135	16	10,0	52	3	5,2	2	-	-	189	19	8,6
Pkw	bis 24	44 488	29 924	36,8	21 311	18 842	42,7	2 449	2 049	40,8	68 248	50 815	39,0
	25 - 64	124 487	48 373	25,6	43 487	19 990	28,5	10 002	4 849	13,0	177 976	73 212	26,6
	ab 65	7 565	1 205	12,8	3 083	512	13,3	614	80	11,0	11 262	1 797	12,8
Lkw und Sonstige	bis 24	3 778	644	13,6	2 003	527	19,3	389	310	41,3	6 170	1 481	18,0
	25 - 64	18 784	3 867	15,9	8 065	2 099	18,9	2 065	1 703	42,1	28 914	7 669	19,4
	ab 65	402	62	12,7	314	36	9,7	7	12	60,0	723	110	12,5

Tabelle 17 a: Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Ortslage, Alter und Verkehrsteilnahme  
 hier: Anteil der männlichen beteiligten Fußgänger und Fahrer (in %)

Verkehrsbeteiligung und Alter		Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB			Gesamt		
		Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht
Fußgänger	bis 14	58,5	55,0	7,3	59,2	47,1	7,9	72,2	-	-	58,5	54,4	7,4
	15 - 64	44,7	62,3	51,0	59,6	76,6	70,1	88,9	89,2	55,6	46,0	64,7	53,8
	ab 65	31,6	43,3	36,3	44,6	65,6	53,8	50,0	100,0	57,1	32,4	45,7	38,2
Fahrräder	bis 14	75,0	71,1	4,6	74,7	69,9	5,3	100,0	-	-	74,9	70,9	4,7
	15 - 64	54,2	71,7	24,7	59,1	79,8	35,5	100,0	66,7	22,2	54,8	73,2	26,3
	ab 65	63,6	71,7	9,4	69,5	84,0	17,7	-	-	-	64,9	76,0	11,4
Mopeds/ Mofas	bis 24	82,9	90,2	27,1	84,0	90,9	38,0	50,0	100,0	50,0	83,1	90,4	29,0
	25 - 64	84,3	93,6	27,0	84,9	95,4	35,0	66,7	100,0	50,0	84,4	94,0	28,6
	ab 65	97,4	98,3	8,4	95,3	100,0	10,9	-	-	-	96,8	98,9	9,1
Krafträder/ -roller	bis 24	97,7	98,3	28,1	98,0	98,8	30,4	97,8	100,0	24,1	97,8	98,4	28,6
	25 - 64	97,6	98,9	18,6	98,8	98,7	17,9	96,0	95,8	15,0	97,9	98,8	18,3
	ab 65	97,8	100,0	10,2	98,1	100,0	5,4	100,0	-	-	97,9	100,0	8,8
Pkw	bis 24	73,5	83,1	39,6	77,2	85,4	45,1	76,5	85,0	43,2	74,7	84,0	41,7
	25 - 64	74,8	82,9	27,5	79,2	85,3	30,0	84,6	87,3	30,0	76,4	83,9	28,3
	ab 65	89,9	89,6	12,8	91,9	93,2	13,4	92,5	92,5	11,0	90,6	90,8	12,8
Lkw und Sonstige	bis 24	96,9	96,6	13,6	97,1	96,4	19,2	99,2	99,0	41,2	97,1	97,0	18,0
	25 - 64	98,1	98,1	15,9	98,0	98,8	19,1	99,4	99,8	42,2	98,2	98,6	19,5
	ab 65	94,3	90,3	12,2	99,0	97,2	9,6	100,0	100,0	60,0	96,4	93,6	12,2

Tabelle 17 b: Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Ortslage, Alter und Verkehrsteilnahme  
hier: Anteil der beteiligten Fußgänger und Fahrer unter Alkoholeinfluß (in %)

Verkehrsbeteiligung und Alter		Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB			Gesamt		
		Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht
Fußgänger	bis 14	0,04	0,1	15,4	-	1,3	100,0	-	-	-	0,04	0,2	26,7
	15 - 64	4,7	22,9	76,7	5,9	28,8	88,7	5,6	25,3	87,5	4,8	23,8	78,9
	ab 65	0,9	8,1	73,9	1,1	15,5	88,7	-	50,0	100,0	1,0	8,9	76,3
Fahrräder	bis 14	0,1	0,3	21,4	0,1	2,7	57,1	-	-	-	0,1	0,7	33,3
	15 - 64	4,0	15,1	47,9	6,5	28,5	62,0	-	33,3	100,0	4,3	17,6	51,4
	ab 65	1,4	12,7	41,5	2,3	25,8	65,5	-	-	-	1,6	17,2	51,3
Mopeds/ Mofas	bis 24	2,7	20,4	67,4	5,3	24,3	71,0	-	50,0	100,0	3,1	21,2	69,7
	25 - 64	13,7	40,6	47,9	23,5	57,2	45,5	33,3	100,0	66,7	15,4	41,3	47,3
	ab 65	3,7	24,6	34,9	5,0	30,4	36,2	-	-	-	4,1	26,4	35,4
Krafträder/ -roller	bis 24	2,0	13,0	68,7	2,7	18,2	72,4	0,8	12,1	83,3	2,1	14,3	70,0
	25 - 64	5,4	21,5	45,1	5,8	25,7	46,6	-	-	-	5,3	22,0	45,5
	ab 65	2,2	12,5	33,3	1,9	33,3	50,0	-	-	-	2,1	15,8	37,5
Pkw	bis 24	3,0	21,5	78,3	5,8	23,7	72,7	2,1	10,3	74,7	3,8	21,9	75,9
	25 - 64	2,7	16,8	65,3	4,8	20,7	60,2	1,7	9,5	66,5	3,2	17,4	63,6
	ab 65	0,8	7,7	51,7	1,0	8,4	51,8	0,2	2,5	66,7	0,8	7,7	51,9
Lkw und Sonstige	bis 24	1,2	11,2	58,1	1,6	8,2	54,4	0,5	1,3	66,7	1,3	8,0	56,9
	25 - 64	1,5	5,4	38,1	2,3	5,3	35,6	0,9	1,5	57,8	1,7	4,5	38,2
	ab 65	0,7	8,1	55,6	1,0	11,1	57,1	-	-	-	0,8	8,2	50,2

Tabelle 17 c: Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Ortslage, Alter und Verkehrsteilnahme  
hier: Anteil der männlichen beteiligten Fußgänger und Fahrer unter Alkoholeinfluß (in %)

Verkehrsbeteiligung und Alter	Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB			Gesamt			
	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	
Fußgänger	bis 14	50,0	100,0	22,2	-	100,0	100,0	-	-	-	50,0	100,0	36,4
	15 - 64	91,8	89,1	76,3	96,1	95,1	88,7	100,0	95,2	87,0	92,2	90,3	78,6
	ab 65	87,0	94,3	75,6	100,0	96,8	88,4	-	100,0	100,0	87,8	94,8	77,9
Fahrräder	bis 14	77,8	33,3	10,0	100,0	75,0	50,0	-	-	-	83,3	57,1	25,0
	15 - 64	93,6	94,3	48,0	94,3	98,0	62,8	-	-	-	93,7	95,3	51,8
	ab 65	100,0	97,4	40,9	100,0	100,0	65,6	-	-	-	100,0	98,8	51,0
Mopeds/ Mofas	bis 24	96,0	97,1	69,5	98,3	98,3	71,2	-	100,0	100,0	96,6	97,4	70,0
	25 - 64	98,9	99,0	47,9	98,1	99,2	45,7	100,0	100,0	66,7	98,6	99,0	47,3
	ab 65	100,0	100,0	34,9	100,0	100,0	36,2	-	-	-	100,0	100,0	35,4
Krafträder/ -roller	bis 24	99,7	99,6	68,6	100,0	99,6	72,3	100,0	100,0	83,3	99,8	99,6	69,9
	25 - 64	99,3	100,0	45,2	98,2	98,4	46,5	-	-	-	99,0	99,5	45,6
	ab 65	100,0	100,0	33,2	100,0	100,0	50,0	-	-	-	100,0	100,0	37,5
Pkw	bis 24	96,0	94,8	78,1	97,7	96,3	72,4	98,0	94,8	73,6	96,9	95,4	75,6
	25 - 64	93,9	92,4	64,9	95,6	95,5	60,2	96,4	96,8	66,6	94,6	93,6	60,4
	ab 65	100,0	97,8	51,1	100,0	100,0	51,8	100,0	100,0	66,7	100,0	98,6	51,5
Lkw und Sonstige	bis 24	100,0	100,0	58,1	100,0	97,7	53,8	100,0	100,0	66,7	100,0	99,2	56,7
	25 - 64	100,0	99,0	37,8	99,5	99,1	35,5	100,0	100,0	53,3	99,8	99,1	37,9
	ab 65	100,0	100,0	55,6	100,0	100,0	57,1	-	-	-	100,0	100,0	56,3

Tabelle 18: Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Ortslage, Alter und Verkehrsteilnahme  
 hier: Anzahl der an Allein-Unfällen beteiligten Fußgänger und Fahrer

Verkehrsbeteiligung und Alter		Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB			Gesamt		
		Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht
Fußgänger	bis 14	10	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
	15 - 64	12	16	55,2	-	1	100,0	-	-	-	12	17	56,7
	ab 65	8	5	33,3	-	-	-	-	-	-	8	5	33,3
Fahrräder	bis 14	716	38	4,7	164	48	22,3	-	-	-	880	86	8,4
	15 - 64	1 076	491	28,9	298	87	20,6	1	1	50,0	1 375	579	27,3
	ab 65	196	35	14,2	98	12	10,3	-	-	-	294	47	12,9
Mopeds/ Mofas	bis 24	777	1 007	52,1	269	435	56,8	1	2	66,7	1 047	1 444	53,5
	25 - 64	982	805	41,5	458	351	39,6	2	2	50,0	1 442	1 158	40,9
	ab 65	122	31	19,3	69	19	19,0	-	-	-	191	50	19,2
Krafträder/ -roller	bis 24	1 321	1 409	47,7	1 404	1 193	42,2	217	47	16,7	2 942	2 649	43,7
	25 - 64	254	143	32,9	313	129	27,0	75	8	9,0	642	280	28,0
	ab 65	10	3	18,8	12	-	-	1	-	-	23	3	10,3
Pkw	bis 24	2 229	6 427	69,9	6 008	10 078	57,4	657	656	44,6	8 894	17 161	60,8
	25 - 64	2 751	4 764	58,0	5 872	6 637	47,3	1 551	939	33,9	10 174	12 340	49,3
	ab 65	200	67	22,6	355	82	17,3	77	8	8,8	632	157	18,2
Lkw und Sonstige	bis 24	185	76	27,2	348	103	21,0	43	41	44,6	576	220	25,6
	25 - 64	684	182	19,8	634	255	26,6	187	138	38,4	1 505	575	25,7
	ab 65	21	7	23,3	33	6	14,6	-	1	50,0	54	14	19,2

Tabelle 18a: Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Ortslage, Alter und Verkehrsteilnahme  
 hier: Anteil der an Allein-Unfällen beteiligten Fahrer in %

Verkehrsbeteiligung und Alter		Innerorts		Außerorts ohne BAB		BAB		Gesamt	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Fahrräder	bis 14	4,2	4,1	7,2	32,9	-	-	4,6	8,0
	15 - 64	7,9	12,8	15,8	9,9	14,3	33,3	8,8	12,2
	ab 65	6,2	11,4	11,4	7,4	-	-	7,3	10,0
Mopeds/ Mofas	bis 24	6,0	19,6	12,1	29,4	100,0	100,0	6,9	21,8
	25 - 64	13,9	30,4	29,8	41,2	66,7	100,0	16,8	33,0
	ab 65	9,9	26,3	15,6	33,9	-	-	11,4	28,7
Krafträder/ -roller	bis 24	8,0	19,1	25,7	44,6	58,7	37,9	13,2	26,0
	25 - 64	10,3	23,1	31,7	54,4	59,5	33,3	17,9	31,8
	ab 65	7,4	18,8	23,1	-	50,0	-	12,2	15,8
Pkw	bis 24	5,0	21,5	28,2	53,5	26,8	32,0	13,0	33,8
	25 - 64	2,2	1,6	13,5	33,2	15,5	19,4	5,7	16,9
	ab 65	2,6	5,6	11,5	16,0	12,5	10,0	5,6	8,7
Lkw und Sonstige	bis 24	4,9	11,8	17,4	19,5	11,1	13,2	9,3	14,9
	25 - 64	3,6	4,7	7,9	12,2	9,1	8,1	5,2	7,5
	ab 65	5,2	11,3	10,5	16,7	-	8,3	7,5	12,7

Tabelle 19: Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Ortslage, Alter und Verkehrsteilnahme  
hier: Anzahl der an Fußgängerunfällen beteiligten Fußgänger und Fahrer

Verkehrsbeteiligung und Alter		Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB			Gesamt		
		Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht
Fußgänger	bis 14	21 373	1 994	7,8	1 315	153	9,6	18	-	-	22 706	2 147	7,9
	15 - 64	11 246	10 062	43,0	858	1 912	64,8	54	83	56,1	12 158	12 057	45,5
	ab 65	7 343	3 472	29,5	436	407	44,8	6	4	40,0	7 785	3 883	30,6
Fahrräder	bis 14	808	30	3,3	23	6	18,8	-	-	-	831	36	3,9
	15 - 64	899	110	10,1	33	25	40,3	-	-	-	932	135	11,8
	ab 65	69	2	2,7	-	2	100,0	-	-	-	69	4	5,2
Mopeds/ Mofas	bis 24	1 139	287	18,3	74	105	54,4	-	-	-	1 213	392	22,2
	25 - 64	394	86	16,3	24	29	52,7	-	-	-	418	115	19,7
	ab 65	47	4	7,7	3	-	-	-	-	-	50	4	7,3
Krafträder/ -roller	bis 25	1 430	612	27,3	112	115	47,3	1	1	50,0	1 543	728	29,2
	25 - 64	186	47	18,7	14	5	22,7	-	-	-	200	52	19,0
	ab 65	6	1	14,3	-	-	-	-	-	-	6	1	12,5
Pkw	bis 24	7 669	4 099	31,6	603	761	52,3	13	29	61,7	8 285	4 889	33,8
	25 - 64	20 803	7 771	24,7	1 309	1 032	41,0	53	62	49,2	22 165	8 865	26,0
	ab 65	1 062	227	16,1	61	31	30,1	1	2	66,7	1 124	260	17,2
Lkw und	bis 24	611	91	12,0	57	18	22,5	1	3	75,0	669	112	13,3
	25 - 64	3 363	650	15,0	211	97	29,9	13	18	58,1	3 587	765	16,4
	ab 65	34	8	18,6	4	1	20,0	-	-	-	38	9	18,8



Tabelle 19a: Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Ortslage, Alter und Verkehrsteilnahme  
 hier: Anteil der an Fußgängerunfällen beteiligten Fahrer in %

Verkehrsbeteiligung und Alter		Innerorts		Außerorts ohne BAB		BAB		Gesamt	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Fahrräder	bis 14	4,8	3,2	1,0	4,1	-	-	4,3	3,4
	15 - 64	6,6	2,9	1,8	2,8	-	-	6,0	2,9
	ab 65	2,2	0,7	-	1,2	-	-	1,7	0,9
Mopeds/ Mofas	bis 24	8,7	5,6	3,3	7,1	-	-	7,9	5,9
	25 - 64	5,6	3,2	1,6	3,4	-	-	4,9	3,3
	ab 65	3,8	3,4	0,7	-	-	-	3,0	2,3
Krafträder/ -roller	bis 24	8,9	8,3	2,1	4,3	0,3	0,8	6,9	7,2
	25 - 64	7,5	7,6	1,4	2,1	-	-	5,6	5,9
	ab 65	4,4	6,3	-	-	-	-	3,2	5,3
Pkw	bis 24	17,2	13,7	2,8	4,0	0,5	1,4	12,1	9,6
	25 - 64	16,7	16,1	3,0	5,2	0,5	1,3	12,5	12,1
	ab 65	14,0	18,8	2,0	6,1	0,2	2,5	10,0	14,5
Lkw und Sonstige	bis 24	16,2	14,1	2,9	3,4	0,3	1,0	10,8	7,6
	25 - 64	17,9	16,8	2,6	4,6	0,6	1,1	12,4	10,0
	ab 65	8,5	12,9	1,3	2,8	-	-	5,3	8,2

Tabelle 20: Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Ortslage, Alter und Verkehrsteilnahme  
 hier: Anzahl der beteiligten Fußgänger und Fahrer an Unfällen bei Regen, Schneefall,  
 Hagel, Nebel, Dunst

Verkehrsbeteiligung und Alter		Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB			Gesamt		
		Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht
Fußgänger	bis 14	1 352	470	21,6	68	35	29,2	-	-	-	1 420	505	22,0
	15 - 64	1 112	2 653	61,5	81	312	75,2	6	8	47,1	1 199	2 973	62,7
	ab 65	738	1 145	52,5	38	90	65,2	-	-	100,0	776	1 236	53,3
Fahrräder	bis 14	851	197	16,2	93	32	21,5	-	-	-	944	229	16,8
	15 - 64	927	901	42,8	112	170	51,5	1	-	-	1 040	1 070	43,9
	ab 65	221	71	22,2	47	43	45,7	-	-	-	268	114	27,5
Mopeds/ Mofas	bis 24	778	881	46,3	134	222	55,5	-	-	-	912	1 103	47,9
	25 - 64	535	500	43,0	104	159	52,0	-	1	100,0	639	660	44,9
	ab 65	52	21	26,6	20	10	30,3	-	-	-	72	31	27,7
Krafträder/ -roller	bis 24	871	977	46,0	240	273	46,7	16	9	33,3	1 127	1 259	46,0
	25 - 64	152	101	35,4	23	23	43,4	5	-	-	180	124	36,0
	ab 65	4	4	28,6	2	-	-	-	-	-	6	4	23,5
Pkw	bis 24	5 422	5 968	47,1	3 104	3 383	46,4	555	347	34,0	9 081	9 698	46,2
	25 - 64	16 038	10 992	36,1	6 963	4 106	32,5	2 211	875	25,1	25 212	15 973	34,3
	ab 65	822	293	23,6	395	118	20,7	120	19	12,7	1 337	430	21,9
Lkw und Sonstige	bis 24	513	159	21,4	300	120	25,8	90	49	31,0	903	328	24,0
	25 - 64	2 498	1 013	26,0	1 472	569	24,8	489	267	31,5	4 459	1 849	26,2
	ab 65	40	17	27,9	33	10	21,7	-	2	66,7	73	27	25,0

Tabelle 20 a: Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Ortslage, Alter und Verkehrsteilnahme  
 hier: Anteil der beteiligten Fußgänger und Fahrer an Unfällen bei Regen, Schneefall,  
 Hagel, Nebel, Dunst (in %)

Verkehrsbeteiligung und Alter		Innerorts		Außerorts ohne BAB		BAB		Gesamt	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Fußgänger	bis 14	6,3	23,6	5,2	22,9	-	-	6,3	23,5
	15 - 64	9,9	26,4	9,4	16,3	11,1	9,6	9,9	24,7
	ab 65	10,1	33,0	8,7	22,1	-	-	10,0	31,8
Fahrräder	bis 14	5,0	21,2	4,1	21,9	-	-	4,9	21,3
	15 - 64	6,8	23,4	5,9	19,3	14,3	-	6,7	22,6
	ab 65	7,0	23,1	5,5	26,4	-	-	6,7	24,3
Mopeds/ Mofas	bis 24	6,0	17,1	6,0	15,0	-	-	6,0	16,7
	25 - 64	7,6	18,9	6,8	18,7	-	50,0	7,4	18,8
	ab 65	4,2	17,8	4,5	17,9	-	-	4,3	17,8
Krafträder/ -roller	bis 24	5,3	13,2	4,4	10,2	4,3	7,3	5,0	12,4
	25 - 64	6,1	16,3	2,3	9,7	4,0	-	5,0	14,1
	ab 65	3,0	25,0	3,9	-	-	-	3,2	21,1
Pkw	bis 24	12,2	19,9	14,6	18,0	22,7	16,9	13,3	19,1
	25 - 64	12,9	22,7	16,0	20,5	22,1	18,0	14,2	21,8
	ab 65	10,9	24,3	12,8	23,1	19,5	23,8	11,9	23,9
Lkw und Sonstige	bis 24	13,6	24,7	15,0	22,8	23,1	15,8	14,6	22,2
	25 - 64	13,3	26,2	18,3	27,1	23,7	15,7	15,4	24,1
	ab 65	10,0	27,4	10,5	27,8	-	16,7	10,1	24,6

Tabelle 21: Schwere der Allein-Unfälle mit Personenschaden im Vergleich zu den Nicht-Allein-Unfällen mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Ortslage und Verkehrsbeteiligung

Beteiligung	Unfall-Kategorie	Unfallanzahl dabei Getötete dieser Beteiligungsrgruppe Relation: Getötete/Unfall	Innerorts			Außerorts o. BAB			BAB			Gesamt		
			Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht	Tag	Nacht	% bei Nacht
Fußgänger	Allein-Unfälle	Anzahl d. Nicht-Alleinunf. Getötete Fußgänger	38 762	14 605	25,0	2 472	2 274	44,7	75	89	51,4	41 309	16 968	26,6
		Getötete / Unfall	1 348	1 378	46,5	316	588	61,1	17	42	68,9	1 681	2 008	50,4
		Getötete / Unfall	0,035	0,094		0,128	0,259		0,227	0,472		0,041	0,118	
Fahrräder	Allein-Unfälle	Anzahl Getötete (Fahrer + Mitf.)	1 991	566	20,5	560	147	19,5	1	1	50,0	2 552	774	20,3
		Getötete / Unfall	60	16	20,3	49	13	20,3				109	29	20,3
		Getötete / Unfall	0,030	0,028		0,033	0,039					0,043	0,041	
Mopeds/Mofas	Allein-Unfälle	Anzahl Getötete (Fahrer + Mitf.)	30 997	4 487	11,7	4 292	1 024	18,0	6	2	25,0	35 295	5 513	12,5
		Getötete / Unfall	468	119	18,5	390	172	28,5				858	291	23,4
		Getötete / Unfall	0,015	0,027		0,091	0,168					0,024	0,053	
Kraftwägen/Kraftroller	Allein-Unfälle	Anzahl Getötete (Fahrer + Mitf.)	1 086	1 853	45,8	798	805	45,9	3	4	57,1	2 687	2 662	45,8
		Getötete / Unfall	40	29	39,2	27	22	39,3				67	51	39,2
		Getötete / Unfall	0,021	0,016		0,034	0,027					0,025	0,019	
Kraftwägen/Kraftroller	Allein-Unfälle	Anzahl Getötete (Fahrer + Mitf.)	19 464	6 026	21,5	3 360	1 512	28,3	2	1	33,3	22 826	7 539	22,6
		Getötete / Unfall	219	109	31,1	218	112	31,4				437	221	31,2
		Getötete / Unfall	0,011	0,018		0,055	0,074					0,019	0,029	
Kraftwägen/Kraftroller	Allein-Unfälle	Anzahl Getötete (Fahrer + Mitf.)	1 598	1 568	45,8	1 731	1 326	39,9	294	55	14,8	3 613	2 949	41,4
		Getötete / Unfall	49	105	61,8	117	117	46,1	18	3	13,0	184	225	50,3
		Getötete / Unfall	0,031	0,067		0,068	0,088		0,061	0,055		0,051	0,076	
Kraftwägen/Kraftroller	Allein-Unfälle	Anzahl Getötete (Fahrer + Mitf.)	17 313	6 295	24,2	4 506	1 465	22,6	181	84	29,9	22 000	7 844	23,9
		Getötete / Unfall	759	153	45,9	285	132	29,7	8	14	63,6	452	299	37,4
		Getötete / Unfall	0,009	0,024		0,053	0,090		0,044	0,167		0,021	0,038	
PKW	Allein-Unfälle	Anzahl Getötete (Fahrer + Mitf.)	5 200	11 345	63,7	12 257	16 856	52,4	2 288	1 612	37,1	19 745	29 813	54,9
		Getötete / Unfall	769	438	67,8	771	1 235	56,0	146	114	41,9	1 086	1 788	57,2
		Getötete / Unfall	0,033	0,039		0,063	0,073		0,064	0,071		0,055	0,060	
PKW	Allein-Unfälle	Anzahl Getötete (Fahrer + Mitf.)	127 394	47 689	24,9	34 964	14 220	26,3	4 832	2 676	32,7	167 190	64 585	25,5
		Getötete / Unfall	365	307	42,0	1 479	841	32,5	153	204	52,2	1 997	1 352	36,4
		Getötete / Unfall	0,003	0,005		0,042	0,059		0,032	0,076		0,012	0,021	
LKW und Sonstige	Allein-Unfälle	Anzahl Getötete (Fahrer + Mitf.)	906	276	22,0	1 020	366	24,4	230	180	39,7	2 156	822	25,6
		Getötete / Unfall	49	11	17,5	104	24	17,4	8	11	50,0	161	46	20,6
		Getötete / Unfall	0,054	0,040		0,102	0,066		0,035	0,061		0,075	0,056	
LKW und Sonstige	Allein-Unfälle	Anzahl Getötete (Fahrer + Mitf.)	22 953	5 237	17,3	9 611	2 808	20,8	2 146	1 775	42,3	34 710	4 820	20,4
		Getötete / Unfall	44	8	12,9	107	22	16,3	29	47	59,5	180	77	27,9
		Getötete / Unfall	0,002	0,002		0,011	0,008		0,014	0,026		0,005	0,008	
Insgesamt	Allein-Unfälle	Anzahl Getötete (Fahrer + Mitf.)	11 571	15 608	53,3	16 366	19 500	49,4	2 816	1 852	35,8	30 753	36 960	50,0
		Getötete / Unfall	367	599	59,0	1 068	1 412	51,9	172	128	40,4	1 607	2 139	52,58
		Getötete / Unfall	0,032	0,038		0,065	0,072		0,051	0,069		0,052	0,058	
Insgesamt	Allein-Unfälle	Anzahl Getötete (Fahrer + Mitf.)	256 883	84 339	23,3	59 205	23 303	25,9	7 242	4 627	36,8	323 330	112 269	24,2
		Getötete / Unfall	2 603	2 074	40,8	2 795	1 867	36,7	207	307	55,5	5 605	4 248	39,59
		Getötete / Unfall	0,010	0,025		0,047	0,080		0,029	0,066		0,017	0,038	

Tabelle 22: Getötete bei Unfällen mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Ortslage, Alter, Verkehrsteilnahme und Alkoholeinfluß

Beteiligung und Alkohol- einfluß		Tag									Nacht								
		Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB			Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB		
		Altersgruppe			Altersgruppe			Altersgruppe			Altersgruppe			Altersgruppe			Altersgruppe		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Fußgänger	ja	1	17	11	-	5	-	-	-	-	-	189	91	-	127	39	-	-	-
	nein	447	182	687	150	54	107	6	7	3	55	382	661	24	249	148	-	29	1
Radfahrer	ja	-	7	5	-	7	7	-	-	-	-	21	8	-	43	17	-	-	-
	nein	182	126	205	128	105	191	-	-	-	8	68	29	14	70	41	-	-	-
Moped-/Mofa- Fahrer	ja	4	12	4	4	16	3	-	-	-	13	20	1	11	23	4	-	-	-
	nein	86	74	70	75	64	72	-	-	-	48	32	9	48	32	8	-	-	-
Krad-Fahrer	ja	11	6	1	8	2	0	-	-	-	42	8	-	48	10	-	1	-	-
	nein	136	26	2	243	51	8	12	6	1	142	16	-	127	12	1	9	2	-
Pkw-Fahrer	ja	7	27	3	50	89	1	3	2	-	98	89	1	189	202	3	7	27	-
	nein	59	180	61	361	714	173	25	113	16	109	138	16	462	492	32	49	116	3
Summe	ja	23	69	24	62	119	11	3	2	-	153	327	101	248	405	63	8	27	-
	nein	910	588	1025	957	988	551	43	126	20	362	636	715	675	855	230	58	147	4

Altersgruppe: s. Tabelle 17

Tabelle 23: Verletzte bei Unfällen mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Ortslage, Alter  
Verkehrsteilnahme und Alkoholeinfluß

Beteiligung und Alkohol- einfluß		Tag									Nacht								
		Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB			Innerorts			Außerorts ohne BAB			BAB		
		Altersgruppe			Altersgruppe			Altersgruppe			Altersgruppe			Altersgruppe			Altersgruppe		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Fußgänger	ja	7	476	58	-	45	4	-	3	-	2	2 066	187	2	412	20	-	10	1
	nein	20 549	10 082	6 467	1 142	701	314	12	42	2	1 900	7 221	2 502	117	1 049	189	-	32	1
Radfahrer	ja	9	499	38	3	113	12	-	-	-	3	547	31	4	195	25	1	-	-
	nein	15 530	12 005	2 839	2 024	1 548	624	2	5	-	858	3 071	236	115	526	75	-	2	-
Moped-/Mofa- Fahrer	ja	320	915	41	105	340	19	-	1	-	983	1 034	28	335	339	13	1	2	-
	nein	11 068	5 642	1 050	1 824	1 054	337	2	1	-	3 658	1 477	79	923	435	28	-	-	-
Krad-Fahrer	ja	297	120	2	134	55	1	2	-	-	868	118	2	413	50	1	14	-	-
	nein	14 091	2 071	122	4 603	818	42	310	108	1	5 520	423	10	1 862	150	1	88	21	-
Pkw-Fahrer	ja	780	1 525	26	997	1 500	22	38	124	1	4 871	5 413	57	3 659	3 139	28	179	367	1
	nein	11 731	29 445	1 761	11 526	19 585	1 358	1 189	3 788	228	8 643	11 351	279	9 248	8 624	203	1 043	2 065	29
Summe	ja	1 412	3 498	165	1 229	2 053	58	40	128	1	6 727	9 178	305	4 413	4 135	87	195	379	2
	nein	72 969	59 245	12 249	21 119	23 706	2 675	1 515	3 944	231	20 579	23 543	3 106	12 265	10 784	496	1 131	2 120	30

Altersgruppe: s. Tabelle 17

Tabelle 24: Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 (Allein-Unfälle und Unfälle mit zwei Beteiligten) nach Ortslage, Straßenverhältnissen, Verkehrsteilnahme und Alkoholeinfluß

Unfall- beteiligte*)	Alkohol- einfluß	Tag (einschl. Dämmerung)												Nacht											
		Innerorts				Außerorts ohne BAB				BAB				Innerorts				Außerorts ohne BAB				BAB			
		trocken	naß	Eis/ Schnee	Total	trocken	naß	Eis/ Schnee	Total	trocken	naß	Eis/ Schnee	Total	trocken	naß	Eis/ Schnee	Total	trocken	naß	Eis/ Schnee	Total	trocken	naß	Eis/ Schnee	Total
Pkw allein	ja	1321	328	30	1713	2053	421	33	2554	1300	28	3	164	4025	1611	167	6090	4107	1243	112	5796	256	61	5	333
	nein	2638	1416	316	4796	7099	3059	980	12814	1700	600	127	2571	2524	1569	337	5255	5365	2394	690	11060	637	314	96	1279
Pkw - Fkw	ja	1631	516	19	2196	902	259	22	1208	68	8	-	76	3166	1428	87	4814	1099	504	46	1729	111	33	-	151
	nein	23515	9085	701	34005	11247	3916	772	16617	1497	421	86	2095	6153	4304	344	11313	2490	1334	311	4807	508	179	31	802
Pkw - Krad	ja	398	35	1	438	126	7	-	134	2	-	-	2	481	100	1	593	128	18	-	146	4	-	-	4
	nein	11786	1534	26	13496	2898	260	6	3216	87	8	1	98	2917	988	24	3989	601	158	12	788	29	6	-	37
Pkw - Moped	ja	742	85	1	833	176	29	-	209	-	-	-	-	701	210	7	922	201	46	1	253	-	-	-	-
	nein	12711	1970	51	14899	2143	306	11	2492	-	-	-	-	2326	1179	58	3639	446	213	20	726	-	-	-	-
Pkw - Fahrr.	ja	522	87	4	651	126	21	-	149	-	-	-	-	320	169	13	510	152	50	3	215	-	-	-	-
	nein	20554	2977	96	23867	2896	344	29	3305	4	-	-	4	1599	1259	56	3000	300	171	12	507	1	1	-	2
Pkw - Fußg.	ja	797	233	18	1061	89	17	3	111	4	-	-	4	1528	974	51	2619	430	115	11	569	12	2	-	14
	nein	24046	5599	400	30411	1518	262	50	1867	44	4	-	49	4097	4063	245	8625	621	300	33	995	26	5	-	34
Σ Pkw	ja	5441	1294	73	6892	3472	754	58	4365	204	36	3	246	10221	4492	326	15548	6117	1976	173	8708	383	96	5	502
	nein	95260	22531	1590	121474	27801	3147	1324	40311	3332	1033	214	4807	19616	13362	1064	35821	9823	4570	1068	18883	1201	505	127	2154
Krad allein	ja	237	22	-	264	158	8	-	170	-	-	-	-	483	79	-	576	349	39	-	396	8	3	-	11
	nein	1185	167	5	1596	1590	128	3	1838	277	20	-	317	728	158	8	992	743	125	3	930	94	47	8	169
Krad- Krad	ja	2	1	-	3	4	-	-	4	1	-	-	1	14	-	-	14	16	-	-	16	-	-	-	-
	nein	166	13	-	182	166	5	1	181	12	1	-	13	97	11	-	110	59	4	-	66	2	-	-	2

Fortsetzung Tabelle 24:

Krad-	ja	24	-	-	25	7	1	-	8	-	-	-	-	28	3	-	31	7	1	-	8	-	-	-	-
Moped	nein	333	15	-	353	110	3	-	114	-	-	-	-	89	19	-	108	31	2	-	33	-	-	-	-
Krad-	ja	27	3	-	31	5	-	-	5	-	-	-	-	18	1	-	19	8	1	-	9	-	-	-	-
Fahrr.	nein	810	53	2	870	158	8	-	169	-	-	-	-	84	33	-	117	13	3	1	18	-	-	-	-
Krad-	ja	42	-	-	42	5	-	-	5	1	-	-	1	91	33	-	126	33	2	-	36	-	-	-	-
Fußg.	nein	1409	194	2	1613	112	5	1	121	12	1	-	13	304	155	3	462	43	16	-	61	-	-	-	-
Σ Pkw	ja	5773	1310	73	7257	3651	763	58	4557	206	36	3	248	10855	4608	326	16314	6530	2019	173	9173	391	99	5	513
+ Krad	nein	99163	23023	1599	126088	29937	8296	1847	42734	3633	1055	214	5150	20918	13738	1075	37610	10712	4720	1072	19991	1297	552	135	2325
Moped	ja	702	71	-	789	360	34	3	405	1	-	-	1	893	213	13	1146	377	79	3	470	2	1	-	3
allein	nein	999	189	7	1410	442	47	3	548	1	1	-	2	448	172	13	707	223	73	5	335	-	1	-	1
Moped-	ja	23	-	-	23	9	1	-	10	-	-	-	-	23	3	-	26	11	5	-	18	-	-	-	-
Moped	nein	241	18	-	264	77	9	1	88	-	-	-	-	60	23	1	85	38	10	-	50	-	-	-	-
Moped-	ja	74	8	-	82	6	-	-	6	-	-	-	-	59	19	-	79	19	3	-	22	-	-	-	-
Fußg.	nein	1454	175	2	1649	91	7	1	100	-	-	-	-	183	104	5	296	28	11	1	40	-	-	-	-
Fahrr.	ja	218	29	2	255	70	8	-	78	-	-	-	-	197	33	2	239	55	12	1	70	1	-	-	1
allein	nein	1677	140	15	1935	491	19	1	534	-	-	-	-	224	62	11	327	62	10	-	77	-	-	-	-
Fahrr.-	ja	20	1	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	12	3	-	-	3	-	-	-	-
Fahrr.	nein	915	53	1	977	100	4	-	105	-	-	-	-	45	11	-	56	9	-	-	9	-	-	-	-
Fahrr.-	ja	31	1	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	17	3	-	20	1	2	-	3	-	-	-	-
Fußg.	nein	1809	107	4	1934	53	4	-	59	-	-	-	-	91	32	2	126	20	7	-	28	-	-	-	-
Summe	ja	6841	1420	75	8459	4096	806	61	5056	207	36	3	249	12050	4885	347	17836	6995	2120	177	9759	394	100	5	517
	nein	106257	23705	1628	134257	31191	8386	1853	44168	3634	1056	214	5152	21969	14142	1107	39207	11042	4831	1078	20530	1297	553	135	2326

\* ) verwendete Abkürzungen: Moped = Moped/Mofa, Krad = Krafträder/-roller



Tabelle 25: Polizeilich genannte Unfallursachen bei Unfällen mit Personenschaden im Jahre 1976

Unfallursachengruppe	Innerorts				Außerorts ohne BAB				BAB			
	Tag		Nacht		Tag		Nacht		Tag		Nacht	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Verkehrstüchtigkeit	9.245	4,3	22.341	20,2	5.349	6,8	11.969	20,6	523	4,1	1.273	14,9
Straßenbenutzung	12.219	5,7	5.505	5,0	7.624	9,7	4.849	8,3	165	1,3	156	1,8
Geschwindigkeit	23.271	10,8	20.125	18,2	21.799	27,7	20.184	34,7	4.073	31,6	2.736	32,0
Abstand	14.442	6,7	4.389	4,0	4.533	5,8	1.592	2,7	2.834	22,0	1.113	13,0
Überholen	9.686	4,5	2.849	2,6	8.097	10,3	2.379	4,1	1.151	8,9	649	7,6
Hebeneinanderfahren	1.633	0,8	405	0,4	187	0,2	64	0,1	146	1,1	57	0,7
Vorfahrt, Vorrang	38.230	17,8	12.399	11,2	9.561	12,1	2.500	4,3	167	1,3	65	0,8
Abbiegen-Wenden, Rückwärtsfahren, Ein- u. Anfahren	35.769	16,9	9.537	8,6	7.445	9,5	1.865	3,2	95	0,7	49	0,6
Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern	13.086	6,1	6.758	6,1	866	1,1	893	1,5	15	0,1	10	0,1
Ruhender Verkehr, Verkehrssicherung	2.088	1,0	507	0,5	194	0,2	245	0,4	64	0,5	102	1,2
Nichtbeachten der Beleuchtungsvorschriften	32	0,01	791	0,7	16	0,02	468	0,8	-	-	8	0,1
Ladung, Besetzung	755	0,4	167	0,2	333	0,4	103	0,2	144	0,9	45	0,5
Anderer Fehler beim Fahrzeugführer	20.737	9,6	14.141	12,8	10.559	13,4	9.150	15,7	3.159	26,9	2.211	25,8
Falsches Verhalten beim Überschreiten d. Fahrbahn	31.951	14,8	10.049	9,1	1.895	2,4	1.068	1,8	52	0,4	46	0,5
Nichtbenutzen des Gehweges	270	0,1	229	0,2	18	0,02	60	0,1	-	-	-	-
Nichtbenutzen d. vorgeschriebenen Straßenseite	41	0,02	47	0,04	81	0,1	431	0,7	-	-	-	-
Spielen auf oder neben der Fahrbahn	774	0,4	46	0,04	52	0,1	3	0,01	-	-	-	-
Anderer Fehler der Fußgänger	1.035	0,5	582	0,5	119	0,2	277	0,5	12	0,1	39	0,5
Gesamt	215.253	100	110.867	100	78.718	100	58.100	100	12.871	100	8.559	100

Tabelle 26: Polizeilich genannte Unfallursachen bei Unfällen mit Personenschaden im Jahre 1976 nach der Verkehrsteilnahme

Unfallursachengruppe	Innerorts				Außerorts ohne BAB				BAB			
	Tag		Nacht		Tag		Nacht		Tag		Nacht	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
<u>Fußgänger:</u>												
Verkehrstüchtigkeit	720	2,1	2.623	19,3	64	2,9	628	25,6	4	6,3	23	21,3
Falsches Verhalten b.Überschreiten d.Fahrbahn	31.833	91,9	10.045	74,0	1.876	85,7	1.068	43,5	49	76,6	46	42,6
Nichtbenutzen des Gehweges	270	0,8	229	1,7	18	0,8	60	2,4	-	-	-	-
Nichtbenutzen d. vorgeschriebenen Straßenseite	41	0,1	47	0,3	81	3,7	431	17,5	-	-	-	-
Spielen auf oder neben der Fahrbahn	772	2,2	46	0,3	52	2,4	3	0,1	-	-	-	-
Andere Fehler der Fußgänger	999	2,9	578	4,3	99	4,5	266	10,8	11	17,2	39	36,1
Gesamt	34.635	100	13.568	100	2.190	100	2.456	100	64	100	108	100
<u>Fahrräder:</u>												
Verkehrstüchtigkeit	760	3,1	648	16,6	211	4,9	311	24,4	-	-	1	-
Straßenbenutzung	3.629	15,0	456	11,7	503	11,7	170	13,4	2	-	2	-
Geschwindigkeit	906	3,7	121	3,1	260	6,1	29	2,3	1	-	-	-
Abstand	548	2,3	38	1,0	48	1,1	7	0,6	-	-	-	-
Überholen	954	3,9	80	2,0	199	4,6	17	1,3	-	-	-	-
Nebeneinanderfahren	386	1,6	45	1,1	72	1,7	15	1,2	-	-	-	-
Vorfahrt, Vorrang	5.090	21,0	611	15,6	917	21,4	124	9,7	-	-	-	-
Abbiegen-Wenden, Rückwärtsfahren, Ein- u. Anfahren	6.584	27,2	534	13,6	1.246	29,1	118	9,3	1	-	1	-
Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern	974	4,0	69	1,8	33	0,8	25	2,0	-	-	-	-
Ruhender Verkehr, Verkehrssicherung	17	0,1	5	0,1	3	0,1	5	0,4	-	-	-	-

Nichtbeachten d. Beleuchtungsvorschriften	6	0,02	211	5,4	1	0,02	70	5,5	-	-	-	-
Ladung, Besetzung	148	0,6	78	0,5	22	0,5	3	0,2	-	-	-	-
Andere Fehler beim Fahrzeugführer	4.222	17,4	1.078	27,5	771	18,0	378	29,7	2	-	1	-
Gesamt	24.224	100	3.914	100	4.286	100	1.272	100	6	-	5	-
<u>Mopeds/Mofas:</u>												
Verkehrstüchtigkeit	1.446	9,6	2.210	26,7	546	14,4	768	28,0	2	-	3	-
Straßenbenutzung	1.701	11,3	626	7,6	439	11,6	278	10,1	-	-	-	-
Geschwindigkeit	1.371	9,1	829	10,0	380	10,0	338	12,3	-	-	2	-
Abstand	838	5,6	290	3,5	103	2,7	45	1,6	-	-	2	-
Überholen	1.006	6,7	244	2,9	189	5,0	84	3,1	-	-	1	-
Hebeneinanderfahren	124	0,8	38	0,5	15	0,4	8	0,3	-	-	-	-
Vorfahrt, Vorrang	2.633	17,5	746	9,0	618	16,3	125	4,6	-	-	-	-
Abbiegen, Wenden, Rückwärtsfahren, Ein- u. Anfahren	2.276	15,2	659	8,0	644	17,0	207	7,5	-	-	-	-
Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern	751	5,0	202	2,4	50	1,3	81	2,9	2	-	-	-
Ruhender Verkehr, Verkehrssicherung	12	0,1	11	0,1	1	0,03	10	0,4	-	-	-	-
Nichtbeachten d. Beleuchtungsvorschriften	5	0,03	83	1,0	1	0,03	27	1,0	-	-	-	-
Ladung, Besetzung	147	1,0	82	1,0	28	0,7	21	0,8	-	-	-	-
Andere Fehler beim Fahrzeugführer	2.711	18,0	2.263	27,3	785	20,7	755	27,5	4	-	1	-
Gesamt	15.021	100	8.283	100	3.799	100	2.747	100	8	-	9	-

Fortsetzung Tabelle 26:

Unfallursachengruppen:	Innerorts				Außerorts ohne BAB				BAB			
	Tag		Nacht		Tag		Nacht		Tag		Nacht	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
<u>Motorräder:</u>												
Verkehrstüchtigkeit	493	4,1	1.117	16,7	221	3,7	568	17,8	5	0,9	18	12,4
Straßenbenutzung	1.012	8,4	443	6,6	728	12,3	276	8,7	8	1,4	5	3,4
Geschwindigkeit	3.381	28,0	1.993	29,7	2.309	39,1	1.175	36,9	192	34,8	46	31,7
Abstand	1.181	9,8	345	5,1	390	6,6	112	3,5	59	10,7	9	6,2
Überholen	1.793	14,8	513	7,7	832	14,1	155	4,9	41	7,4	11	7,6
Nebeneinanderfahren	59	0,5	13	0,2	8	0,1	7	0,2	2	0,4	1	0,7
Vorfahrt, Vorrang	1.088	9,0	452	6,7	247	4,2	51	1,6	4	0,7	2	1,4
Abbiegen-Wenden, Rückwärtsfahren, Ein- u. Anfahren	800	6,6	271	4,0	265	4,5	89	2,8	4	0,7	-	-
Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern	568	4,7	250	3,7	39	0,7	57	1,8	-	-	-	-
Ruhender Verkehr, Verkehrssicherung	3	0,02	8	0,1	2	0,03	16	0,5	1	0,2	-	-
Nichtbeachten d. Beleuchtungsvorschriften	4	0,03	58	0,9	3	0,05	20	0,6	-	-	-	-
Ladung, Besetzung	15	0,1	8	0,1	7	0,1	6	0,2	1	0,2	1	0,7
Andere Fehler beim Fahrzeugführer	1.695	14,0	1.231	18,4	860	14,6	651	20,5	235	42,6	52	35,9
Gesamt	12.092	100	6.702	100	5.911	100	3.183	100	552	100	145	100
<u>Pkw:</u>												
Verkehrstüchtigkeit	5.429	4,8	15.435	20,7	4.000	7,4	9.491	20,7	425	4,2	1.037	15,6
Straßenbenutzung	5.080	4,5	3.772	5,1	5.095	9,4	3.792	8,3	123	1,2	126	1,9
Geschwindigkeit	15.546	13,8	16.684	22,3	17.296	31,8	18.134	39,5	3.408	33,3	2.288	34,4

Abstand	9.797	8,7	3.487	4,7	3.404	6,3	1.326	2,9	2.400	23,5	841	12,6
Überholen	4.738	4,2	1.817	2,4	5.939	10,9	1.913	4,2	781	7,6	442	6,6
Nebeneinanderfahren	860	0,8	266	0,4	69	0,1	27	0,1	108	1,1	42	0,6
Vorfahrt, Vorrang	27.117	24,0	10.167	13,6	6.754	12,4	1.978	4,3	119	1,2	43	0,6
Abbiegen-Wenden, Rückwärtsfahren, Ein- u. Anfahren	23.162	20,5	7.650	10,2	4.092	7,5	1.226	2,7	70	0,7	36	0,5
Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern	9.385	8,3	5.798	7,8	641	1,2	649	1,4	9	0,1	8	0,1
Ruhender Verkehr, Verkehrssicherung	1.808	1,6	313	0,4	121	0,2	151	0,3	46	0,5	82	1,2
Nichtbeachten d. Beleuchtungsvorschriften	12	0,01	261	0,3	5	0,01	218	0,5	-	-	3	0,05
Ladung, Besetzung	102	0,1	26	0,03	67	0,1	39	0,1	30	0,3	21	0,3
Andere Fehler beim Fahrzeugführer	9.767	8,7	9.017	12,1	6.933	12,7	6.909	15,1	2.701	26,4	1.680	25,3
Gesamt	112.803	100	74.693	100	54.416	100	45.853	100	10.220	100	6.649	100
<b>Lkw und Sonstige:</b>												
Vorkehrstüchtigkeit	397	2,4	308	8,3	307	3,8	203	7,9	87	4,3	191	11,6
Straßenbenutzung	797	4,9	208	5,6	859	10,6	333	12,9	32	1,6	23	1,4
Geschwindigkeit	2.067	12,7	498	13,5	1.554	19,2	508	19,7	472	23,4	400	24,3
Abstand	2.078	12,7	229	6,2	588	7,3	102	4,0	375	18,6	261	15,9
Überholen	1.195	7,3	195	5,3	938	11,6	210	8,1	329	16,3	196	11,9
Nebeneinanderfahren	204	1,2	43	1,2	23	0,3	7	0,3	36	1,8	14	0,9
Vorfahrt, Vorrang	2.302	14,1	423	11,4	1.025	12,7	222	8,6	44	2,2	20	1,2
Abbiegen-Wenden, Rückwärtsfahren, Ein- u. Anfahren	2.946	18,0	423	11,4	1.198	14,8	225	8,7	21	1,0	12	0,7
Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern	1.408	8,6	439	11,9	103	1,3	81	3,1	4	0,2	3	0,2
Ruhender Verkehr, Verkehrssicherung	248	1,5	170	4,6	67	0,8	63	2,4	18	0,9	19	1,2
Nichtbeachten d. Beleuchtungsvorschriften	5	0,03	178	4,8	6	0,1	133	5,2	-	-	5	0,3
Ladung, Besetzung	343	2,1	33	0,9	209	2,6	34	1,3	82	4,1	23	1,4
Andere Fehler des Fahrzeugführers	2.341	14,3	552	14,9	1.210	15,0	456	17,7	517	25,6	477	29,0
Gesamt	16.331	100	3.699	100	8.087	100	2.577	100	2.017	100	1.644	100

Tabelle 27: Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach dem Unfalltyp

Unfalltypen	Innerorts				Außerorts ohne BAB				BAB			
	Tag		Nacht		Tag		Nacht		Tag		Nacht	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
1 Fahr Unfall	11 992	7,5	15 185	22,6	17 656	32,2	16 482	52,9	1 869	23,3	1 554	31,5
2 Abbiegen	26 429	16,6	8 574	12,7	6 898	12,6	1 620	4,6	61	0,0	30	0,6
3 Einbiegen / Kreuzen	43 018	27,1	12 974	19,3	10 116	18,4	2 648	7,6	173	2,2	74	1,5
4 Überschreiten	32 905	20,7	11 414	17,0	1 924	3,5	1 284	3,7	54	0,7	60	1,2
5 Ruhender Verkehr	5 672	3,6	4 019	6,0	539	1,0	289	0,8	65	0,8	33	0,7
6 Längsverkehr	24 398	15,4	7 848	11,7	13 015	23,7	6 158	17,6	4 226	52,7	2 190	44,4
7 Sonstige	14 497	9,1	7 310	10,9	4 714	8,6	4 435	12,7	1 568	19,6	996	20,2
Gesamt	158 911	100,0	67 324	100,0	54 862	100,0	34 916	100,0	8 016	100,0	4 937	100,0

Tabelle 28: Unfälle mit Personenschaden im Jahre 1976 nach Verkehrsteilnahme und Unfalltyp

(Mehrfachnennung: Bei einem Unfall mit mehreren beteiligten Verkehrsteilnehmern unterschiedlicher Art erfolgt Nennung dieses Unfalls einmal bei jeder Verkehrsteilnehmerart)

Unfalltypen	Innerorts				Außerorts ohne BAB				BAB			
	Tag		Nacht		Tag		Nacht		Tag		Nacht	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
<b><u>Fußgänger:</u></b>												
4 Überschreiten	22 359	95,4	6 922	93,2	1 264	92,7	815	73,0	36	81,8	54	79,4
7 Sonstige	669	2,9	279	3,8	49	3,6	76	6,8	5	11,4	10	14,7
Übrige (1, 2, 3, 5, 6)	408	1,7	226	3,0	50	3,7	226	20,2	3	6,8	4	5,9
Gesamt	23 436	100,0	7 427	100,0	1 363	100,0	1 117	100,0	44	100,0	68	100,0
<b><u>Fahrräder:</u></b>												
1 Fahrnfall	908	4,9	227	9,7	324	9,7	71	10,7	1		1	
2 Abbiegen	3 806	20,4	396	16,9	759	22,7	70	10,5	-		-	
3 Einbiegen / Kreuzen	6 700	35,9	712	30,3	1 061	31,8	141	21,2	1		-	
4 Überschreiten	812	4,4	60	2,6	50	1,5	29	4,4	-		-	
5 Ruhender Verkehr	517	2,8	109	4,6	45	1,3	2	0,3	-		-	
6 Längsverkehr	2 790	15,0	343	14,6	626	18,7	217	32,6	2		-	
7 Sonstige	3 122	16,7	506	21,5	474	14,2	135	20,3	1		-	
Gesamt	18 655	100,0	2 353	100,0	3 339	100,0	665	100,0	5		1	
<b><u>Mofas / Mopeds:</u></b>												
1 Fahrnfall	1 210	11,5	1 093	22,5	545	20,0	495	31,7	1		3	
2 Abbiegen	1 864	17,7	580	11,9	445	16,3	153	9,8	-		-	
3 Einbiegen / Kreuzen	3 014	28,6	848	17,5	712	26,1	137	8,8	-		-	
4 Überschreiten	584	5,5	143	3,0	35	1,3	32	2,0	-		-	
5 Ruhender Verkehr	481	4,6	575	11,8	52	1,9	22	1,4	-		-	
6 Längsverkehr	1 810	17,2	567	11,7	472	17,3	309	19,8	2		2	

7 Sonstige	1 578	15,0	1 045	21,5	470	17,2	413	26,5	2	-	-	-
Gesamt	10 541	100,0	4 856	100,0	2 731	100,0	1 561	100,0	5	-	-	5
<u>Motorräder:</u>												
1 Fahrnunfall	1 716	22,0	1 398	35,0	1 812	46,0	1 023	51,6	154	38,0	35	37,2
2 Abbiegen	1 457	18,6	437	11,0	413	10,5	100	5,0	7	1,7	-	-
3 Einbiegen / Kreuzen	1 288	16,5	509	12,8	277	7,0	59	3,0	4	1,0	2	2,1
4 Überschreiten	511	6,5	216	5,4	25	0,6	20	1,0	-	-	-	-
5 Ruhender Verkehr	289	3,7	317	7,9	41	1,0	13	0,7	3	0,7	-	-
6 Längsverkehr	1 787	22,9	556	13,9	926	23,5	306	15,4	95	23,5	27	28,7
7 Sonstige	766	9,8	556	13,9	445	11,3	460	23,2	142	35,1	30	31,9
Gesamt	7 814	100,0	3 989	100,0	3 939	100,0	1 981	100,0	405	100,0	94	100,0
<u>Pkw:</u>												
1 Fahrnunfall	7 340	8,6	12 166	26,3	13 892	36,9	16 443	59,1	1 551	24,8	1 376	36,2
2 Abbiegen	17 048	19,9	6 732	14,6	4 259	11,3	1 167	4,2	46	0,7	28	0,7
3 Einbiegen / Kreuzen	29 341	34,2	10 440	22,6	7 004	18,6	2 070	7,4	130	2,1	55	1,4
4 Überschreiten	7 633	8,9	3 767	8,2	487	1,3	353	1,3	14	0,2	5	0,1
5 Ruhender Verkehr	3 919	4,6	2 851	6,2	326	0,9	213	0,8	41	0,7	30	0,8
6 Längsverkehr	14 462	16,9	5 726	12,4	9 183	24,4	4 538	16,3	3 331	53,4	1 576	41,5
7 Sonstige	6 064	7,1	4 505	9,8	2 497	6,6	3 057	11,0	1 130	18,1	727	19,1
Gesamt	85 807	100,0	46 187	100,0	37 648	100,0	27 841	100,0	6 243	100,0	3 797	100,0
<u>Lkw u. sonstige:</u>												
1 Fahrnunfall	787	6,2	284	11,3	1 079	18,5	446	25,5	162	12,3	139	14,3
2 Abbiegen	2 142	16,9	339	13,5	1 017	17,4	124	7,1	8	0,6	2	0,2
3 Einbiegen / Kreuzen	2 582	20,4	451	18,0	1 058	18,1	239	13,6	38	2,9	17	1,7
4 Überschreiten	1 006	7,9	301	12,0	63	1,1	35	2,0	4	0,3	1	0,1
5 Ruhender Verkehr	434	3,4	165	6,6	72	1,2	38	2,2	20	1,5	2	0,2
6 Längsverkehr	3 409	26,9	553	22,0	1 774	30,4	575	32,8	794	60,4	582	59,9
7 Sonstige	2 298	18,2	419	16,7	779	13,3	294	16,8	288	21,9	229	23,6
Gesamt	12 658	100,0	2 512	100,0	5 842	100,0	1 751	100,0	1 314	100,0	972	100,0



Tabelle 29: Unfallraten (Unfälle mit Personenschaden, an denen Kfz ohne motorisierte Zweiräder beteiligt waren, bezogen auf die Fahrleistungen) auf Autobahnen nach der Tageszeit

Ortslage bzw. Strassengruppe, Netzlänge	Tagesgruppe	Stunden- gruppe	Tag Dämmerung Nacht	Unfälle m. Pers.- schaden	Fahr- leistung [Mio Fz-km]	Unfall- rate
						$\frac{\text{Unf. m. Persschad.}}{\text{Mio Fz-km}}$
BAB (6207 km)	Werktage (ohne Feiertage)	7 - 20	T	4 736	30 200,8	0,157
			D vorm.	219	925,9	0,237
			D nachm.	340	2 207,1	0,154
			N vorm.	116	427,4	0,271
			N nachm.	622	2 765,7	0,225
		20 - 22	T	-	-	-
			D	70	449,1	0,156
			N	520	2 101,7	0,247
		22 - 2	T	-	-	-
			D	-	-	-
			N	1 096	2 572,5	0,426
		2 - 6	T	89	319,1	0,279
			D	114	384,2	0,297
			N	699	1 555,6	0,449
		6 - 7	T	143	1 041,8	0,137
	D		66	322,0	0,205	
	N		192	583,3	0,329	
	Samstag - Sonntag	7 - 20	T	2 196	11 773,2	0,184
			D vorm.	72	138,3	0,521
			D nachm.	171	920,0	0,186
			N vorm.	22	46,2	0,476
			N nachm.	291	1 158,1	0,251
		20 - 22	T	-	-	-
			D	38	222,1	0,171
			N	256	1 128,6	0,227
22 - 2		T	-	-	-	
		D	-	-	-	
		N	469	1 272,4	0,390	
2 - 6		T	51	140,3	0,364	
		D	68	140,2	0,485	
		N	353	424,8	0,831	
6 - 7		T	64	247,6	0,258	
	D	22	44,6	0,493		
	N	41	65,1	0,630		
Feiertage in der Zeit von Montag bis Freitag	7 - 20	T	180	964,1	0,187	
		D vorm.	2	9,7	0,206	
		D nachm.	8	57,2	0,140	
		N vorm.	-	0,5	-	
		N nachm.	19	82,5	0,230	
	20 - 22	T	-	-	-	
		D	5	26,4	0,189	
		N	24	85,0	0,282	
	22 - 2	T	-	-	-	
		D	-	-	-	
		N	32	100,3	0,319	
	2 - 6	T	7	11,5	0,609	
		D	3	15,3	0,196	
		N	20	34,0	0,588	
	6 - 7	T	7	27,0	0,259	
D		-	-	-		
N		-	7,1	-		

Tabelle 30: Unfallraten (Unfälle mit Personenschaden, an denen Kfz ohne mot. Zweiräder beteiligt waren, bezogen auf die Fahrleistungen) außerhalb ohne BAB nach der Tageszeit

Ortslage bzw. Strassengruppe, Netzlänge	Tagesgruppe	Stunden- gruppe	Tag Dämmerung Nacht	Unfälle m.Pers.- schaden	Fahr- leistung [‰ Fz-km]	Unfall- rate
						[Unf. m. Persschad., ‰ Fz-km]
Außerorts ohne BAB (250 429 km)	Werktage (ohne Feiertage)	7 - 20	T	31 040	68 098,9	0,456
			D vorm.	1 445	2 188,9	0,660
			D nachm.	2 887	5 509,1	0,524
			N vorm.	975	1 164,5	0,837
			N nachm.	4 818	6 644,3	0,725
		20 - 22	T	-	-	-
			D	575	912,7	0,630
			N	3 447	4 327,7	0,796
		22 - 2	T	-	-	-
			D	-	-	-
			N	6 206	4 392,5	1,413
		2 - 6	T	278	637,7	0,436
			D	254	606,6	0,419
			N	2 183	2 036,9	1,072
		6 - 7	T	1 021	2 740,6	0,373
	D		486	993,5	0,489	
	N		1 398	1 814,6	0,770	
	Samstag - Sonntag	7 - 20	T	15 144	24 751,0	0,612
			D vorm.	253	298,0	0,849
			D nachm.	1 244	1 994,8	0,624
			N vorm.	115	105,0	1,095
			N nachm.	2 125	2 477,0	0,858
		20 - 22	T	-	-	-
			D	355	451,8	0,786
			N	1 969	2 233,5	0,882
		22 - 2	T	-	-	-
			D	-	-	-
N			4 785	2 551,2	1,876	
2 - 6		T	121	115,6	1,047	
		D	226	124,5	1,815	
		N	2 315	659,5	3,510	
6 - 7		T	184	284,6	0,647	
	D	115	84,9	1,355		
	N	172	139,0	1,237		
Feiertage in der Zeit von Montag bis Freitag	7 - 20	T	1 168	1 981,5	0,589	
		D vorm.	7	20,4	0,343	
		D nachm.	53	123,3	0,430	
		N vorm.	10	1,4	7,143	
		N nachm.	109	172,2	0,633	
	20 - 22	T	-	-	-	
		D	47	55,5	0,847	
		N	99	164,7	0,601	
	22 - 2	T	-	-	-	
		D	-	-	-	
		N	290	186,9	1,552	
	2 - 6	T	18	7,9	2,278	
D		23	10,3	2,233		
N		142	48,0	2,958		
6 - 7	T	17	22,3	0,762		
	D	-	-	-		
	N	8	16,8	0,476		

Tabelle 31: Unfallraten (Unfälle mit Personenschaden, an denen Pkw beteiligt waren, bezogen auf die Fahrleistungen) auf Autobahnen nach der Tageszeit

Ortslage bzw. Strassengruppe, Netzlänge	Tagesgruppe	Stunden- gruppe	Tag Dämmerung Nacht	Unfälle m. Pers.- schaden	Fahr- leistung [Mio Fz-km]	Unfall- rate
						Unf.w. Persschad. Mio Fz-km
BAB (6207 km)	Werktage (ohne Feiertage)	7 - 20	T	4 231	24 983,7	0,169
			D vorm.	188	755,7	0,249
			D nachm.	322	1 902,1	0,169
			N vorm.	122	353,0	0,346
			N nachm.	563	2 370,2	0,238
		20 - 22	T	-	-	-
			D	68	388,1	0,175
			N	480	1 726,8	0,278
		22 - 2	T	-	-	-
			D	-	-	-
			N	889	1 946,1	0,457
		2 - 6	T	69	237,8	0,290
			D	92	269,6	0,341
			N	513	971,9	0,528
		6 - 7	T	121	855,5	0,141
	D		61	243,8	0,250	
	N		155	451,7	0,343	
	Samstag - Sonntag	7 - 20	T	2 178	11 186,1	0,195
			D vorm.	72	124,3	0,579
			D nachm.	170	886,9	0,192
N vorm.			22	41,0	0,537	
N nachm.			288	1 114,9	0,258	
20 - 22		T	-	-	-	
		D	37	212,1	0,174	
		N	253	1 080,8	0,234	
22 - 2		T	-	-	-	
		D	-	-	-	
		N	453	1 147,3	0,395	
2 - 6		T	50	130,4	0,383	
		D	66	126,8	0,521	
		N	331	362,6	0,913	
6 - 7		T	60	227,0	0,264	
	D	22	38,2	0,576		
	N	37	54,7	0,676		
Feiertage in der Zeit von Montag bis Freitag	7 - 20	T	179	919,6	0,195	
		D vorm.	2	8,9	0,225	
		D nachm.	8	55,1	0,145	
		N vorm.	-	0,5	-	
		N nachm.	18	79,2	0,227	
	20 - 22	T	-	-	-	
		D	4	25,2	0,159	
		N	24	81,2	0,296	
	22 - 2	T	-	-	-	
		D	-	-	-	
		N	30	88,5	0,339	
	2 - 6	T	7	10,7	0,654	
		D	3	14,4	0,208	
		N	19	31,2	0,609	
	6 - 7	T	7	25,6	0,273	
D		1	-	-		
N		-	6,4	-		

Tabelle 32: Unfallraten (Unfälle mit Personenschaden, an denen Fkw beteiligt waren, bezogen auf die Fahrleistungen) außerorts ohne BAB nach der Tageszeit

Ortslage bzw. Strassengruppe, Netzlänge	Tagesgruppe	Stunden- gruppe	Tag Dämmerung Nacht	Unfälle m. Pers.- schaden	Fahr- leistung [Mio Fz-km]	Unfall- rate
						$\frac{\text{Unf. m. Perschad.}}{\text{Mio Fz-km}}$
Außerorts ohne BAB (250 429 km)	Werktage (ohne Feiertage)	7 - 20	T	28 323	56 651,4	0,500
			D vorm.	1 373	1 806,1	0,760
			D nachm.	2 771	4 973,4	0,557
			N vorm.	1 013	1 006,6	1,006
			N nachm.	4 648	6 029,0	0,771
		20 - 22	T	-	-	-
			D	607	839,8	0,723
			N	3 370	3 921,6	0,859
		22 - 2	T	-	-	-
			D	-	-	-
			N	6 076	3 872,8	1,587
		2 - 6	T	265	518,5	0,511
			D	238	471,8	0,504
			N	2 073	1 488,4	1,393
		6 - 7	T	964	2 361,8	0,408
	D		459	859,0	0,543	
	N		1 330	1 576,5	0,844	
	Samstag - Sonntag	7 - 20	T	14 810	23 618,6	0,627
			D vorm.	242	265,2	0,913
			D nachm.	1 229	1 930,3	0,637
			N vorm.	109	92,4	1,180
			N nachm.	2 104	2 397,9	0,877
		20 - 22	T	-	-	-
			D	353	437,5	0,807
			N	1 956	2 152,8	0,909
		22 - 2	T	-	-	-
			D	-	-	-
N			4 740	2 401,3	1,974	
2 - 6		T	120	100,0	1,200	
		D	224	107,0	2,093	
		N	2 283	579,3	3,941	
6 - 7		T	177	246,8	0,717	
	D	114	72,3	1,577		
	N	168	117,0	1,436		
Feiertage in der Zeit von Montag bis Freitag	7 - 20	T	1 146	1 908,1	0,601	
		D vorm.	7	18,4	0,380	
		D nachm.	52	119,0	0,437	
		N vorm.	10	1,3	7,692	
		N nachm.	108	165,2	0,654	
	20 - 22	T	-	-	-	
		D	46	53,5	0,860	
		N	99	158,1	0,626	
	22 - 2	T	-	-	-	
		D	-	-	-	
		N	287	173,6	1,653	
	2 - 6	T	18	7,4	2,432	
		D	23	9,5	2,421	
		N	141	43,6	3,234	
	6 - 7	T	17	20,6	0,825	
D		-	-	-		
N		8	15,3	0,523		

Tabelle 33: Unfallraten (Unfälle mit Personenschaden, an denen Fahrzeuge des Schwerverkehrs beteiligt waren, bezogen auf die Fahrleistungen) auf Autobahnen nach der Tageszeit

Ortslage bzw. Strassengruppe, Netzlänge	Tagesgruppe	Stunden- gruppe	Tag Dämmerung Nacht	Unfälle m. Pers.- schaden	Fahr- leistung [Mio Fz-km]	Unfall- rate
						Unf. m. Persschad. Mio Fz-km
BAB (6207 km)	Werktage (ohne Feiertage)	7 - 20	T	1 641	5 217,1	0,315
			D vorm.	84	170,2	0,494
			D nachm.	62	305,0	0,203
			N vorm.	39	74,4	0,524
			N nachm.	196	395,5	0,496
		20 - 22	T	-	-	-
			D	14	61,0	0,230
			N	172	374,9	0,459
		22 - 2	T	-	-	-
			D	-	-	-
			N	489	626,4	0,781
		2 - 6	T	39	81,3	0,480
			D	49	114,6	0,428
			N	378	583,7	0,648
		6 - 7	T	56	186,3	0,301
	D		25	78,2	0,320	
	N		96	131,6	0,729	
	Samstag - Sonntag	7 - 20	T	116	587,1	0,198
			D vorm.	8	14,0	0,571
			D nachm.	6	33,1	0,181
			N vorm.	3	5,2	0,577
			N nachm.	14	43,2	0,324
		20 - 22	T	-	-	-
			D	2	10,0	0,200
			N	17	47,8	0,356
22 - 2		T	-	-	-	
		D	-	-	-	
		N	65	125,1	0,520	
2 - 6		T	5	9,9	0,505	
		D	5	13,4	0,373	
		N	62	62,2	0,997	
6 - 7		T	15	20,6	0,728	
	D	5	6,2	0,806		
	N	11	10,4	1,058		
Feiertage in der Zeit von Montag bis Freitag	7 - 20	T	3	44,5	0,067	
		D vorm.	-	0,8	-	
		D nachm.	1	2,1	0,476	
		N vorm.	-	-	-	
		N nachm.	5	3,3	1,515	
	20 - 22	T	-	-	-	
		D	1	1,2	0,833	
		N	1	3,8	0,263	
	22 - 2	T	-	-	-	
		D	-	-	-	
		N	3	11,8	0,254	
	2 - 6	T	-	0,8	-	
		D	-	0,9	-	
		N	3	2,8	1,071	
	6 - 7	T	-	1,4	-	
D		-	-	-		
N		-	0,7	-		

Tabelle 34: Unfallraten (Unfälle mit Personenschaden, an denen Fahrzeuge des Schwerverkehrs beteiligt waren, bezogen auf die Fahrleistungen) außerorts ohne BAB nach der Tageszeit

Ortslage bzw. Strassen- engruppe, Netzlänge	Tages- gruppe	Stunden- gruppe	Tag Dämmerung Nacht	Unfälle m. Pers.- schaden	Fahr- leistung [Mio Fz-km]	Unfall- rate
						[Unf. m. Persschad.] Mio Fz-km
Außerorts ohne BAB (250 429 km)	Werttage (ohne Feiertage)	7 - 20	T	7 783	11 447,5	0,680
			D vorm.	302	382,8	0,789
			D nachm.	469	535,7	0,875
			N vorm.	196	157,9	1,241
			N nachm.	680	615,3	1,105
		20 - 22	T	-	-	-
			D	42	72,9	0,576
			N	294	406,1	0,724
		22 - 2	T	-	-	-
			D	-	-	-
			N	377	519,7	0,725
		2 - 6	T	47	119,2	0,394
			D	42	134,8	0,312
			N	260	548,5	0,474
		6 - 7	T	198	378,8	0,523
	D		87	134,5	0,647	
	N		253	238,1	1,063	
	Samstag - Sonntag	7 - 20	T	993	1 132,4	0,877
			D vorm.	34	32,8	1,037
			D nachm.	31	64,5	0,481
			N vorm.	15	12,6	1,190
			N nachm.	83	79,1	1,049
		20 - 22	T	-	-	-
			D	8	14,3	0,559
			N	50	80,7	0,620
		22 - 2	T	-	-	-
			D	-	-	-
N			119	149,9	0,794	
2 - 6		T	7	15,6	0,449	
		D	6	17,5	0,343	
		N	67	80,2	0,835	
6 - 7		T	17	37,8	0,450	
	D	5	12,6	0,397		
	N	22	22,0	1,000		
Feiertage in der Zeit von Montag bis Freitag	7 - 20	T	52	73,4	0,708	
		D vorm.	-	2,0	-	
		D nachm.	2	4,3	0,465	
		N vorm.	-	0,1	-	
		N nachm.	6	7,0	0,857	
	20 - 22	T	-	-	-	
		D	2	2,0	1,000	
		N	-	6,6	-	
	-22 - 2	T	-	-	-	
		D	-	-	-	
		N	6	13,3	0,451	
	2 - 6	T	-	0,5	-	
		D	1	0,8	1,250	
		N	3	4,4	0,682	
	6 - 7	T	1	1,7	0,588	
D		-	-	-		
N		-	1,5	-		

Tabelle 35: Unfallbeteiligungsraten von Kfz ohne motorisierte Zweiräder (Zahl der unfallbeteiligten Fahrzeuge, bezogen auf die Fahrleistung) auf Autobahnen nach der Tageszeit

Ortslage bzw. Strassengruppe, Netzlänge	Tagesgruppe	Stundengruppe	Tag Dämmerung Nacht	Unfallbet. Fahrzeuge	Fahrleistung [Mio Fz-km]	Unfallbet. Rate		
						Unf. n. Persschad.	Mio Fz-km	
BAB (6207 km)	Werktage (ohne Feiertage)	7 - 20	T	10 218	30 200,8	0,34		
			D vorm.	478	925,9	0,52		
			D nachm.	750	2 207,1	0,34		
			N vorm.	274	427,4	0,64		
			N nachm.	1 394	2 765,7	0,50		
		20 - 22	T	-	-	-	-	
			D	135	449,1	0,30		
			N	1 000	2 101,7	0,48		
		22 - 2	T	-	-	-	-	
			D	-	-	-	-	
			N	1 971	2 572,5	0,77		
		2 - 6	T	138	319,1	0,43		
			D	177	384,2	0,46		
			N	1 191	1 555,6	0,77		
		6 - 7	T	231	1 041,8	0,22		
	D		132	322,0	0,41			
	N		425	583,3	0,73			
	Samstag - Sonntag	7 - 20	T	4 188	11 773,2	0,36		
			D vorm.	116	138,3	0,84		
			D nachm.	350	920,0	0,38		
			N vorm.	38	46,2	0,82		
			N nachm.	650	1 158,1	0,56		
		20 - 22	T	-	-	-	-	
			D	67	222,1	0,30		
			N	507	1 128,6	0,45		
22 - 2		T	-	-	-	-		
		D	-	-	-	-		
		N	821	1 272,4	0,65			
2 - 6		T	82	140,3	0,58			
		D	138	140,2	0,98			
		N	547	424,8	1,29			
6 - 7		T	131	247,6	0,53			
	D	32	44,6	0,72				
	N	62	65,1	0,95				
Feiertage in der Zeit von Montag bis Freitag	7 - 20	T	393	964,1	0,41			
		D vorm.	2	9,7	0,21			
		D nachm.	17	57,2	0,30			
		N vorm.	-	0,5	-			
		N nachm.	41	82,5	0,50			
	20 - 22	T	-	-	-	-		
		D	8	26,4	0,30			
		N	60	85,0	0,71			
	22 - 2	T	-	-	-	-		
		D	-	-	-	-		
		N	49	100,3	0,49			
	2 - 6	T	12	11,5	1,04			
		D	5	15,3	0,33			
		N	33	34,0	0,97			
	6 - 7	T	15	27,0	0,56			
D		-	-	-	-			
N		-	7,1	-	-			

Tabelle 36: Unfallbeteiligungsraten von Kfz ohne mot. Zweiräder (Zahl der unfallbeteiligten Fahrzeuge, bezogen auf die Fahrleistung) außerorts ohne BAB nach der Tageszeit

Ortslage bzw. Strassengruppe, Netzlänge	Tagesgruppe	Stunden- gruppe	Tag Dämmerung Nacht	Unfall- bet. Fahr- zeuge	Fahr- leistung [Mio Fz-km]	Unfall- bet.-Rate
						[Unf., m. Persschad., Mio Fz-km]
Außerorts ohne BAB (250 429 km)	Werktage (ohne Feiertage)	7 - 20	T	49 630	68 098,9	0,73
			D vorm.	2 276	2 188,9	1,04
			D nachm.	4 636	5 509,1	0,84
			N vorm.	1 525	1 164,5	1,31
			N nachm.	7 564	6 644,3	1,14
		20 - 22	T	-	-	-
			D	772	912,7	0,85
			N	4 739	4 327,7	1,10
		22 - 2	T	-	-	-
			D	-	-	-
			N	7 631	4 392,5	1,74
		2 - 6	T	419	637,7	0,66
			D	331	606,6	0,55
			N	2 653	2 036,9	1,29
		6 - 7	T	1 642	2 740,6	0,60
	D		786	993,5	0,79	
	N		2 109	1 814,6	1,16	
	Samstag - Sonntag	7 - 20	T	23 143	24 751,0	0,94
			D vorm.	363	298,0	1,22
			D nachm.	1 900	1 994,8	0,95
N vorm.			162	105,0	1,54	
N nachm.			3 238	2 477,0	1,31	
20 - 22		T	-	-	-	
		D	481	451,8	1,06	
		N	2 771	2 233,5	1,24	
22 - 2		T	-	-	-	
		D	-	-	-	
		N	5 997	2 551,2	2,35	
2 - 6		T	136	115,6	1,18	
		D	257	124,5	2,06	
		N	2 653	659,4	4,02	
6 - 7		T	237	284,6	0,83	
	D	139	84,9	1,64		
	N	217	139,0	1,56		
Feiertage in der Zeit von Montag bis Freitag	7 - 20	T	1 763	1 981,5	0,89	
		D vorm.	8	20,4	0,39	
		D nachm.	76	123,3	0,62	
		N vorm.	14	1,4	10,00	
		N nachm.	159	172,2	0,92	
	20 - 22	T	-	-	-	
		D	65	55,5	1,17	
		N	131	164,7	0,80	
	22 - 2	T	-	-	-	
		D	-	-	-	
		N	361	186,9	1,93	
	2 - 6	T	19	7,9	2,41	
		D	26	10,3	2,52	
		N	169	48,0	3,52	
	6 - 7	T	21	22,3	0,94	
D		-	-	-		
N		9	16,8	0,54		



Tabelle 37: Unfallbeteiligungsraten von Pkw (Zahl der unfallbeteiligten Fahrzeuge, bezogen auf die Fahrleistung) auf Autobahnen nach der Tageszeit

Ortslage bzw. Strassengruppe, Netzlänge	Tagesgruppe	Stunden- gruppe	Tag Dämmerung Nacht	Unfall- bet. Fahr- zeuge	Fahr- leistung [Mio Fz-km]	Unfall- bet.-Rate
						$\frac{\text{Unf. u. Persschad.}}{\text{Mio Fz-km}}$
BAB (6207 km)	Werktage (ohne Feiertage)	7 - 20	T	7 967	24 983,7	0,32
			D vorm.	356	755,7	0,47
			D nachm.	674	1 902,1	0,35
			N vorm.	223	353,3	0,63
			N nachm.	1 161	2 370,2	0,49
		20 - 22	T	-	-	-
			D	120	388,0	0,31
			N	790	1 726,8	0,46
		22 - 2	T	-	-	-
			D	-	-	-
			N	1 284	1 946,1	0,66
		2 - 6	T	88	237,8	0,37
			D	155	269,6	0,43
			N	650	971,1	0,67
		6 - 7	T	159	855,5	0,19
	D		96	243,8	0,39	
	N		289	426,7	0,68	
	Samstag - Sonntag	7 - 20	T	4 057	11 186,1	0,36
			D vorm.	108	124,3	0,87
			D nachm.	343	886,9	0,39
			N vorm.	35	41,0	0,85
			N nachm.	635	1 114,9	0,57
		20 - 22	T	-	-	-
			D	65	212,1	0,31
			N	490	1 080,8	0,45
22 - 2		T	-	-	-	
		D	-	-	-	
		N	747	1 147,3	0,65	
2 - 6		T	77	130,4	0,59	
		D	133	126,8	1,05	
		N	468	362,6	1,29	
6 - 7		T	112	227,0	0,49	
	D	27	38,2	0,71		
	N	48	54,7	0,88		
Feiertage in der Zeit von Montag bis Freitag	7 - 20	T	390	919,6	0,42	
		D vorm.	2	8,9	0,22	
		D nachm.	16	55,1	0,29	
		N vorm.	-	0,5	-	
		N nachm.	36	79,2	0,45	
	20 - 22	T	-	-	-	
		D	6	25,2	0,24	
		N	59	81,2	0,73	
	22 - 2	T	-	-	-	
		D	-	-	-	
		N	46	88,5	0,52	
	2 - 6	T	12	10,7	1,12	
		D	5	14,4	0,35	
		N	30	31,2	0,96	
	6 - 7	T	15	25,6	0,59	
D		-	-	-		
N		-	7,1	-		

Tabelle 38: Unfallbeteiligungsraten von Pkw (Zahl der unfallbeteiligten Fahrzeuge, bezogen auf die Fahrleistung) außerorts ohne BAB nach der Tageszeit

Ortslage bzw. Strassen- sengruppe, Netzlänge	Tages- gruppe	Stunden- gruppe	Tag Dämmerung Nacht	Unfall- bet. Fahr- zeuge	Fahr- leistung [Mio Fz-km]	Unfall- bet.-Rate
						<small>Unf., m. Persschad.</small> Mio Fz-km
Außerorts ohne BAB (250 429 km)	Werktage (ohne Feiertage)	7 - 20	T	40 874	56 651,4	0,72
			D vorm.	1 944	1 806,1	1,08
			D nachm.	4 130	4 973,4	0,83
			N vorm.	1 308	1 006,6	1,37
			N nachm.	6 849	6 029,0	1,14
		20 - 22	T	-	-	-
			D	729	839,8	0,87
			N	4 436	3 921,6	1,13
		22 - 2	T	-	-	-
			D	-	-	-
			N	7 232	3 872,8	1,87
		2 - 6	T	363	518,5	0,70
			D	287	471,8	0,61
			N	2 358	1 488,4	0,58
		6 - 7	T	1 426	2 361,8	0,60
	D		685	859,0	0,80	
	N		1 827	1 576,5	1,16	
	Samstag - Sonntag	7 - 20	T	22 116	23 618,6	0,94
			D vorm.	327	265,2	1,23
			D nachm.	1 868	1 930,3	0,97
			N vorm.	144	92,4	1,56
			N nachm.	3 154	2 397,9	1,32
		20 - 22	T	-	-	-
			D	473	437,5	1,08
			N	2 720	2 152,8	1,26
		22 - 2	T	-	-	-
			D	-	-	-
N			5 874	2 401,3	2,45	
2 - 6		T	129	100,0	1,29	
		D	250	107,0	2,34	
		N	2 584	579,3	4,46	
6 - 7		T	220	246,8	0,89	
	D	132	72,3	1,83		
	N	194	117,0	1,66		
Feiertage in der Zeit von Montag bis Freitag	7 - 20	T	1 708	1 908,1	0,90	
		D vorm.	8	18,4	0,43	
		D nachm.	74	119,0	0,62	
		N vorm.	14	1,3	10,77	
		N nachm.	153	169,2	0,93	
	20 - 22	T	-	-	-	
		D	63	53,5	1,18	
		N	131	158,1	0,83	
	22 - 2	T	-	-	-	
		D	-	-	-	
		N	354	173,6	2,04	
	2 - 6	T	19	7,4	2,57	
		D	25	9,5	2,63	
		N	165	43,6	3,78	
	6 - 7	T	20	20,6	0,97	
D		-	-	-		
N		9	15,3	0,59		

Tabelle 39: Unfallbeteiligungsraten von Fahrzeugen des Schwerverkehrs  
(Zahl der unfallbeteiligten Fahrzeuge, bezogen auf die  
Fahrleistung) auf Autobahnen nach der Tageszeit

Ortslage bzw. Strassen- gruppe, Netzlänge	Tages- gruppe	Stunden- gruppe	Tag Dämmerung Nacht	Unfall- bet. Fahr- zeuge	Fahr- leistung [Kio Fz-km]	Unfall- bet.-Rate
						$\frac{\text{Unf. m. Persschad.}}{\text{Kio Fz-km}}$
BAB (6207 km)	Werktage (ohne Feiertage)	7 - 20	T	2 251	5 217,1	0,43
			D vorm.	122	170,2	0,72
			D nachm.	76	305,0	0,25
			N vorm.	51	74,4	0,69
		N nachm.	233	395,5	0,59	
	20 - 22	T	-	-	-	
		D	15	61,0	0,25	
		N	210	374,9	0,56	
	22 - 2	T	-	-	-	
		D	-	-	-	
		N	687	626,4	1,10	
	2 - 6	T	50	81,3	0,62	
		D	62	114,6	0,54	
		N	541	583,7	0,93	
	6 - 7	T	72	186,3	0,39	
		D	36	78,2	0,46	
		N	136	131,6	1,03	
	Samstag - Sonntag	7 - 20	T	131	587,1	0,22
			D vorm.	8	14,0	0,57
			D nachm.	7	33,1	0,21
N vorm.			3	5,2	0,58	
N nachm.			15	43,2	0,35	
20 - 22		T	-	-	-	
		D	2	10,0	0,20	
		N	17	47,8	0,36	
22 - 2		T	-	-	-	
		D	-	-	-	
	N	74	125,1	0,59		
2 - 6	T	5	9,9	0,51		
	D	5	13,4	0,37		
	N	79	62,2	1,27		
6 - 7	T	19	20,6	0,92		
	D	5	6,2	0,81		
	N	14	10,4	1,35		
Feiertage in der Zeit von Montag bis Freitag	7 - 20	T	3	44,5	0,07	
		D vorm.	-	0,8	-	
		D nachm.	1	2,1	0,48	
		N vorm.	-	-	-	
		N nachm.	5	3,3	1,52	
	20 - 22	T	-	-	-	
		D	2	1,2	1,67	
		N	1	3,8	0,26	
	22 - 2	T	-	-	-	
		D	-	-	-	
N		3	11,8	0,25		
2 - 6	T	-	0,8	-		
	D	-	0,9	-		
	N	3	2,8	1,07		
6 - 7	T	-	1,4	-		
	D	-	-	-		
	N	-	0,7	-		

Tabelle 40: Unfallbeteiligungsraten von Fahrzeugen des Schwerverkehrs  
(Zahl der unfallbeteiligten Fahrzeuge, bezogen auf die  
Fahrleistung) außerorts ohne BAB nach der Tageszeit

Ortslage bzw. Stras- sengruppe, Netzlänge	Tages- Gruppe	Stunden- gruppe	Tag Dämmerung Nacht	Unfall- bet. Fahr- zeuge	Fahr- leistung [Mio Fz-km]	Unfall- bet.-Rate
						<u>Unf. u. Persschad.</u> Mio. Fz-km
Außerorts ohne BAB (250 429 km)	Werktage (ohne Feiertage)	7 - 20	T	8 756	11 447,5	0,76
			D vorm.	332	382,8	0,87
		D nachm.	506	535,7	0,94	
		N vorm.	217	157,9	1,37	
		N nachm.	715	615,3	1,16	
	20 - 22	T	-	-	-	
		D	43	72,9	0,59	
	N	303	406,1	0,75		
	22 - 2	T	-	-	-	
		D	-	-	-	
	N	399	519,7	0,77		
	2 - 6	T	56	119,2	0,47	
		D	44	134,8	0,33	
		N	295	548,5	0,54	
	6 - 7	T	216	378,8	0,57	
		D	101	134,5	0,75	
		N	282	238,1	1,18	
	Samstag - Sonntag	7 - 20	T	1 027	1 132,4	0,91
			D vorm.	36	32,8	1,10
			D nachm.	32	64,5	0,50
N vorm.			18	12,6	1,43	
N nachm.			84	79,1	1,06	
20 - 22		T	-	-	-	
		D	8	14,3	0,56	
N		51	80,7	0,63		
22 - 2		T	-	-	-	
		D	-	-	-	
N	123	149,9	0,82			
2 - 6	T	7	15,6	0,45		
	D	7	17,5	0,40		
	N	69	80,2	0,86		
6 - 7	T	17	37,8	0,45		
	D	7	12,6	0,56		
	N	23	22,0	1,05		
Feiertage in der Zeit von Montag bis Freitag	7 - 20	T	55	73,4	0,75	
		D vorm.	-	2,0	-	
		D nachm.	2	4,3	0,47	
		N vorm.	-	0,1	-	
		N nachm.	6	7,0	0,86	
	20 - 22	T	-	-	-	
		D	2	2,0	1,00	
	N	-	6,6	-		
	22 - 2	T	-	-	-	
		D	-	-	-	
N	7	13,3	0,53			
2 - 6	T	-	0,5	-		
	D	1	0,8	1,25		
	N	4	4,4	0,91		
6 - 7	T	1	1,7	0,59		
	D	-	-	-		
N	-	1,5	-			



