

**Verkehrssicherheit  
in den Neuen und Alten Bundesländern**

**Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen**

# **Verkehrssicherheit in den Neuen und Alten Bundesländern**

Teil 1

**Zur Verkehrssicherheit in den Neuen und Alten Bundesländern  
- Strukturvergleich des Unfallgeschehens -**

Gabriele Ernst

Ekkehard Brühning

Teil 2

**- Straßenverkehrssicherheit -  
Neue und Alte Bundesländer im internationalen Vergleich**

Ekkehard Brühning

Evanthia Alevisos

Bundesanstalt für Straßenwesen  
Bergisch Gladbach, Juli 1991

Herausgeber:

© Bundesanstalt für Straßenwesen

Referat Öffentlichkeitsarbeit, wissenschaftliche Informationen

5060 Bergisch Gladbach 1, Brüderstr. 53

Tel. 02204/430, Telex 8878483 bas d

Es wird darauf hingewiesen, daß die unter dem Namen der Verfasser veröffentlichten Berichte nicht in jedem Falle die Ansicht des Herausgebers wiedergeben.

Nachdruck und photomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung der Bundesanstalt für Straßenwesen.

Druck: Fotodruck J. Mainz, 5100 Aachen

Lfd. Nr. 239

ISSN 0173-7066

Teil 1

**Zur Verkehrssicherheit in den Neuen und  
Alten Bundesländern  
- Strukturvergleich des Unfallgeschehens -**



## KURZFASSUNG

Es erfolgt eine Strukturanalyse zum Unfallgeschehen in den "Neuen Bundesländern" (fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)) für den Zeitraum 1988 bis 1990 und der Vergleich mit dem Unfallgeschehen der Alten Bundesländer im Jahre 1990. Untersuchungsgegenstand sind Unfälle mit Personenschaden und insbesondere die im Straßenverkehr Getöteten nach dem 30-Tage-Erfassungszeitraum. Als Datenquelle lag Tabellenmaterial der Statistischen Ämter zugrunde.

In den Neuen Bundesländern ergab sich 1990 ein Anstieg der Unfälle mit Personenschaden um + 46 %, dabei nahm die Anzahl der Straßenverkehrstoten gegenüber dem Vorjahr um + 76 % zu.

Um die ungünstige Entwicklung in den Neuen Bundesländern differenziert darzustellen, erfolgt eine Untergliederung nach wesentlichen Strukturmerkmalen des Unfallgeschehens: Ortslage, Art der Verkehrsbeteiligung, Lebensalter der Verkehrsteilnehmer, Unfallart, Straßenzustand, Lichtverhältnisse, Unfallverursacher und Unfallursachen. Dabei werden Unterschiede in der Unfallstruktur zwischen den Neuen und den Alten Bundesländern für das Jahr 1990 herausgearbeitet.

Diese Tabellenanalyse dient nicht nur der Deskription, sondern ist als erster Schritt in Hinblick auf die Identifikation von Problembereichen der Verkehrssicherheit und die Einführung von Maßnahmen für die Hebung der Verkehrssicherheit in den Neuen Bundesländern gedacht. Erkennbar wird, daß sich die geänderten Rahmenbedingungen, wie z. B. "schnelle Pkw-Verfügbarkeit", insbesondere bei den jungen Erwachsenen auswirken; gefahrenträchtige Fehlverhaltensweisen wie "Alkohol und Fahren", "überhöhte Geschwindigkeit" und "ungenügender Sicherheitsabstand" zunehmen; infrastrukturelle Mängel z. B. auf Autobahnen häufig zum "Zusammenstoß mit entgegenkommendem Fahrzeug" führen.



## **ABSTRACT**

There is a structural analysis on injury accidents in the New German Federal States (incl. Berlin(East)) for the years 1988 until 1990 as well as a comparison with injury accidents in the former German federal states in 1990. The analysis focuses on injury accidents und especially on killed road users. The data was drawn from tables of the statistical services.

In the new German federal states the number of injury accidents rose by 46 % in 1990. In the same year the number of killed road users increased by 76 % against the previous year.

In order to differentiate the unfavourable development in the new German federal states there is a break down by main structural characteristics: accident location, traffic participation, age of road users, accident type, road surface condition, light conditions, road users responsible and accident causes. The different accident structures between the new and the old German federal states are evaluated for 1990.

This analysis is not intended to be a mere description but to constitute a first step towards the identification of problem areas in traffic safety and the introduction of measures aiming at a higher traffic safety in the new federal states. It becomes clear that the change in the underlying conditions like "availability of passenger cars" has significant consequences, especially for young drivers. There is more and more dangerous behaviour like drinking and driving, speeding and failing to observe the appropriate distance. Furthermore, a poor infrastructure, especially on motorways, often leads to collisions between on-coming vehicles.



## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Vorbemerkungen, Zielstellung der Arbeit	3
2. Gesamtüberblick	5
2.1 Unfälle mit Personenschaden	5
2.2 Getötete	7
2.3 Monatliche Entwicklung	16
3. Unfallart und Unfallumstände	20
3.1 Unfallart	20
3.2 Unfallumstände	26
4. Unfallverursacher	30
5. Unfallursachen	37
6. Zusammenfassung und Ausblick	41
Anhang 1	
Anhang 2	



## 1. VORBEMERKUNGEN, ZIELSTELLUNG DER ARBEIT

Mit der deutschen Vereinigung ist die Verkehrssicherheit in den Neuen Bundesländern in den Blickpunkt des Interesses gerückt. Frühzeitig wurde deutlich, daß dort im Jahre 1990 mit der grundlegenden Veränderung vieler Lebensbereiche, so auch des Straßenverkehrs, ein alarmierender Anstieg der Unfallzahlen gegenüber dem Vorjahr auftrat. Die Anzahl der im Straßenverkehr Getöteten hat sich binnen eines Jahres nahezu verdoppelt, und die im Sommer 1991 vorliegenden Zahlen des Statistischen Bundesamtes (StBA) lassen einen weiteren deutlichen Anstieg der Getötetenzahlen im Jahre 1991 erkennen.

Dem vielfältigen Interesse an frühzeitiger und weitergehender Differenzierung der Unfallzahlen in den Neuen Bundesländern, an umfassender Deskription und Analyse des Unfallgeschehens, an der Identifikation von Problembereichen der Verkehrssicherheit und von Maßnahmenbereichen für die Hebung der Verkehrssicherheit steht eine schwierige Datenlage entgegen.

In der früheren DDR wurde die Aufbereitung der Unfallstatistik vom Ministerium des Innern durchgeführt. Diese statistischen Arbeiten wurden - im alten Erhebungsmodus - für die fünf neuen Länder bis zum Jahresende 1990, für Berlin (Ost) bis zum 30. September 1990 durchgeführt. Ab dem 3. Oktober 1990 wurde die Unfallstatistik für Berlin (Ost) vom Statistischen Landesamt Berlin nach der Systematik der Alten Bundesländer geführt. Trotz unterschiedlicher Datenerhebung und Schlüsselung in Ost und West war es den Fachleuten in der Außenstelle des BMI in Berlin (Ost) möglich, durch geeignete Kombination von Merkmalen der (alten) Statistik Tabellen zu erzeugen, die sich unmittelbar mit Ergebnissen der (westlichen) Unfallstatistik des StBA vergleichen lassen. Es lagen entsprechende Tabellenberichte für die fünf neuen Länder und Berlin (Ost) - im folgenden "Neue Bundesländer" genannt - vor, die für diesen Bericht in der BAST zusammengefaßt wurden. Ohne den Rückblick auf das Unfallgeschehen in den Neuen Bundesländern in den früheren Jahren wäre eine sachgerechte Beurteilung der jetzigen Unfallsituation nicht möglich; Herrn Dr. Kowalik und Herrn Dipl.-Ing. Müller, die die Aufarbeitung und Bereitstellung der (alten) Unfallstatistik im Gebiet der Neuen Bundesländer mit Engagement und großer Sachkenntnis bearbeiten, gebührt daher Anerkennung und Dank.

Diese Studie dient schwerpunktmäßig dem Strukturvergleich: der Entwicklung der Strukturen des Unfallgeschehens in den Neuen Bundesländern von 1988 bis 1990 und dem Strukturvergleich des Unfallgeschehens 1990 zwischen Neuen und Alten Bundesländern. Gegenstand der Untersuchung sind Unfälle mit Personenschaden und insbesondere die im Straßenverkehr Getöteten. (Bei den hier verwendeten Zahlen der Neuen Bundesländer handelt es sich - wie bei den Alten Bundesländern - um Getötete nach dem 30-Tage-Erfassungszeit-

raum.) Der Bericht will damit einerseits herausstellen, wie sich die ungünstige Entwicklung in den Neuen Bundesländern in verschiedenen Segmenten des Unfallgeschehens darstellt, und andererseits die Unterschiede in der Unfallstruktur des Jahres 1990 zwischen den Neuen Bundesländern (nach der "Wende") und den Alten Bundesländern verdeutlichen. Neben der textlichen Darstellung steht ein dokumentierender Tabellenteil.

Dieser Bericht soll die Veröffentlichungen des StBA zum Unfallgeschehen in den Neuen Bundesländern ergänzen und als erste Aufarbeitung und Interpretationshilfe dienen. Er wurde nur möglich durch die freundliche Bereitschaft des StBA und des Statistischen Landesamtes Berlin, unveröffentlichtes Tabellenmaterial zur Verfügung zu stellen.

## 2. GESAMTÜBERBLICK

### 2.1 UNFÄLLE MIT PERSONENSCHADEN

In den Neuen Bundesländern (fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)) wurden im Jahre 1990 insgesamt 49.307 Unfälle mit Personenschaden registriert; dies ist eine Zunahme um rd. 46 % gegenüber dem Vorjahr. In den Alten Bundesländern ist die Anzahl der Unfälle mit Personenschaden 1990 um 1% auf 340.043 zurückgegangen. Für das vereinigte Deutschland ergab sich somit eine Gesamtanzahl von 389.350 Unfällen mit Personenschaden (+ 3,2 %).

Tabelle 1: Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Ortslage

Ortslage	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %		
Innerorts	23 290	70,8	23 225	68,8	31 994	64,9	218 177	64,2
Außerorts ohne Autobahnen	8 488	25,8	9 034	26,8	14 178	28,8	97 559	28,7
Autobahnen	1 110	3,4	1 503	4,5	3 135	6,4	24 307	7,1
Insgesamt	32 888	100	33 762	100	49 307	100	340 043	100

Gegenüber 1989 stieg die Anzahl der Unfälle mit Personenschaden in den Neuen Bundesländern im Jahre 1990 innerorts um rd. 38 % auf 31.994 und auf Landstraßen (außerorts ohne Autobahnen) um rd. 57 % auf 14.178; auf Autobahnen erfolgte ein Anstieg um rd. 209 % auf 3.135 Unfälle mit Personenschaden.

Fast zwei Drittel aller Unfälle mit Personenschaden ereigneten sich 1990 sowohl in den Neuen wie auch in den Alten Bundesländern innerhalb von Ortschaften. Wie Tabelle 1 und Bild 1 zeigen, ist der Anteilswert der Innerortsunfälle in den Neuen Bundesländern von 1988 bis 1990 um rund 6 % zurückgegangen; entsprechend haben sich die Anteilswerte der Außerortsunfälle erhöht. Auf den Autobahnen hat sich der Anteilswert mit 6,4 % im Jahre 1990 gegenüber 1988 fast verdoppelt. Damit hat sich die Struktur der Unfälle mit Personenschaden in den Neuen Bundesländern bereits 1990 stark an die in den Alten Bundesländern gegebenen Verhältnisse angenähert.

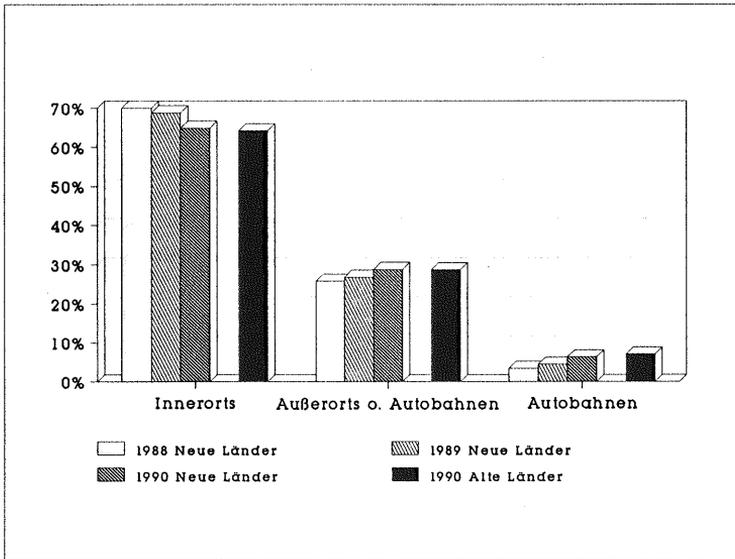


Bild 1: Anteil der Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Ortslage

## 2.2 GETÖTETE

Im Jahre 1990 starben an den Folgen von Straßenverkehrsunfällen in den Neuen Bundesländern 3.140 Verkehrsteilnehmer (+ 76 %). In den Alten Bundesländern wurden 7.906 Personen getötet, 1,1% weniger als im Vorjahr; dies ist das niedrigste Jahresergebnis seit 1953.

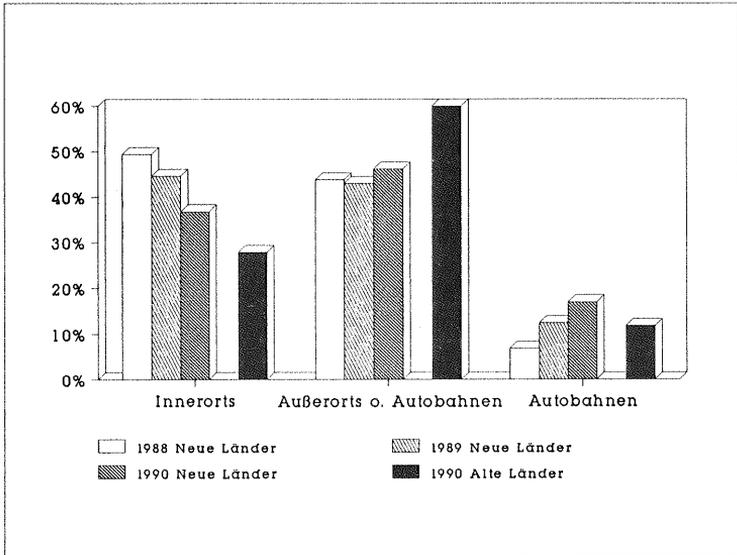
Für das vereinigte Deutschland ergab sich für das Jahr 1990 damit eine Gesamtanzahl von 11.046 getöteten Verkehrsteilnehmern.

### - Getötete nach der Ortslage des Unfalls

Wie Tabelle 2 zeigt, ist der Anstieg der Getötetenanzahlen im Jahre 1989 ausschließlich auf eine Zunahme im Außerortsbereich zurückzuführen; auf Landstraßen (außerorts ohne Autobahnen) betrug der Zuwachs + 6 %, auf Autobahnen + 97 %. Dieser Zuwachs im Außerortsbereich entstand im wesentlichen nach der Öffnung der Grenzen am 9. November 1989 (vgl. Abschnitt 2.3). Innerorts ergab sich 1989 gegenüber dem Vorjahr noch ein leichter Rückgang um -2,2 %. Diese günstige Entwicklung auf den Innerortsstraßen hat sich im Jahre 1990 jedoch nicht fortgesetzt; die Anzahl der Getöteten stieg dort 1990 gegenüber 1989 um 45 % auf 1.156 Getötete. Auf den Landstraßen und auf den Autobahnen erhöhte sich die Anzahl der Getöteten noch deutlicher als auf den Innerortsstraßen; auf Landstraßen ergab sich ein Zuwachs um 89 %, auf Autobahnen gar um 242 %. Somit wurden auf den 1.855 km Autobahnen der Neuen Bundesländer im Jahre 1990 insgesamt 534 Verkehrsteilnehmer getötet; dies entspricht einem Anteil von 17 % an der Gesamtzahl der Getöteten.

Tabelle 2: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Ortslage

Ortslage	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988 Anzahl	1988 Anteil %	1989 Anzahl	1989 Anteil %	1990 Anzahl	1990 Anteil %	Anzahl	Anteil %
Innerorts	814	49,4	796	44,6	1 156	36,8	2 205	27,9
Außerorts ohne Autobahnen	723	43,8	767	43,0	1 450	46,2	4 765	60,3
Autobahnen	112	6,8	221	12,4	534	17,0	936	11,8
Insgesamt	1 649	100	1 784	100	3 140	100	7 906	100



**Bild 2: Anteil der Getöteten in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Ortslage**

In Bild 2 ist für die Neuen Bundesländer der Anteil der Getöteten differenziert nach der Ortslage für den Zeitraum 1988 bis 1990 ausgewiesen. Zum Vergleich sind die entsprechenden Anteilswerte des Jahres 1990 für die Alten Bundesländer dargestellt. Die Abbildung zeigt deutliche Strukturunterschiede in den Anteilswerten der Alten und Neuen Bundesländer:

- Der Anteil der innerhalb von Ortschaften Getöteten in den Neuen Bundesländern hat zwischen 1988 und 1990 zwar stark abgenommen, liegt jedoch immer noch deutlich über dem Anteilswert der Alten Bundesländer.
- Der Anteil der auf Landstraßen Getöteten ist in den Neuen Bundesländern deutlich niedriger als in den Alten Bundesländern.
- Der Getötetenanteil auf Autobahnen ist in den Neuen Bundesländern von 6,8 % im Jahre 1988 auf 17 % im Jahre 1990 angestiegen. Damit verunglückten im Jahre 1990 auf den Autobahnen der Neuen Bundesländer anteilig mehr Personen tödlich als in den Alten Bundesländern.

Tabelle 3: Getötete je 1 000 Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern

Ortslage	Getötete je 1 000 Unfälle mit Personenschaden			
	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)			Alte Bundesländer 1990
	1988	1989	1990	
Innerorts	35	34	36	10
Außerorts ohne Autobahnen	85	85	102	49
Autobahnen	101	147	170	38

In Tabelle 3 ist als Kenngröße der Unfallschwere das Verhältnis der Anzahl der Getöteten zu den Unfällen mit Personenschaden angegeben. Bei dieser Art der Betrachtung muß allerdings berücksichtigt werden, daß sich die bis 1990 in den Neuen Bundesländern verwendete Verletztendefinition (vgl. Anhang 2) von der in den Alten Bundesländern geltenden unterscheidet, so daß ein direkter Vergleich der Werte der Kenngröße zwischen den Alten und Neuen Bundesländern nicht zulässig ist.

In den Neuen Bundesländern veränderten sich die Werte der Kenngröße innerorts zwischen 1988 und 1990 kaum. Während sich für Landstraßen (außerorts ohne Autobahnen) für 1988 und 1989 keine Zunahme der Unfallschwere ergab, erfolgte hier in 1990 mit 102 Getöteten je 1.000 Unfälle mit Personenschaden ein sprunghafter Anstieg der Unfallschwere. Auf den Autobahnen zeigt sich eine von den übrigen Ortslagen abweichende Entwicklung; schon für 1989 ist mit 147 Getöteten je 1.000 Unfällen mit Personenschaden ein gegenüber dem Vorjahr deutlich höherer Wert festzustellen; in 1990 hat die Unfallschwere mit 170 Getöteten je 1.000 Unfälle mit Personenschaden sogar noch weiter zugenommen.

Obwohl die in Tabelle 3 für Neue und Alte Bundesländer angegebenen Kenngrößen der Unfallschwere nicht direkt miteinander vergleichbar sind, kann festgestellt werden:

- In den Alten Bundesländern ergibt sich für Autobahnen ein günstigerer Wert als für Landstraßen. In den Neuen Bundesländern ist dies umgekehrt; hier gelten für Autobahnen erheblich höhere Werte der mittleren Unfallschwere als für Landstraßen.
- In den Neuen wie in den Alten Bundesländern ist die Unfallschwere innerhalb von Ortschaften deutlich geringer als außerhalb von Ortschaften.

**- Getötete nach der Art der Verkehrsbeteiligung**

Gegenüber dem Vorjahr nahmen im Jahre 1990 die Getötetenanzahlen in den Neuen Bundesländern bei allen Verkehrsbeteiligungsarten zu (vgl. Tabelle 4): Während die Anzahl der getöteten Fußgänger um 126 (23,9 %), die der getöteten Benutzer von Fahrrädern um 38 (23,9 %) bzw. von motorisierten Zweirädern um 73 (16,9 %) anstieg, verdreifachte sich fast die Anzahl der getöteten Pkw-Benutzer (von 601 auf 1.698 Getötete).

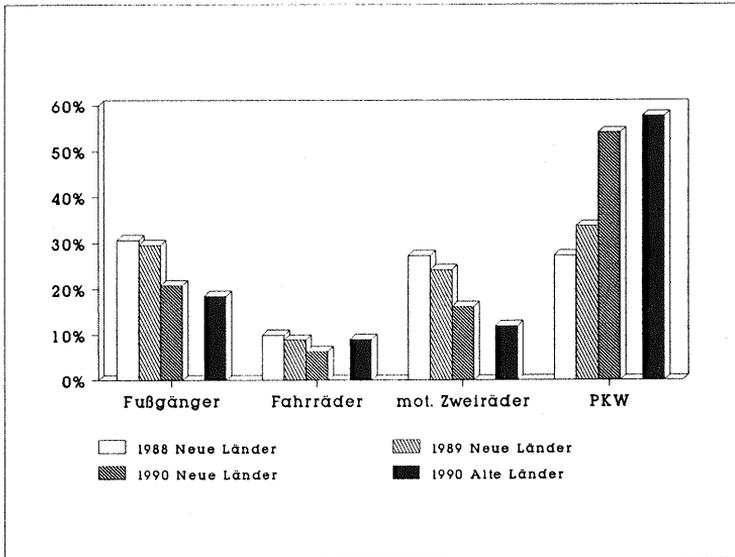
Tabelle 4: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Art der Verkehrsbeteiligung

Verkehrsbeteiligung	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %		
Fußgänger	507	30,7	528	29,6	654	20,8	1 459	18,5
Fahrräder	164	9,9	159	8,9	197	6,3	711	9,0
motorisierte Zweiräder	454	27,5	431	24,2	504	16,1	939	11,9
Pkw	451	27,3	601	33,7	1 698	54,1	4 558	57,7
übrige Verkehrsbeteiligte	73	4,4	65	3,6	87	2,8	239	3,0
Insgesamt	1 649	100	1 784	100	3 140	100	7 906	100

Wie Bild 3 weiter verdeutlicht, haben sich in der Verkehrsbeteiligungsart der Getöteten in den Neuen Bundesländern starke Verschiebungen ergeben:

- Der Anteil der getöteten Fußgänger ist von 30,7 % im Jahre 1988 auf 20,8 % im Jahre 1990 zurückgegangen.
- Bei den Fahrrädern und den motorisierten Zweirädern zeigt die Abbildung ebenfalls rückläufige Anteilswerte.
- Der Anteil der getöteten Pkw-Benutzer hat sich von 1988 (27,3 %) bis 1990 (54,1 %) verdoppelt und lag damit 1990 nur noch leicht unter dem Anteilswert, der in den Alten Bundesländern für diese Verkehrsteilnehmergruppe festgestellt wurde (57,7%).

Die Struktur der Getöteten hat sich somit in den Neuen Bundesländern von 1988 bis 1990 stark an die in den Alten Bundesländern gegebenen Verhältnisse angenähert.



**Bild 3: Anteil der Getöteten in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Art der Verkehrsbeteiligung**

- **Getötete nach dem Lebensalter**

In den Neuen Bundesländern wurden im Jahre 1990 in allen Altersgruppen mehr Verkehrsteilnehmer getötet als im Vorjahr; im Altersbereich der 18- bis 44jährigen hat sich die Anzahl der Getöteten sogar mehr als verdoppelt (1989: 780; 1990: 1.727). Auf die letztgenannten Altersgruppen entfielen im Jahre 1990 in den Neuen wie auch in den Alten Bundesländern über 50 % aller Getöteten.

Tabelle 5: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach dem Lebensalter

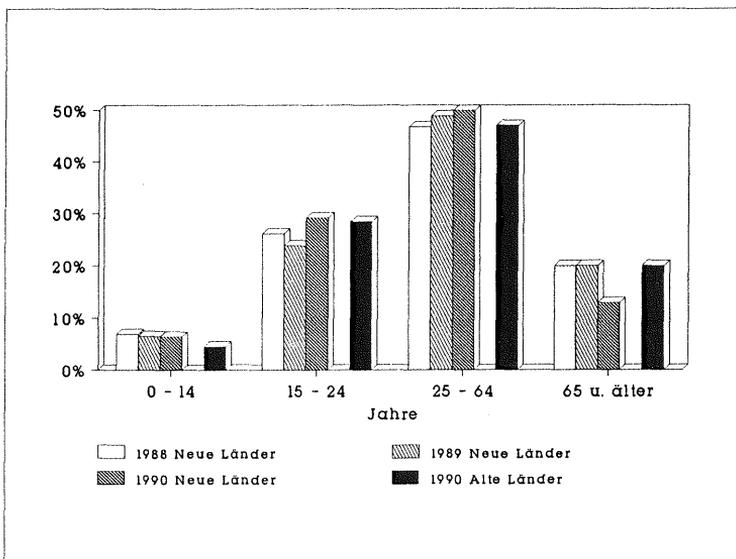
Lebensalter in Jahren	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %		
unter 6	38	2,3	41	2,3	65	2,1	155	2,0
6 - 9	49	3,0	39	2,2	68	2,2	103	1,3
10 - 14	26	1,6	36	2,0	66	2,1	97	1,2
15 - 17	115	7,0	115	6,4	170	5,4	274	3,5
18 - 20	148	9,0	153	8,6	398	12,7	846	10,7
21 - 24	166	10,1	157	8,8	350	11,1	1 130	14,3
25 - 34	255	15,5	288	16,1	598	19,0	1 521	19,2
35 - 44	158	9,6	182	10,2	381	12,1	758	9,6
45 - 54	207	12,6	220	12,3	359	11,4	774	9,8
55 - 64	150	9,1	184	10,3	252	8,0	671	8,5
65 - 74	110	6,7	118	6,6	145	4,6	605	7,7
75 u.ä.	220	13,3	239	13,4	260	8,3	969	12,3
unbekannt	7	0,4	12	0,7	28	0,9	3	0,0
<b>Insgesamt</b>	<b>1 649</b>	<b>100</b>	<b>1 784</b>	<b>100</b>	<b>3 140</b>	<b>100</b>	<b>7 906</b>	<b>100</b>

In Bild 4 ist für die Neuen und Alten Bundesländer der Anteil der Getöteten für vier Altersgruppen angegeben:

- Die Anteilswerte der getöteten Kinder unter 14 Jahren haben sich in den Neuen Bundesländern seit 1988 kaum verändert; der Anteilswert liegt deutlich über dem der Alten Bundesländer.
- Der Anteil der 15- bis 24jährigen Getöteten ist in den Neuen Bundesländern zwischen 1988 (26,1 %) und 1990 (29,2 %) leicht angestiegen.
- Für die Altersgruppe der 25- bis 64jährigen Getöteten ist in den Neuen Bundesländern von 1988 bis 1990 ein kontinuierlicher Anstieg der Anteilswerte zu beobachten. Dieser An-

stieg lässt sich, wie in Tabelle 4 ausgewiesen, weitgehend auf die Zunahme des Anteils Getöteter im Alter von 25 bis 34 Jahren bzw. 35 bis 44 Jahren zurückführen. Für Neue und Alte Bundesländer wurden für 1990 in der Altersgruppe der 25- bis 34jährigen getöteten Verkehrsteilnehmer mit jeweils rd. 19 % gleich große Anteilswerte festgestellt.

- Die grafische Darstellung der Anteilswerte zeigt für die Getöteten der Altersgruppe 65 Jahre und älter, mit Ausnahme des Jahres 1990, in den Neuen und Alten Bundesländern jeweils Anteilswerte von 20 %. In 1990 ist der Anteil der Getöteten dieser Altersgruppe auf 12,9 % gefallen und liegt damit deutlich unter dem entsprechenden Anteilswert der Alten Bundesländer (20 %).



**Bild 4: Anteil der Getöteten in den Neuen und Alten Bundesländern nach dem Lebensalter**

### - Getötete nach der Art der Verkehrsbeteiligung und dem Lebensalter

Die Untergliederung der Getöteten nach dem Lebensalter und der Verkehrsbeteiligungsart zeigt insbesondere die folgenden Unterschiede zwischen Alten und Neuen Bundesländern (vgl. Tabelle 6):

- In den Neuen Bundesländern sind zwar die Anzahlen der Kinder im Alter bis unter 15 Jahren, die als Fußgänger, Radfahrer und Pkw-Mitfahrer getötet wurden, zwischen 1988 und 1990 deutlich angestiegen; die zugehörigen Anteilswerte haben sich über die Zeit jedoch kaum verändert. Sie liegen über den entsprechenden Anteilswerten der Alten Bundesländer (1990 Neue Bundesländer: 10,5 %; Alte Bundesländer: 8,7 %).
- Ältere Verkehrsteilnehmer verunglückten in den Alten wie in den Neuen Bundesländern vergleichsweise selten als Pkw-Insassen tödlich; als Fußgänger und Radfahrer sind sie in den Alten Bundesländern jedoch anteilig stärker beteiligt als in den Neuen Bundesländern. Die Anzahlen getöteter älterer Verkehrsteilnehmer sind bei allen Verkehrsbeteiligungsarten in den Neuen Bundesländern zwischen 1988 und 1990 weniger stark angestiegen als die der übrigen Altersgruppen.
- In den Neuen Bundesländern sind die höchsten Anteile getöteter Benutzer motorisierter Zweiräder in den Altersgruppen der 15- bis 20jährigen zu beobachten; in den Alten Bundesländern in den Altersgruppen der 21- bis 34jährigen.
- In allen Altersklassen ist ein starker Anstieg der Anzahl der getöteten Pkw-Insassen in den Neuen Bundesländern festzustellen. Allerdings fällt ein besonderer Anstieg der Anteilswerte getöteter Pkw-Insassen der Altersgruppen von 18 bis 34 Jahren auf: entfielen 1988 noch 36,3 % der getöteten Pkw-Insassen auf diese Altersgruppe, so waren es 1990 52,1 % (Alte Bundesländer 1990: 54,6 %).

Tabelle 6: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Art der Verkehrsbeteiligung und dem Lebensalter

Verkehrsbeteiligung und Alter [Jahre]		Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
		1988		1989		1990		1990	
		Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Fußgänger	unter 6	17	3,4	18	3,4	26	4,0	74	5,1
	6 - 9	23	4,5	27	5,1	33	5,0	33	2,3
	10 - 14	6	1,2	8	1,5	10	1,5	19	1,3
	15 - 17	11	2,2	8	1,5	15	2,3	15	1,0
	18 - 20	22	4,3	19	3,6	26	4,0	36	2,5
	21 - 24	19	3,7	15	2,8	28	4,3	47	3,2
	25 - 34	48	9,5	54	10,2	35	5,4	118	8,1
	35 - 44	29	5,7	40	7,6	58	8,9	92	6,3
	45 - 54	64	12,6	74	14,0	86	13,1	135	9,3
	55 - 64	57	11,2	57	10,8	69	10,6	164	11,2
	65 - 74	49	9,7	47	8,9	56	8,7	196	13,4
75 u.ä.	160	31,6	159	30,1	184	28,1	530	36,3	
unbekannt	2	0,4	2	0,4	8	1,2	-	-	
Insgesamt		507	100	528	100	654	100	1 459	100
Fahrräder	unter 6	2	1,2	3	1,9	1	0,5	5	0,7
	6 - 9	12	7,3	6	3,8	14	7,1	33	4,6
	10 - 14	10	6,1	12	7,5	17	8,6	37	5,2
	15 - 17	7	4,3	4	2,5	5	2,5	25	3,5
	18 - 20	2	1,2	2	1,3	8	4,1	16	2,3
	21 - 24	7	4,3	8	5,0	2	1,0	15	2,1
	25 - 34	12	7,3	16	10,0	16	8,1	45	6,3
	35 - 44	9	5,5	9	5,7	18	9,1	43	6,0
	45 - 54	34	20,7	18	11,3	24	12,2	84	11,8
	55 - 64	15	9,1	23	14,5	33	16,8	103	14,5
	65 - 74	26	15,9	18	11,3	25	12,7	135	19,0
75 u.ä.	27	16,5	40	25,2	31	15,7	169	23,8	
unbekannt	1	0,6	-	-	3	1,5	1	0,1	
Insgesamt		164	100	159	100	197	100	711	100
motorisierte Zweiräder	unter 6	2	0,4	2	0,5	-	-	-	-
	6 - 9	2	0,4	-	-	1	0,2	-	-
	10 - 14	2	0,4	2	0,5	10	2,0	2	0,2
	15 - 17	90	19,8	92	21,3	93	18,4	104	11,1
	18 - 20	97	21,4	95	22,0	124	24,6	109	11,6
	21 - 24	78	17,2	70	16,2	82	16,3	222	23,6
	25 - 34	93	20,5	81	18,8	87	17,3	314	33,4
	35 - 44	26	5,7	24	5,6	30	6,0	61	6,5
	45 - 54	21	4,6	18	4,2	37	7,3	48	5,1
	55 - 64	20	4,4	24	5,6	23	4,6	28	3,0
	65 - 74	10	2,2	8	1,9	8	1,6	27	2,9
75 u.ä.	11	2,4	13	3,0	8	1,6	24	2,6	
unbekannt	2	0,4	2	0,5	1	0,2	-	-	
Insgesamt		454	100	431	100	504	100	939	100
Pkw	unter 6	14	3,1	17	2,8	38	2,2	74	1,6
	6 - 9	12	2,7	6	1,0	20	1,2	33	0,7
	10 - 14	8	1,8	14	2,3	27	1,6	33	0,7
	15 - 17	4	0,9	11	1,8	56	3,3	126	2,8
	18 - 20	24	5,3	33	5,5	236	13,9	672	14,7
	21 - 24	55	12,2	57	9,5	226	13,3	821	18,0
	25 - 34	85	18,8	118	19,6	424	24,9	999	21,9
	35 - 44	73	16,2	97	16,1	257	15,1	518	11,4
	45 - 54	78	17,3	97	16,1	187	11,0	471	10,3
	55 - 64	53	11,8	75	12,5	121	7,1	346	7,6
	65 - 74	22	4,9	42	7,0	54	3,2	237	5,2
75 u.ä.	21	4,7	27	4,5	36	2,1	226	5,0	
unbekannt	2	0,4	7	1,2	16	0,9	2	0,0	
Insgesamt		451	100	601	100	1 698	100	4 558	100

### 2.3 MONATLICHE ENTWICKLUNG

Monatliche Unfallzahlen sind besser als Jahressummen geeignet, den Einfluß der Grenzöffnung am 9. November 1989 auf die Unfallentwicklung in den Neuen Bundesländern zu erkennen. In den Bildern 5 bis 7 sind die Monatswerte der Unfälle mit Personenschaden und der Getöteten nach Ortslagen gegliedert, für die Alten und Neuen Bundesländer für den Zeitraum Januar 1988 bis Dezember 1990 dargestellt:

- Innerorts hat sich die Grenzöffnung nicht sofort auf das Unfallgeschehen ausgewirkt (vgl. Bild 5): In den Monaten November und Dezember 1989 ist auf den Innerortsstraßen der Neuen Bundesländer kein deutlicher Anstieg der Anzahl der Unfälle mit Personenschaden bzw. der Getöteten gegenüber dem Vorjahr erkennbar. Im Januar 1990 lagen die dargestellten Unfallzahlen ebenfalls noch bei den entsprechenden Monatswerten des Vorjahres; ab Februar 1990 wurden dann jedoch ständig deutlich höhere Anzahlen der Unfälle mit Personenschaden wie der Getöteten festgestellt. Die in den Alten Bundesländern sehr günstige Unfallentwicklung im Monat Dezember 1990 hat nur abgeschwächt in den Neuen Bundesländern stattgefunden.
- Außerorts (ohne Autobahnen) ergab sich in den Neuen Bundesländern schon im November und besonders im Dezember 1989, also unmittelbar nach Öffnung der Grenzen, ein Anstieg der Anzahl der Unfälle mit Personenschaden und der dabei Getöteten (vgl. Bild 6). Dieser Anstieg setzte sich über das gesamte Jahr 1990 fort. Ab Juli 1990, (Währungsunion, Ferienzeit) stieg die Anzahl monatlich getöteter Verkehrsteilnehmer auf das Doppelte der Vorjahreswerte. Für die Außerortsstraßen der Alten Bundesländer ist 1990 keine von den Vorjahren deutlich abweichende Entwicklung festzustellen.
- Auf den Autobahnen der Neuen Bundesländer ergab sich im November und Dezember 1989 ein deutlicher Anstieg der Anzahl der Unfälle mit Personenschaden bzw. ein erheblicher Anstieg der Anzahl der Getöteten (vgl. Bild 7). In allen Monaten des Jahres 1990 hat sich die Anzahl der Unfälle mit Personenschaden deutlich erhöht, in den Monaten August und September sogar auf das Dreifache der entsprechenden Vorjahreswerte. Die Anzahl der Getöteten ist ab dem Juni 1990 gegenüber den entsprechenden Vorjahreswerten im Mittel auf das 2,6-fache angestiegen. Im Dezember 1990 wurden auf den Autobahnen der Neuen und Alten Bundesländer mit 56 bzw. 53 fast gleich viele Getötete registriert. Aber auch in den Alten Bundesländern waren auf Autobahnen fast in allen Monaten des Jahres 1990 höhere Unfall- bzw. Getötetenanzahlen als im Vorjahr zu beklagen.

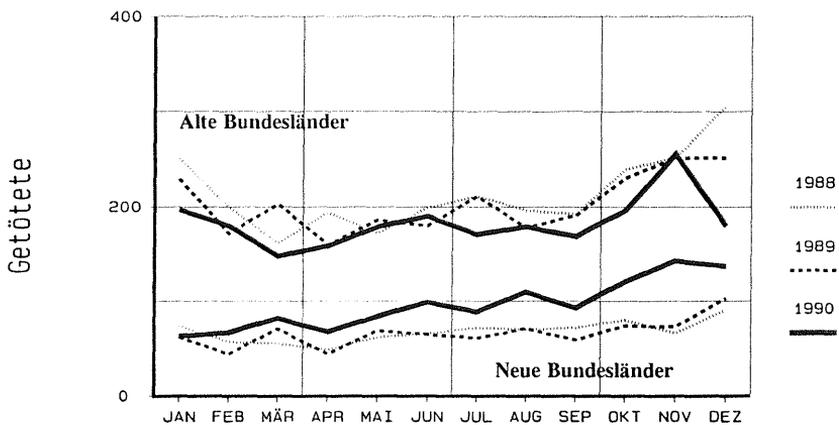
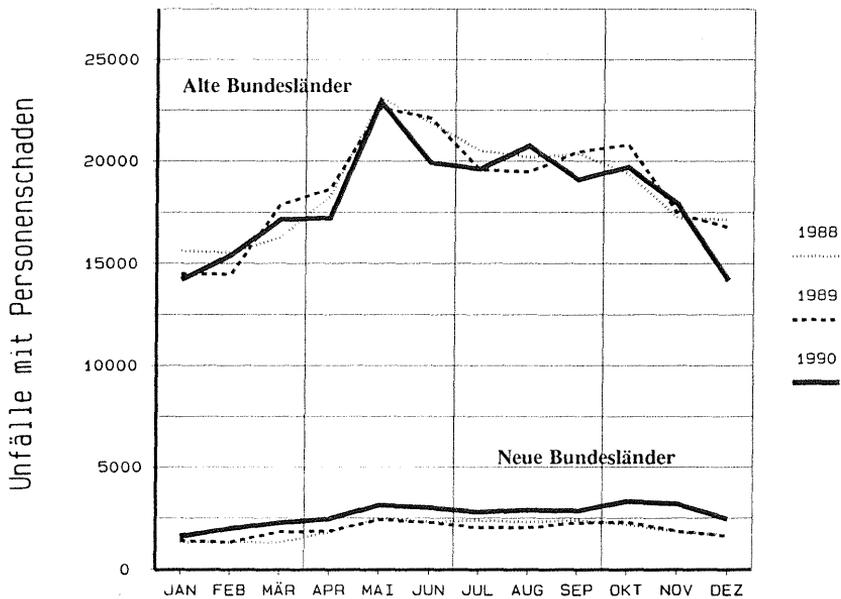


Bild 5: Monatliche Unfallentwicklung seit 1988 auf Innerortsstraßen

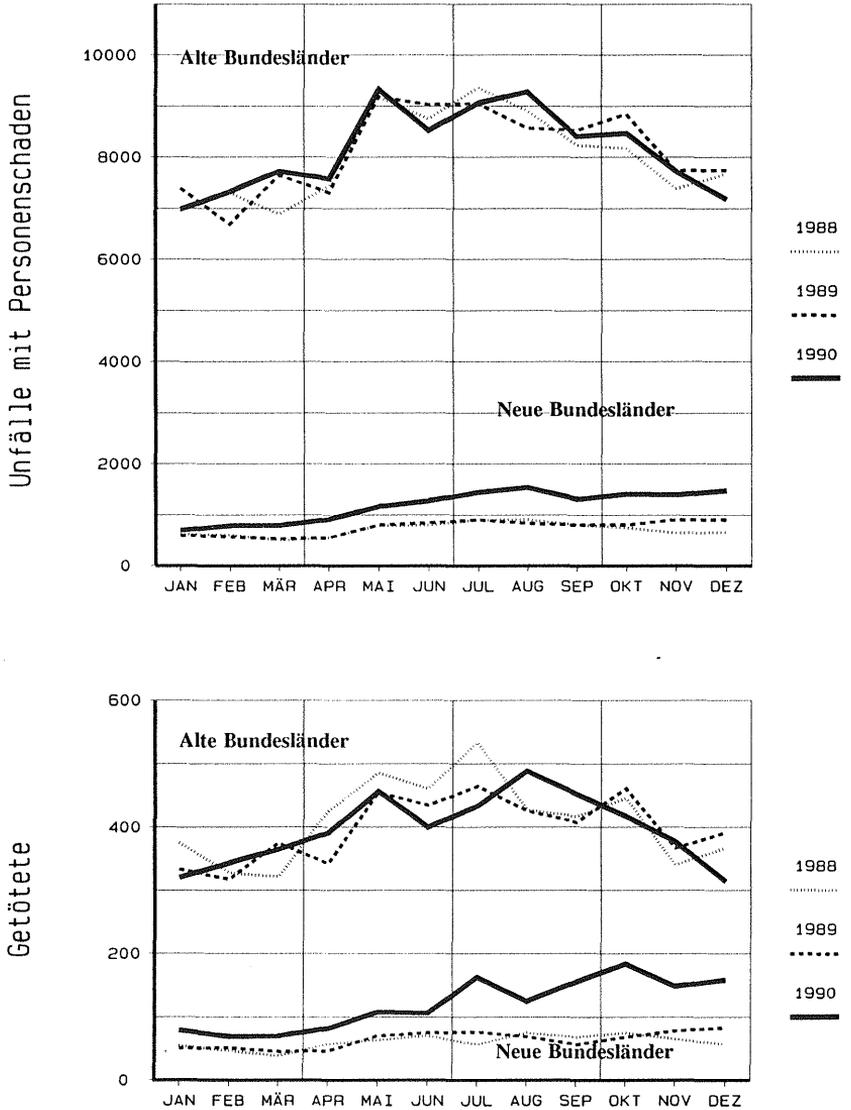


Bild 6: Monatliche Unfallentwicklung seit 1988 auf Außerortsstraßen ohne Autobahnen

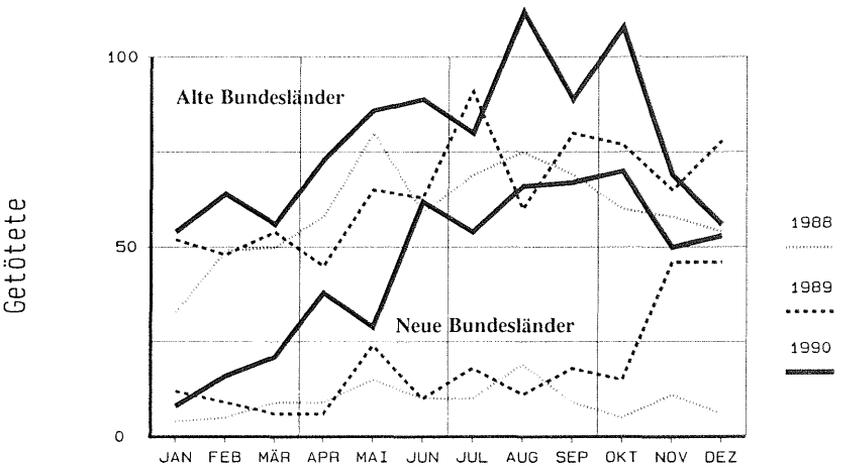
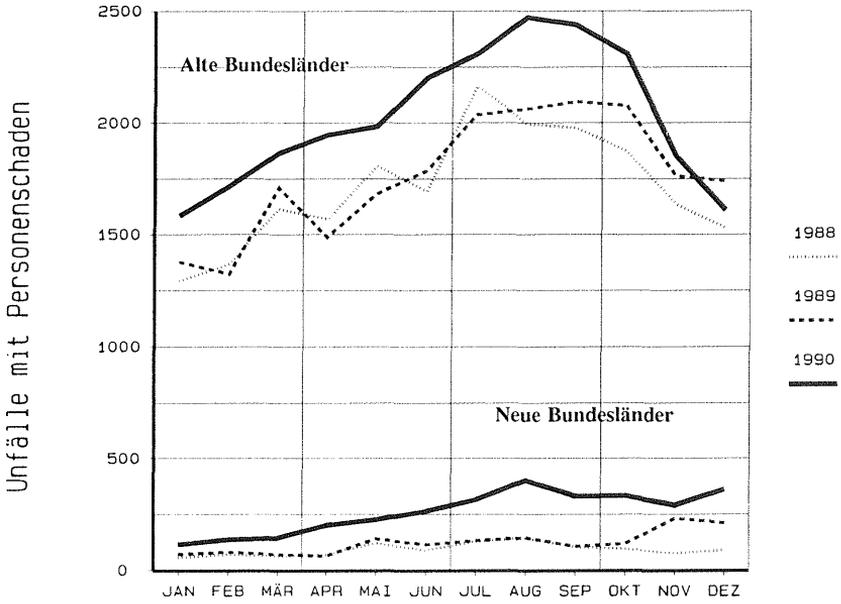


Bild 7: Monatliche Unfallentwicklung seit 1988 auf Autobahnen

### 3. UNFALLART UND UNFALLUMSTÄNDE

#### 3.1 UNFALLART

Die Unfallart beschreibt vom gesamten Unfallablauf die Bewegungsrichtung der beteiligten Fahrzeuge zueinander beim ersten Zusammenstoß auf der Fahrbahn oder, wenn es nicht zum Zusammenstoß gekommen ist, die erste mechanische Einwirkung auf einen Verkehrsteilnehmer. In den Alten Bundesländern werden folgende 10 Unfallarten unterschieden:

Zusammenstoß mit anderem Fahrzeug, das	
anfährt, anhält oder im ruhenden Verkehr steht	( 1 )
vorausfährt oder wartet	( 2 )
seitlich in gleicher Richtung fährt	( 3 )
entgegenkommt	( 4 )
einbiegt oder kreuzt	( 5 )
Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger	( 6 )
Aufprall auf ein Hindernis auf der Fahrbahn	( 7 )
Abkommen von der Fahrbahn nach rechts/links	( 8,9 )
Unfall anderer Art	( 10 )

In den Neuen Bundesländern wurden bis 1990 für die "Art des Unfalls" von den oben angegebenen Definitionen der einzelnen Unfallarten abweichende Definitionen verwendet. Durch entsprechende Zusammenfassungen ist es jedoch möglich, annähernd vergleichbare Merkmale zu bilden (vgl. Anhang 2).

In Bild 8 ist für die verschiedenen Ortslagen der Anteil der Unfälle mit Personenschaden nach der Unfallart in den Neuen und Alten Bundesländern gegenübergestellt (in den Tabellen A1.1 bis A1.4 des Anhangs 1 sind die Bild 8 zugrundeliegenden Absolut- und Anteilswerte abgedruckt):

- Die häufigste Unfallart **innerhalb** von Ortschaften in den Neuen wie in den Alten Bundesländern war der "Zusammenstoß mit einem anderen Fahrzeug, das einbiegt oder kreuzt" (Unfallart 5). In den Neuen Bundesländern ergab sich 1990 für diese Unfallart ein Anteilswert von 35,5 %, in den Alten Bundesländern von 36,5 %.

Auf **Landstraßen** (außerorts ohne Autobahnen) kommt der Unfallart 5 mit einem Anteilswert von 22,4 % in den Alten Bundesländern eine größere Bedeutung zu als in den Neuen Bundesländern; hier wurden Anteilswerte von rd. 16 % festgestellt.

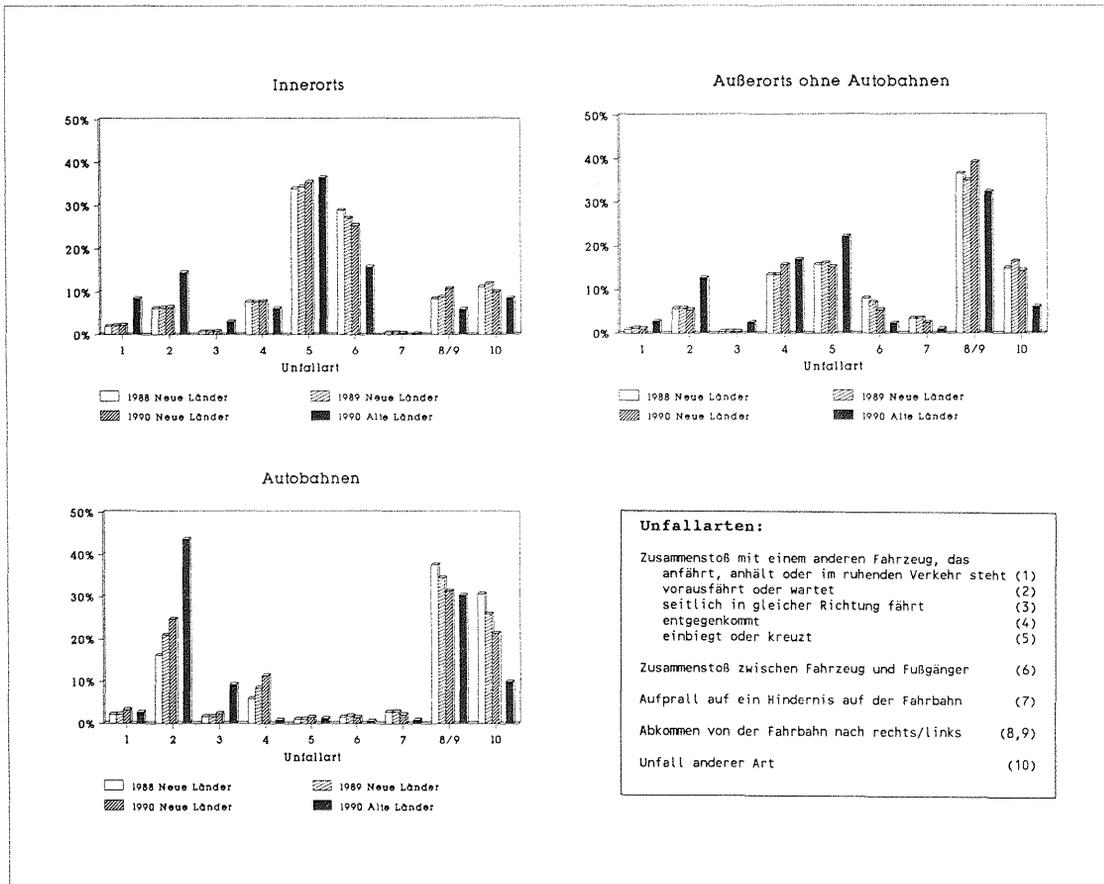


Bild 8: Anteil der Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Unfallart

- Die zweithäufigste Unfallart **innerorts** war in den Neuen wie Alten Bundesländern der "Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger" (Unfallart 6). Obwohl die Anteilswerte der Unfallart 6 in den Neuen Bundesländern zwischen 1988 und 1990 von 28,9 % auf 25,4 % zurückgegangen ist, lag der Wert 1990 noch deutlich über dem der Alten Bundesländer (15,9 %).

Auf den Straßen außerhalb von Ortschaften ist der Anteil der Unfälle mit Personenschaden, bei denen es zu einem Zusammenstoß zwischen einem Fahrzeug und einem Fußgänger kommt, in den Neuen und Alten Bundesländern vergleichsweise gering.

- Die Unfallart 8,9 "Abkommen von der Fahrbahn nach rechts oder links" weist in den Neuen Bundesländern innerorts leicht gestiegene Anteilswerte (1988: 8,5 %; 1990: 10,9 %) auf, die deutlich höher liegen als in den Alten Bundesländern (6,1 %).

Auf **Landstraßen** (außerorts ohne Autobahnen) der Neuen sowie der Alten Bundesländer, aber auch auf den **Autobahnen** der Neuen Bundesländer, wurden für die Unfallart 8,9 die jeweils höchsten Anteilswerte beobachtet. Außerorts ohne Autobahnen ist der Anteilswert in den Neuen Bundesländern von 36,7 % in 1988 auf 39,3 % in 1990 angestiegen. In den Alten Bundesländern betrug der Anteilswert 1990 32,6 %.

Auf den Autobahnen ergaben sich für die Unfallart 8,9 in den Neuen und Alten Bundesländern ungefähr gleich hohe Anteilswerte (31,4 % bzw. 30,4 %). Obwohl die Anteilswerte der Unfallart 8,9 in den Neuen Bundesländern zwischen 1988 und 1990 rückläufig waren, war in 1990 "Abkommen von der Fahrbahn nach rechts oder links" auf Autobahnen die häufigste Unfallart.

- Für die Unfallart 4 "Zusammenstoß mit anderem Fahrzeug, das entgegenkommt" wurde auf **Landstraßen** (außerorts ohne Autobahnen) der Alten Bundesländer in 1990 mit 17,1 % ein höherer Anteilswert ermittelt als in den Neuen Bundesländern; hier ist der Anteilswert allerdings von 13,6 % in 1988 bereits auf 15,8 % in 1990 angestiegen.

Innerorts ergaben sich für die Unfallart 4 in den Neuen Bundesländern in 1988, 1989 und 1990 Anteilswerte von jeweils rd. 8 %, in den Alten Bundesländern lag der Anteilswert bei 6,3 %.

Auf **Autobahnen** ist die Unfallart 4 nur in den Neuen Bundesländern von Bedeutung. Hier lagen die Anteilswerte schon 1988 (5,9 %) vergleichsweise hoch, sie haben sich bis 1990 (11,4 %) noch verdoppelt.

- Die Unfallart 2 "Zusammenstoß mit anderem Fahrzeug, das vorausfährt oder wartet" war die häufigste Unfallart (43,8 %) auf **Autobahnen** der Alten Bundesländer. Obwohl die Anteilswerte der Unfallart 2 in den Neuen Bundesländern kontinuierlich angestiegen sind (1988: 16,2 %; 1989: 21,0 %; 1990: 24,8 %), liegen sie noch weit unter denen der Alten Bundesländer.

Auch innerorts und auf Landstraßen (außerorts ohne Autobahnen) wurden für die Unfallart 2 in den Alten Bundesländern höhere Anteilswerte festgestellt als in den Neuen Bundesländern.

Bild 9 zeigt für die Neuen und Alten Bundesländer, nach Ortslagen getrennt, den jeweiligen Anteil getöteter Verkehrsteilnehmer der 10 Unfallarten (in den Tabellen A2.1 bis A2.4 des Anhangs 1 sind die dem Bild 9 zugrundeliegenden Absolut- und Anteilswerte ausgewiesen):

- Unfälle der Unfallart 6 "Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger" sind **innerorts** in den Neuen wie Alten Bundesländern von besonderem Gewicht: in den Alten Bundesländern verunglückten 43 % der Getöteten bei dieser Unfallart, in den Neuen Bundesländern ergaben sich Anteilswerte von 48,6 % (1989) und 40,4 % (1990).

Auf **Landstraßen** (außerorts ohne Autobahnen) entfielen in den Neuen Bundesländern 1988 noch 18,1 % aller Getöteten auf die Unfallart 6 im Jahre 1990 waren es 10,9 % (Alte Bundesländer 8,1 %).

- Auf die Unfallart 5 "Zusammenstoß mit einem Fahrzeug das einbiegt oder kreuzt" entfielen **innerorts** in den Neuen Bundesländern rd. 16 %, in den Alten Bundesländern 17 % aller Getöteten.

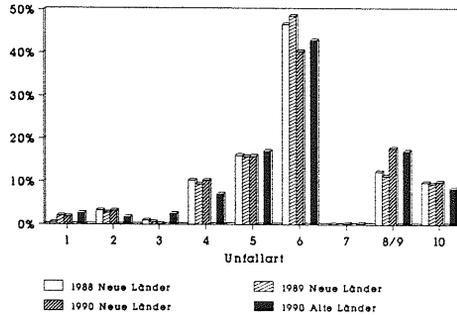
Auf **Landstraßen** (außerorts ohne Autobahnen) ergaben sich für die Unfallart 5 in den Neuen Bundesländern deutlich niedrigere Anteilswerte (10,4 % bis 12,5 %) als in den Alten Bundesländern (16,4 %).

- Unfälle, bei denen das Fahrzeug nach rechts oder links von der Fahrbahn abkam, (Unfallart 8,9) sind sowohl in den Neuen wie in den Alten Bundesländern auf Außerortsstraßen besonders schwer.

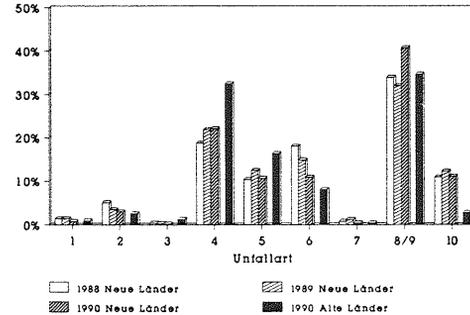
Auf **Landstraßen** (außerorts ohne Autobahnen) war der Anteil der durch Abkommen von der Fahrbahn Getöteten in den Neuen Bundesländern in 1988 und 1989 ähnlich hoch wie in den Alten Bundesländern (34,7 %). 1990 stieg der Anteilswert in den Neuen Bundesländern auf 40,8 % an; 592 Personen wurden dort durch Abkommen eines Fahrzeugs von der Fahrbahn getötet.

40,1 % aller auf **Autobahnen** Getöteten verloren 1990 in den Alten Bundesländern durch "Abkommen von der Fahrbahn nach rechts oder links" ihr Leben, in den Neuen Bundesländern waren es 27,7 %.

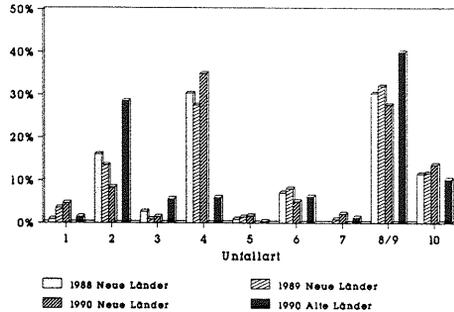
Innerorts



Außerorts ohne Autobahnen



Autobahnen



**Unfallarten:**

- Zusammenstoß mit einem anderen Fahrzeug, das
  - anfährt, anhält oder im ruhenden Verkehr steht (1)
  - vorausfährt oder wartet (2)
  - seitlich in gleicher Richtung fährt (3)
  - entgegenkommt (4)
  - einbiegt oder kreuzt (5)
- Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger (6)
- Aufprall auf ein Hindernis auf der Fahrbahn (7)
- Abkommen von der Fahrbahn nach rechts/links (8,9)
- Unfall anderer Art (10)

- Durch "Zusammenstoß mit einem anderen Fahrzeug, das entgegen kommt" (Unfallart 4) wurden auf den 1.855 km **Autobahnen** der Neuen Bundesländer im Jahre 1990 insgesamt 187 Personen getötet (35 %); auf den 8.822 km Autobahnen der Alten Bundesländer waren es 56 Personen (6 %). Für die Jahre 1988 und 1989 ergaben sich in den Neuen Bundesländern Anteilswerte von 30,4 % und 27,6 %.

Auf **Landstraßen** sind in den Alten Bundesländern Unfälle der Unfallart 4 (außerorts ohne Autobahnen) anteilig deutlich häufiger als in den Neuen Bundesländern; 1990 kamen in den Alten Bundesländern 32,6 % aller auf Landstraßen Getöteten durch einen Zusammenstoß mit einem entgegenkommenden Fahrzeug ums Leben, in den Neuen Bundesländern waren es 22,1 %.

- Bei einem "Zusammenstoß mit einem anderen Fahrzeug, das vorausfährt oder wartet" (Unfallart 2) verunglückten in den Alten Bundesländern 28,5 % aller auf den **Autobahnen** Getöteten, in den Neuen Bundesländern waren es 1990 nur 8,4 %. Hier hat sich der Anteilswert zwischen 1988 und 1990 halbiert.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß bei der Mehrzahl der Unfallarten deutliche Strukturunterschiede in den Anteilswerten zwischen Neuen und Alten Bundesländern bestehen; dies gilt für die Unfälle mit Personenschaden und besonders für die Getöteten. Bei der Vielzahl deutlicher Unterschiede ist allerdings die Häufigkeit der Getöteten bei Zusammenstößen mit entgegenkommenden Fahrzeugen (Unfallart 4) auf den Autobahnen der Neuen Bundesländer besonders auffällig.

### 3.2 UNFALLUMSTÄNDE

#### - Straßenzustand

In der polizeilichen Verkehrsunfallanzeige der Alten Bundesländer sind die folgenden Angaben zum Straßenzustand vorgesehen: "Naß", "Glatteis", "Schneeglätte", "Gestreut", "Schlüpfrigkeit (Öl, Dung, Laub, usw.)", "schadhafte Fahrbahn". Die Angabe "trocken" ist in der Verkehrsunfallanzeige nicht explizit vorgesehen; wenn keine der obigen Angaben vermerkt wurde, ist von trockener Straße auszugehen.

Im Statistischen Meldeblatt eines Straßenverkehrsunfalls waren in der ehemaligen DDR zu den witterungsbedingten Fahrbahn-Verhältnissen folgende Angaben enthalten: "Trocken", "Naß", "Eis-/Schneedecke abgestumpft", "Eis-/Schneedecke nicht abgestumpft".

Bei Betrachtung des Unfallmerkmals Straßenzustand ist zu berücksichtigen, daß die Witterungsumstände von Jahr zu Jahr stark wechseln können. Ist z. B. der Anteil der Regentage im Jahr besonders hoch, so muß erwartet werden, daß der Anteil der Unfälle, bei denen beim Merkmal Straßenzustand die Ausprägung "Naß" vermerkt ist, gleichfalls überdurchschnittlich hoch ist.

Im folgenden Strukturvergleich werden die Straßenzustände trocken, naß und winterglatt berücksichtigt.

Tabelle 7: Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach dem Straßenzustand

Straßenzustand	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988 Anzahl	1988 Anteil %	1989 Anzahl	1989 Anteil %	1990 Anzahl	1990 Anteil %	1990 Anzahl	1990 Anteil %
trocken	23 539	71,6	25 326	75,0	36 773	74,6	240 425	70,7
naß	7 783	23,7	6 918	20,5	10 785	21,9	89 107	26,2
winterglatt	1 566	4,8	1 518	4,5	1 749	3,5	10 511	3,1
Insgesamt	32 888	100	33 762	100	49 307	100	340 043	100

Tabelle 7 zeigt die Verteilung der Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach dem Straßenzustand. (Zu weiteren Untergliederungen nach der Ortslage siehe Tabellen A3.1 bis A3.3 des Anhangs 1). Die Struktur der Unfälle mit Personenschaden ist in den Neuen und Alten Bundesländern ähnlich. Drei von vier Unfällen mit Perso-

nenschaden ereigneten sich auf trockener Fahrbahn. Auf winterglatten Landstraßen und Autobahnen (Tabellen A3.2, A3.3) ergaben sich in den Neuen Bundesländern allerdings, insbesondere in den Jahren 1988 und 1989 wesentlich höhere Unfallanteile als in den Alten Bundesländern.

Die in Tabelle 8 vorgenommene Gliederung der getöteten Verkehrsteilnehmer nach dem Straßenzustand zeigt keine wesentlichen Unterschiede in den Anteilswerten der Neuen und Alten Bundesländer. (Zu weiteren Untergliederungen nach der Ortslage siehe Tabellen A4.1 bis A4.3 des Anhangs 1).

Tabelle 8: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach dem Straßenzustand

Straßenzustand	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %		
trocken	1 107	67,1	1 277	71,6	2 297	73,2	5 614	71,0
naß	461	28,0	436	24,4	717	22,8	2 026	25,6
winterglatt	81	4,9	71	4,0	126	4,0	266	3,4
Insgesamt	1 649	100	1 784	100	3 140	100	7 906	100

- Lichtverhältnisse

Das Merkmal "Lichtverhältnisse" wurde in den Neuen Bundesländern mit den gleichen Angaben erfaßt wie in den Alten Bundesländern: "Dämmerung", "Dunkelheit", "Straßenbeleuchtung in Betrieb", "Straßenbeleuchtung außer Betrieb". Abweichend zu der Erfassung in den Alten Bundesländern war in den Neuen Bundesländern die Angabe "Tageslicht" vorgesehen. In den Alten Bundesländern wird beim Merkmal Lichtverhältnisse ähnlich wie beim Merkmal Straßenzustand verfahren, ist keine der obigen Angaben vermerkt, ist darauf zu schließen, daß es zum Unfallzeitpunkt hell war.

In Tabelle 9 wird nach den Lichtverhältnissen "Tageslicht", "Dämmerung", "Dunkelheit - Straßenbeleuchtung in Betrieb" und "Dunkelheit" unterschieden.

Tabelle 9: Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach den Lichtverhältnissen

Lichtverhältnisse	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer	
	1988		1989		1990		1990	
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Tageslicht	23 331	70,9	23 958	71,0	33 164	67,3	241 501	71,0
Dämmerung	1 154	3,5	1 170	3,5	2 002	4,1	14 242	4,2
Dunkelheit - Straßenbeleuchtung in Betrieb	4 822	14,7	4 735	14,0	7 433	15,1	42 301	12,4
Dunkelheit	3 581	10,9	3 899	11,5	6 708	13,6	41 999	12,4
Insgesamt	32 888	100	33 762	100	49 307	100	340 043	100

Rund 70 % aller Unfälle mit Personenschaden ereigneten sich in den Neuen wie in den Alten Bundesländern bei Tageslicht. Der Anteil der Unfälle mit Personenschaden bei Dunkelheit ist in den Neuen Bundesländern seit 1988 leicht angestiegen. Dieser Anstieg kann, wie die Tabellen A5.2 und A5.3 des Anhangs 1 zeigen, auf eine Zunahme des Anteils der Dunkelheitsunfälle auf Landstraßen (außerorts ohne Autobahnen) und auf den Autobahnen zurückgeführt werden.

In Tabelle 10 ist die Verteilung der getöteten Verkehrsteilnehmer in den Neuen und Alten Bundesländern nach den Lichtverhältnissen angegeben.

Tabelle 10: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach den Lichtverhältnissen

Lichtverhältnisse	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988 Anzahl	1988 Anteil %	1989 Anzahl	1989 Anteil %	1990 Anzahl	1990 Anteil %	Anzahl	Anteil %
Tageslicht	944	57,2	1 031	57,8	1 641	52,3	4 383	55,4
Dämmerung	51	3,1	59	3,3	134	4,3	348	4,4
Dunkelheit - Straßenbeleuchtung in Betrieb	256	15,5	238	13,3	444	14,1	845	10,7
Dunkelheit	398	24,1	456	25,6	921	29,3	2 330	29,5
Insgesamt	1 649	100	1 784	100	3 140	100	7 906	100

Über 50 % aller Getöteten kamen in den Neuen und Alten Bundesländern bei Tageslicht ums Leben.

Der Anteil der insgesamt bei Dunkelheit getöteten Verkehrsteilnehmer ist in den Neuen Bundesländern von 24,1 % in 1988 auf 29,3 % in 1990 angestiegen (Alte Bundesländer 29,5 %). Für die einzelnen Ortslagen zeigen sich unterschiedliche Entwicklungen (vgl. Tabellen des Anhangs 1):

- Auf den Innerortsstraßen ist der Anteilswert der bei Dunkelheit Getöteten zwischen 1988 und 1990 von 9,3 % auf 11 % angestiegen (Alte Bundesländer 8,4 %, s. Tabelle A6.1).
- Auf den Landstraßen (außerorts ohne Autobahnen) der Neuen Bundesländer liegt der Anteilswert seit 1988 unverändert bei rd. 40 % (Alte Bundesländer 35,7 %, s. Tabelle A6.2).
- Auf den Autobahnen der Neuen Bundesländer war schon von 1988 auf 1989 ein deutlicher Anstieg des Anteilswertes von 25,9 % auf 40,7 % zu beobachten. Im Jahre 1990 verloren in den Neuen Bundesländern 39,0 % aller auf Autobahnen Getöteten bei Dunkelheit ihr Leben, in den Alten Bundesländern waren es 47,6 % (s. Tabelle A6.3).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß sich bei Dunkelheit, insbesondere auf den Außerortsstraßen der Neuen Bundesländer, anteilig mehr Unfälle mit Personenschaden ereigneten als in den Alten Bundesländern. Der Anteilswert der insgesamt bei Dunkelheit Getöteten war zwar in den Alten und Neuen Bundesländern gleich hoch, in den einzelnen Ortslagen gibt es zwischen den Alten und Neuen Bundesländern jedoch deutliche Unterschiede.

#### 4. UNFALLVERURSACHER

Bei der Bestimmung des Verursachers bzw. Hauptverursachers eines Straßenverkehrsunfalls wurde in den Alten und in den Neuen Bundesländern unterschiedlich verfahren:

- In den Alten Bundesländern werden als Beteiligte an einem Straßenverkehrsunfall alle Fahrzeugführer oder Fußgänger statistisch erfaßt, die selbst - oder deren Fahrzeug - Schäden erlitten oder hervorgerufen haben. Der erstgenannte Beteiligte (Hauptverursacher) ist derjenige Beteiligte, welcher nach Einschätzung der Polizei die Hauptschuld am Unfall trägt. Beteiligte an Alleinunfällen gelten immer als Hauptverursacher. Diese Systematik gilt ab 3. Oktober 1990 auch für Berlin(Ost).
- In der ehemaligen DDR wurde nur dann ein Unfallverursacher festgestellt, wenn dem "Verkehrsunfall Ursachen im Verhalten eines Verkehrsteilnehmers" (gem. "Grundsätze für das Ausfüllen des Statistischen Meldeblattes eines Straßenverkehrsunfalls") zugrunde lagen. Bei diesen Unfällen wurden für den Unfallverursacher neben weiteren Angaben auch die Art der Verkehrsbeteiligung und das Lebensalter erfaßt. (Zu den übrigen für einen Unfallverursacher erfaßten Merkmalen (vgl. "Statistisches Meldeblatt eines Straßenverkehrsunfalls", Anhang 2). Für weitere Unfallbeteiligte wurden nur dann Angaben erhoben, wenn sie getötet oder verletzt wurden bzw. ein Sachschaden an ihrem Fahrzeug entstand. Die Gesamtzahl aller Beteiligten eines Unfalls wurde nicht ermittelt.

In den folgenden Darstellungen wird für die Neuen und Alten Bundesländer der Begriff "Unfallverursacher" verwendet.

##### - Art der Verkehrsbeteiligung

In Bild 10 ist für die Neuen und Alten Bundesländer, nach Ortslagen getrennt, der Anteil der Unfallverursacher von Unfällen mit Personenschaden nach ihrer Verkehrsbeteiligung gegenübergestellt (in den Tabellen A7.1 bis A7.4 des Anhangs 1 sind die Bild 10 zugrundeliegenden Absolut- und Anteilswerte ausgewiesen):

- Insgesamt waren im Jahre 1990 bei Unfällen mit Personenschaden in den Neuen Bundesländern über die Hälfte (54,3 %) der genannten Verursacher Pkw-Fahrer (im Jahre 1988 waren es nur 39,4 %). In den Alten Bundesländern waren demgegenüber 1990 nach der Einschätzung der Polizei 72,6 % der Unfallverursacher Pkw-Fahrer.

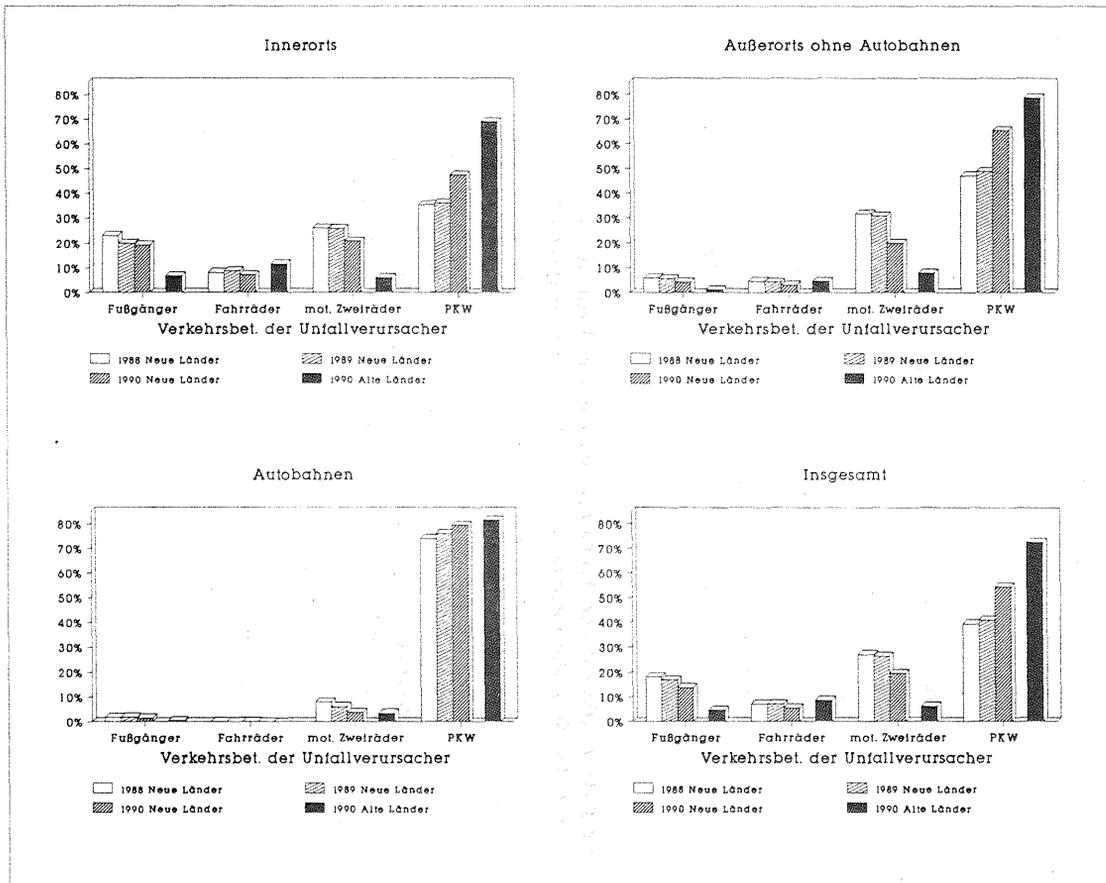


Bild 10: Anteil der Unfallverursacher von Unfällen mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Verkehrsbeteiligungsart

- Motorisierte Zweiradfahrer und Fußgänger verursachten auch 1990 in den Neuen Bundesländern noch - die entsprechenden Anteilswerte waren seit 1988 allerdings rückläufig - anteilig dreimal so häufig Unfälle mit Personenschaden wie in den Alten Bundesländern (motorisierte Zweiradfahrer: Neue Bundesländer 19,6 %, Alte Bundesländer 6,3 %; Fußgänger: Neue Bundesländer 13,8 %, Alte Bundesländer 4,8 %).
  
- Für Innerortsstraßen kann festgestellt werden: In den neuen Bundesländern hat sich 1990 die Anzahl der Pkw-Fahrer, die einen Unfall mit Personenschaden verursachten, gegenüber den Vorjahren fast verdoppelt (1988: 7.850; 1989: 7.964; 1990: 14.497); die entsprechenden Anteilswerte an den Verursachern stiegen jedoch nur von 35,4 % in 1988, über 36,1 % in 1989, auf 47,3 % in 1990 an.  
Jeweils etwa 20 % der genannten Verursacher bei Unfällen mit Personenschaden waren 1990 in den Neuen Bundesländern motorisierte Zweiradfahrer und Fußgänger; in den Alten Bundesländern waren es nur 5,9 % bzw. 6,9 %.  
Radfahrer wurden in den Alten Bundesländern relativ häufiger als Unfallverursacher genannt als in den Neuen Bundesländern; die entsprechenden Anteilswerte lagen 1990 bei 11,6 % bzw. 7,2 %.
  
- Auf Landstraßen (außerorts ohne Autobahnen) waren in den Neuen und Alten Bundesländern 1990 über 85 % aller Verursacher von Unfällen mit Personenschaden Fahrer von motorisierten Zweirädern und Pkw. Wie Bild 10 zeigt, haben sich in den Neuen Bundesländern die Anteilswerte dieser beiden Verkehrsteilnehmergruppen gegenläufig entwickelt; bei den Pkw ist eine deutliche Zunahme, bei den motorisierten Zweirädern ein entsprechender Rückgang der Anteilswerte zu beobachten. Der Anteil der von motorisierten Zweiradfahrern verursachten Unfällen mit Personenschaden lag 1990 in den Neuen Bundesländern jedoch noch deutlich über dem der Alten Bundesländer (19,9 % gegenüber 7,9 %), der Anteil von Pkw-Fahrern verursachter Unfälle dagegen unter dem der Alten Bundesländer (65,5 % gegenüber 78,6 %).
  
- Auf den Autobahnen waren 1990 in den Neuen wie Alten Bundesländern rd. 80 % aller Verursacher von Unfällen mit Personenschaden Pkw-Fahrer; hier hat sich die Struktur der Unfallverursacher in den Neuen Bundesländern schon 1990 weitgehend den in den Alten Bundesländern gegebenen Verhältnissen angenähert.

Bild 11 zeigt den Anteil getöteter Verkehrsteilnehmer in den Neuen und Alten Bundesländern gegliedert nach der Verkehrsbeteiligungsart der Unfallverursacher und der Ortslage (in den Tabellen A8.1 bis A8.4 des Anhangs 1 sind die Bild 11 zugrundeliegenden Absolut- und Anteilswerte abgedruckt; es handelt sich dabei um die Anteile der Getöteten mit Verursachern bestimmter Verkehrsbeteiligungsart an allen Getöteten zu denen ein Unfallverursacher angegeben wurde):

- Die Struktur der Anteilswerte insgesamt getöteter Verkehrsteilnehmer nach der Verkehrsbeteiligungsart der Unfallverursacher hat sich in den Neuen Bundesländern bereits 1990 stark an die in den Alten Bundesländern gegebenen Verhältnisse angenähert. Der Anteil der Getöteten, bei denen ein Pkw-Fahrer als Unfallverursacher genannt wurde, stieg in den Neuen Bundesländern von 33,2 % in 1988 auf 58,1 % in 1990 an (die Absolutzahlen haben sich gar verdreifacht; sie lagen 1988 bei 515 Getöteten, 1990 bei 1.690 Getöteten). In den Alten Bundesländern ergab sich ein Anteilswert von 66,7 %.  
Die Getötetenanteile in den Neuen Bundesländern der von Fußgängern, Radfahrern und Fahrern motorisierter Zweiräder verursachten Unfälle sind dementsprechend in 1990 deutlich zurückgegangen.
- Innerorts waren in den Alten wie in den Neuen Bundesländern 1990 rd. 70 % aller Verursacher von Unfällen mit Getöteten, Fußgänger oder Pkw-Fahrer. Der Anteil der getöteten Verkehrsteilnehmer, bei denen ein Pkw-Fahrer Unfallverursacher war, hat sich in den Neuen Bundesländern zwischen 1989 und 1990 fast verdoppelt.
- Auf Landstraßen (außerorts ohne Autobahnen) der Neuen Bundesländer hat sich der Anteil Getöteter, die bei den von motorisierten Zweiradfahrern verursachten Unfällen ums Leben kamen, zwischen 1988 und 1990 halbiert; entsprechend ist der Anteil der Getöteten bei von Pkw-Fahrern verursachten Unfällen angestiegen.
- Auf den Autobahnen der Neuen Bundesländer wurden anteilig auch 1990 (wie schon 1988) mehr Verkehrsteilnehmer bei von Pkw-Fahrern verursachten Unfällen getötet als in den Alten Bundesländern (Neue Bundesländer 74,6 %; Alte Bundesländer 70,3 %).

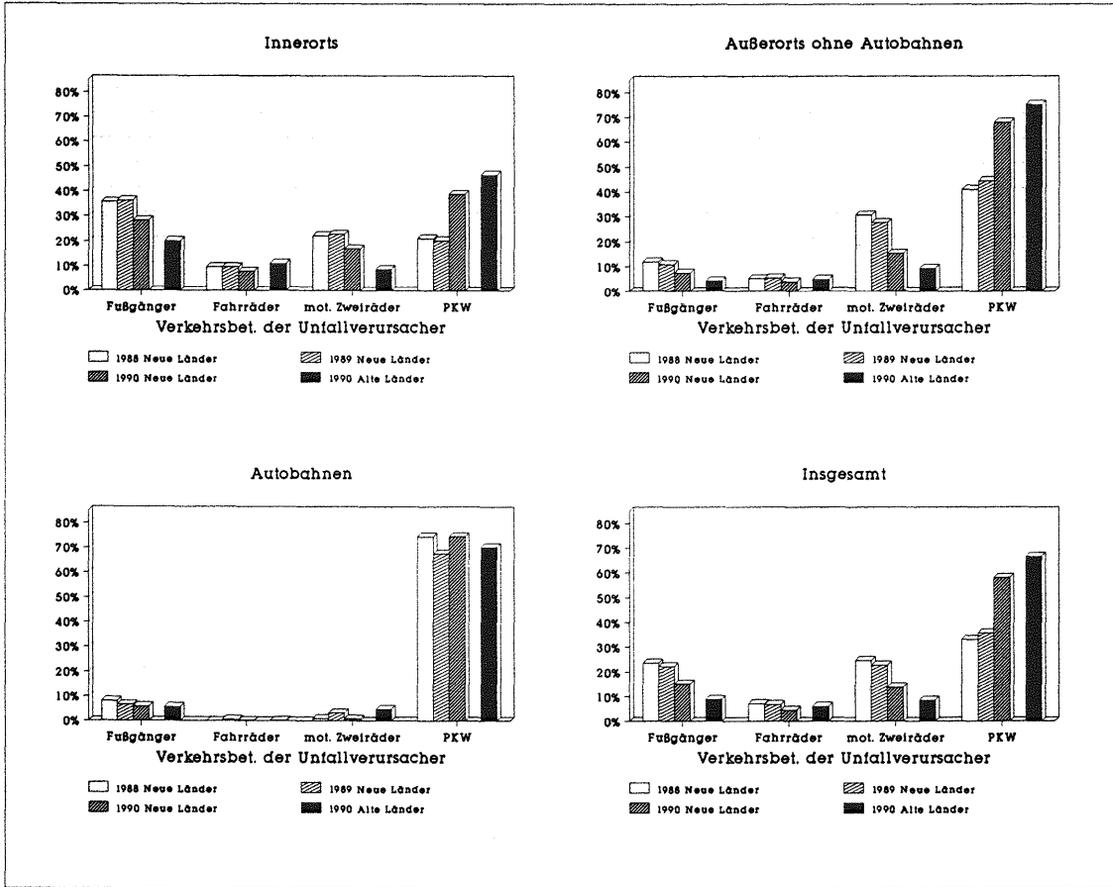


Bild 11: Anteil der Getöteten in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Verkehrsbeteiligungsart des Unfallverursachers

### - Art der Verkehrsbeteiligung und Lebensalter

In Tabelle 11 sind Verursacher von Unfällen mit Personenschaden, gegliedert nach der Verkehrsbeteiligungsart und dem Lebensalter, für die Neuen und Alten Bundesländer ausgewiesen:

- In der Altersstruktur der unfallverursachenden Fußgänger ergaben sich zwischen Alten und Neuen Bundesländern keine erheblichen Unterschiede. So waren 1990 40,2 % aller unfallverursachenden Fußgänger in den Neuen Bundesländern Kinder, in den Alten Bundesländern waren es 37,2 %.
- Bezüglich der Altersstruktur der unfallverursachenden Radfahrer ist festzustellen, daß in den Neuen Bundesländern anteilig mehr Kinder, aber auch alte Leute als Radfahrer, Unfälle mit Personenschaden verursachten als in den Alten Bundesländern; 1990 lagen die entsprechenden Anteilswerte in den Neuen Bundesländern bei 35,7 % bzw. 14,7 %, in den Alten Bundesländern bei 27,6 % bzw. 9,4 %.
- Unfallverursachende Fahrer motorisierter Zweiräder waren in den Neuen Bundesländern deutlich jünger als in den Alten Bundesländern. Knapp zwei Drittel aller Fahrer motorisierter Zweiräder, die in den Neuen Bundesländern einen Unfall mit Personenschaden verursachten, waren 1990 unter 21 Jahre alt. In den Alten Bundesländern gehörten nur 37,2 % der unfallverursachenden Fahrer motorisierter Zweiräder dieser Altersgruppe an.
- In den Neuen Bundesländern ist in 1990 in allen Altersklassen ein starker Anstieg der Anzahlen unfallverursachender Pkw-Fahrer zu beobachten. In der Altersklasse der 18- bis 20jährigen hat sich die Anzahl unfallverursachender Pkw-Fahrer zwischen 1988 und 1990 sogar auf das Fünffache (1988: 714; 1990: 2.959) erhöht; die zugehörigen Anteilswerte lagen bei 5,9 % bzw. 11,7 % (Alte Bundesländer 1990: 15,2 %).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß bei den unfallverursachenden Radfahrern und Fahrern motorisierter Zweiräder auch 1990 noch deutliche Unterschiede in der Altersstruktur zwischen Alten und Neuen Bundesländern gegeben sind, während sich die Altersstruktur der unfallverursachenden Pkw-Fahrer in den Neuen Bundesländern bereits 1990 stark an die der Alten Bundesländer angenähert hat.

Tabelle 11: Verursacher von Unfällen mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Verkehrsbeteiligungsart und dem Lebensalter

Verkehrsbeteiligung und Alter [Jahre]		Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer	
		1988		1989		1990		1990	
		Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Fußgänger	unter 6	486	8,7	515	9,7	°	°	°	°
	6 - 9	1 094	19,6	1 014	19,1	°	°	°	°
	10 - 14	447	8,0	460	8,7	2 584	40,2	6 036	37,2
	15 - 17	210	3,8	154	2,9	185	2,9	637	3,9
	18 - 20	232	4,2	196	3,7	235	3,7	642	4,0
	21 - 24	282	5,1	222	4,2	249	3,9	799	4,9
	25 - 34	536	9,6	509	9,6	612	9,5	1 644	10,1
	35 - 44	376	6,7	387	7,3	458	7,1	1 169	7,2
	45 - 54	521	9,3	501	9,4	547	8,5	1 414	8,7
	55 - 64	375	6,7	370	7,0	463	7,2	1 088	6,7
	65 u.ä.	979	17,6	942	17,7	1 048	16,3	2 472	15,2
unbekannt	37	0,6	44	0,8	47	0,7	343	2,1	
Insgesamt		5 575	100	5 314	100	6 428	100	16 244	100
Fahrräder	unter 6	40	1,8	36	1,6	°	°	°	°
	6 - 9	314	14,5	366	16,1	°	°	°	°
	10 - 14	362	16,7	434	19,1	926	35,7	8 181	27,6
	15 - 17	144	6,6	132	5,8	121	4,7	2 851	9,6
	18 - 20	88	4,1	100	4,4	122	4,7	1 747	5,9
	21 - 24	121	5,9	111	4,9	131	5,1	2 190	7,4
	25 - 34	228	10,5	217	9,5	278	10,7	3 678	12,4
	35 - 44	136	6,3	156	6,8	170	6,6	2 186	7,3
	45 - 54	215	9,9	228	10,0	245	9,4	2 751	9,3
	55 - 64	174	8,0	154	6,8	204	7,9	2 126	7,2
	65 u.ä.	318	14,7	316	13,9	382	14,7	2 789	9,4
unbekannt	29	1,3	28	1,2	15	0,6	1 158	3,9	
Insgesamt		2 169	100	2 278	100	2 594	100	29 657	100
motorisierte Zweiräder	unter 15	22	0,3	29	0,4	91	1,0	57	0,3
	15 - 17	2 400	29,1	2 414	29,3	3 036	33,3	5 111	23,8
	18 - 20	2 197	26,6	2 175	26,4	2 480	27,2	2 812	13,1
	21 - 24	1 309	15,9	1 325	16,1	1 266	13,9	4 211	19,6
	25 - 34	1 217	14,7	1 258	15,2	1 201	13,2	5 404	25,2
	35 - 44	376	4,6	342	4,1	355	3,9	1 286	6,0
	45 - 54	313	3,8	311	3,8	286	3,1	1 072	5,0
	55 - 64	209	2,5	199	2,4	178	2,0	665	3,1
	65 u.ä.	148	1,8	133	1,6	139	1,5	468	2,2
	unbekannt	60	0,7	66	0,8	80	0,9	349	1,6
	Insgesamt		8 251	100	8 252	100	9 112	100	21 435
Pkw	unter 15	3	0,0	3	0,0	14	0,0	36	0,0
	15 - 17	18	0,1	13	0,1	103	0,4	502	0,2
	18 - 20	714	5,9	782	6,1	2 959	11,7	37 386	15,2
	21 - 24	1 541	12,8	1 645	12,9	3 975	15,8	44 033	17,8
	25 - 34	3 338	27,7	3 446	27,0	7 537	29,9	60 791	24,6
	35 - 44	2 271	18,9	2 448	19,2	4 107	16,3	32 996	13,4
	45 - 54	2 198	18,3	2 230	17,4	3 175	12,6	29 480	11,9
	55 - 64	1 077	9,0	1 243	9,7	1 723	6,8	17 176	7,0
	65 u.ä.	632	5,3	712	5,6	892	3,5	13 645	5,5
	unbekannt	242	2,0	259	2,0	717	2,8	10 697	4,3
	Insgesamt		12 034	100	12 781	100	25 202	100	246 742
alle Kraftfahrzeuge	unter 15	26	0,0	34	0,1	105	0,3	102	0,0
	15 - 17	2 433	10,7	2 448	10,4	3 151	8,5	5 728	2,0
	18 - 20	3 216	14,2	3 287	14,0	5 718	15,3	41 337	14,2
	21 - 24	3 171	14,0	3 301	14,1	5 651	15,2	51 412	17,6
	25 - 34	5 231	23,1	5 357	22,8	9 596	25,7	73 346	25,1
	35 - 44	3 084	13,6	3 235	13,8	5 081	13,6	38 754	13,3
	45 - 54	2 932	12,9	2 943	12,5	3 913	10,5	34 639	11,9
	55 - 64	1 412	6,2	1 611	6,9	2 087	5,6	19 722	6,8
	65 u.ä.	795	3,5	859	3,7	1 043	2,8	14 538	5,0
	unbekannt	398	1,7	419	1,8	941	2,5	12 166	4,2
	Insgesamt		22 698	100	23 494	100	37 286	100	291 744

## 5. UNFALLURSACHEN

Bei der Erhebung und Zuordnung der Unfallursachen, aber auch bei der Definition der Verhaltensvorschriften, die beim Zustandekommen des Unfalls vom Verkehrsteilnehmer verletzt wurden, gab es zwischen Alten und Neuen Bundesländern bis 1990 sehr große Unterschiede (vgl. Anhang 2).

In der ehemaligen DDR konnten gemäß den "Grundsätzen für das Ausfüllen des Statistischen Meldeblattes eines Straßenverkehrsunfalls" ausschließlich dem Unfallverursacher bis zu zwei Unfallursachen zugeordnet werden (vgl. Abschnitt 4). In den Alten Bundesländern können von der unfallaufnehmenden Polizei dem 1. Beteiligten und **einem** weiteren Beteiligten bis zu je drei Unfallursachen zugeordnet werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Anzahl möglicher Ursachennennungen sowie unterschiedlicher Verfahrensweisen bei der Feststellung der Unfallursachen in den Alten und Neuen Bundesländern wird in diesem Abschnitt auf einen Strukturvergleich der Neuen mit den Alten Bundesländern verzichtet. Da in Berlin(Ost) schon ab dem 3.10.1990 Unfälle nach dem Modus der Alten Bundesländer erfaßt wurden, bleiben Ursachennennungen der Monate Oktober, November und Dezember 1990 aus Berlin(Ost) in der folgenden Darstellung unberücksichtigt:

In den Tabellen 12 und 13 wurden für unfallverursachende Fahrer von Pkw und motorisierten Zweirädern ausgewählte Unfallursachennennungen zu Unfallursachengruppen zusammengefaßt (vgl. Anhang 2). Da die Gesamtanzahl der Ursachennennungen zum Zeitpunkt der Berichtslegung nicht vorlag, entfiel eine Prozentuierung auf die Gesamtzahl. Um zeitliche Veränderungen der Häufigkeit der Ursachennennungen darzustellen, wurden Indexwerte gewählt. Da die Anzahl unfallverursachender Fahrer von Pkw und motorisierten Zweirädern im Jahre 1990 deutlich angestiegen ist, muß erwartet werden, daß sich auch die Anzahl der Ursachennennungen entsprechend erhöht hat. Um dennoch strukturelle Veränderungen in den Ursachennennungen zwischen 1988 und 1990 aufdecken zu können, wurden für die Häufigkeit der unfallverursachenden Fahrer von Pkw und motorisierten Zweirädern ebenfalls Indexwerte angegeben. Im folgenden werden die Indexwerte einiger Ursachengruppen mit den Indexwerten der Anzahl unfallverursachender Fahrer von Pkw und motorisierten Zweirädern (Bezugsindex) verglichen:

- Auf Innerortsstraßen ergab sich 1990 bei den Pkw-Fahrern ein im Vergleich zum Bezugsindex (185) herausragender Anstieg des Indexwertes der Unfallursache "Alkoholeinwirkung" (318). Die Indexwerte der Unfallursachengruppen "überhöhte bzw. nicht angepaßte Geschwindigkeit" (218) und "Falsche Fahrbahnbenutzung" (216) waren

im Vergleich zum Wert des Bezugsindex nur leicht erhöht. Die Indexwerte der Ursachen-  
gruppen "Falsches Verhalten beim Überholen" (171) und "Nichtgewähren der Vorfahrt,  
Nichtbeachten der Verkehrsregelung durch LZA bzw. Posten" (161) zeigen einen unter-  
schiedlichen Anstieg.

Für Fahrer motorisierter Zweiräder ergaben sich bei den Indexwerten der angegebenen  
Unfallursachengruppen nur leichte Abweichungen nach oben bzw. unten gegenüber dem  
Bezugsindex.

- Auf Außerortsstraßen ist bei den Pkw-Fahrern der Indexwert der Unfallursachengruppe  
"ungenügender Sicherheitsabstand" schon in 1989 mit 162 gegenüber dem Wert des  
Bezugsindex (115) erheblich angestiegen; in 1990 setzte sich dieser Anstieg noch weiter  
fort (Indexwert: 434; Bezugsindex: 256). Für diese Unfallursachengruppe und für die  
Unfallursache "Alkoholeinwirkung" (357) wurden 1990 die höchsten Indexwerte ermit-  
telt. Deutlich über dem Wert des Bezugsindex liegt der Indexwert der Pkw-Fahrer bei der  
Unfallursachengruppe "Falsches Verhalten beim Überholen" (326). Mit einem Wert von  
197 lag der Index der Ursachengruppe "Falsche Fahrbahnbenutzung" deutlich unter dem  
Bezugsindex.

Der höchste Indexwert (154) für Fahrer von motorisierten Zweirädern ergab sich im Jahre  
1990 bei der Ursachengruppe "Nichtgewähren der Vorfahrt, Nichtbeachten der Verkehrs-  
regelung durch LZA bzw. Posten"; für die Ursachengruppe "ungenügender Sicherheitsab-  
stand" wurde 1989 noch ein deutlich unter dem Bezugsindex (103) liegender Indexwert  
(89) ermittelt, 1990 lag der Indexwert (152) jedoch deutlich über dem Bezugsindex (110).  
Die Unfallursache "Alkohol" weist bei Fahrern motorisierter Zeiräder keinen auffälligen  
Anstieg auf.

Tabelle 12: Ausgewählte Unfallursachennennungen bei Unfällen mit Personenschaden in den Neuen Bundesländern nach der Ortslage  
hier: Innerorts

Unfallursachen der Fahrzeugführer bei Unfällen mit Personenschaden	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)					
	1988		1989		1990	
	Anzahl Nennungen	Index 1988 = 100	Anzahl Nennungen	Index 1988 = 100	Anzahl Nennungen	Index 1989 = 100
Alkoholeinwirkung						
Pkw	512	100	565	110	1 627	318
motorisierte Zweiräder	599	100	579	97	669	112
Überhöhte bzw. nicht angepaßte Geschwindigkeit						
Pkw	1 370	100	1 321	96	2 991	218
motorisierte Zweiräder	2 031	100	1 893	93	1 950	96
ungenügender Sicherheitsabstand						
Pkw	145	100	132	91	261	180
motorisierte Zweiräder	361	100	385	107	402	111
Nichtgewähren der Vorfahrt, Nichtbeachten der Verkehrsregelung durch LZA bzw. Posten						
Pkw	2 790	100	2 849	102	4 487	161
motorisierte Zweiräder	910	100	876	96	1 113	122
Falsche Fahrbahnbenutzung						
Pkw	470	100	470	100	1 013	216
motorisierte Zweiräder	623	100	677	109	791	127
Falsches Verhalten beim Überholen						
Pkw	210	100	197	94	358	171
motorisierte Zweiräder	419	100	424	101	458	109
Falsches Verhalten an Fußgängerüberwegen oder Falsches Verhalten an Straßenbahn- und Bushaltestellen						
Pkw	156	100	129	83	278	178
motorisierte Zweiräder	62	100	75	121	66	107
Zum Vergleich:						
Insgesamt unfallverursachende Fahrer von						
Pkw	7 850	100	7 964	101	14 497	185
motorisierte Zweiräder	5 783	100	5 709	99	6 394	111

Tabelle 13: Ausgewählte Unfallursachennennungen bei Unfällen mit Personenschaden in den Neuen Bundesländern nach der Ortslage  
hier: **Außerorts**

Unfallursachen der Fahrzeugführer bei Unfällen mit Personenschaden	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)					
	1988		1989		1990	
	Anzahl Nen- nungen	Index 1988 = 100	Anzahl Nen- nungen	Index 1988 = 100	Anzahl Nen- nungen	Index 1989 = 100
Alkoholeinwirkung						
Pkw	408	100	427	105	1 455	357
motorisierte Zweiräder	422	100	420	100	423	100
Überhöhte bzw. nicht angepaßte Geschwindigkeit						
Pkw	1 968	100	2 124	108	4 629	235
motorisierte Zweiräder	968	100	1 030	106	912	94
ungenügender Sicherheitsabstand						
Pkw	85	100	138	162	369	434
motorisierte Zweiräder	111	100	99	89	169	152
Nichtgewähren der Vorfahrt, Nichtbeachten der Verkehrsregelung durch LZA bzw. Posten						
Pkw	348	100	379	109	830	239
motorisierte Zweiräder	184	100	208	113	284	154
Falsche Fahrbahnbenutzung						
Pkw	620	100	733	118	1 224	197
motorisierte Zweiräder	469	100	440	94	491	105
Falsches Verhalten beim Überholen						
Pkw	308	100	379	123	1 003	326
motorisierte Zweiräder	159	100	177	111	197	124
Zum Vergleich: Insgesamt unfallverursachende Fahrer von						
Pkw	4 184	100	4 817	115	10 704	256
motorisierte Zweiräder	2 467	100	2 543	103	2 718	110

## 6. ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Der vorliegende Bericht dient der Strukturanalyse zum Unfallgeschehen in den Neuen Bundesländern für den Zeitraum 1988 bis 1990; dabei wird der Strukturvergleich des Unfallgeschehens zwischen den Neuen und Alten Bundesländern für das Jahr 1990 eingeschlossen. Als Datenquellen konnte Tabellenmaterial des Statistischen Bundesamtes (StBA), der Außenstelle des BMI in Berlin(Ost) und des Statistischen Landesamtes Berlin genutzt werden. Der Bericht soll die entsprechenden Veröffentlichungen des StBA ergänzen und als Interpretationshilfe dienen. Betrachtungen zum Niveau der Verkehrssicherheit in den Neuen und Alten Bundesländern wurden im Rahmen eines internationalen Vergleichs in einer weiteren Studie der BAST "Straßenverkehrssicherheit - Neue und Alte Bundesländer im Internationalen Vergleich" geführt.

In den "Neuen Bundesländern" (fünf neue Bundesländer und Berlin (Ost)) wurden im Jahre 1990 insgesamt 49.307 Unfälle mit Personenschaden (+ 46 %) registriert, bei denen 3.140 Verkehrsteilnehmer getötet wurden (+ 76 %).

Während sich die Struktur der Unfälle mit Personenschaden in den Neuen Bundesländern bereits 1990 stark an die in den Alten Bundesländern gegebenen Verhältnisse angenähert hat (Innerorts: Neue Bundesländer 64,9 %, Alte Bundesländer 64,2 %; Außerorts ohne Autobahnen: 28,8 % bzw. 28,7 %; Autobahnen: 6,4 % bzw. 7,1 %), ergaben sich bei den Getöteten nach der **Ortslage** deutliche Unterschiede der Anteilswerte zwischen den Neuen und den Alten Bundesländern (Innerorts: 36,8 % bzw. 27,9 %; Außerorts ohne Autobahnen: 46,2 % bzw. 60,3 %; Autobahnen: 17,0 % bzw. 11,8 %). Die mittlere Unfallschwere ist in den Neuen Bundesländern auf Autobahnen deutlich höher als auf den Landstraßen, in den Alten Bundesländern hingegen haben Landstraßen die ungünstigste Position (vgl. Abschnitt 2).

Nicht nur bei der Untergliederung der Getöteten nach der Ortslage wurden erhebliche Unterschiede der Unfallstruktur zwischen den Neuen und den Alten Bundesländern deutlich, auch die Gliederung nach der **Art der Verkehrsbeteiligung** und dem **Lebensalter** zeigt deutliche Unterschiede (vgl. Abschnitt 2):

- In den Neuen Bundesländern sind zwar die Absolutzahlen der als Fußgänger, Radfahrer und Pkw-Mitfahrer getöteten Kinder zwischen 1988 und 1990 deutlich angestiegen, die zugehörigen Anteilswerte haben sich über die Zeit jedoch nur wenig verändert. Sie liegen aber über den entsprechenden Anteilswerten der Alten Bundesländer (1990: Neue Bundesländer 10,5 %; Alte Bundesländer 8,7 %).
- Ein starker Anstieg der Anzahl der getöteten Pkw-Insassen ist in den Neuen Bundesländern in allen Altersklassen festzustellen. Dabei fällt ein besonderer Anstieg der

Anteilswerte getöteter Pkw-Insassen der Altersgruppen von 18 bis 34 Jahren auf: entfielen 1988 noch 36,3 % der getöteten Pkw-Insassen auf diese Altersgruppe, so waren es 1990 bereits 52,1 % (Alte Bundesländer 1990: 54,6 %).

- Ältere Verkehrsteilnehmer verunglückten in den Alten wie in den Neuen Bundesländern vergleichsweise selten als Pkw-Insassen tödlich; als Fußgänger und Radfahrer sind sie in den Alten Bundesländern jedoch anteilig stärker beteiligt als in den Neuen Bundesländern (20,0 % gegenüber 12,9 %). Die Anzahlen getöteter älterer Verkehrsteilnehmer sind bei allen Verkehrsbeteiligungsarten in den Neuen Bundesländern zwischen 1988 und 1990 weniger stark angestiegen als die der übrigen Altersgruppen.
- In den Neuen Bundesländern sind die höchsten Anteile getöteter Benutzer motorisierter Zweiräder im Altersbereich der 15- bis 20jährigen zu beobachten (43,0 %, Alte Bundesländer 22,7 %); in den Alten Bundesländern ist demgegenüber der Altersbereich von 21 bis 34 Jahren am stärksten betroffen (57,0 %, Neue Bundesländer 33,6 %).

Die Analyse der "Art des Unfalls" zeigte bei der Mehrzahl der Unfallarten deutliche Strukturunterschiede; dies gilt für die Unfälle mit Personenschaden und besonders für die Getöteten. Bei der Vielzahl deutlicher Unterschiede ist allerdings auf den Autobahnen der Neuen Bundesländer die Häufigkeit der Getöteten bei Zusammenstößen mit entgegenkommenden Fahrzeugen (Unfallart 4) besonders auffällig: Auf den 1.855 km Autobahnen der Neuen Bundesländer starben im Jahre 1990 insgesamt 187 Personen (35 %) bei Unfällen der Unfallart 4; auf den 8.822 km Autobahnen der Alten Bundesländer waren es 56 Personen (6 %, vgl. Abschnitt 3.1).

Bezüglich der **Unfallumstände** - Straßenzustand und Lichtverhältnisse - zeigt die Verteilung der Unfälle mit Personenschaden wie der Getöteten keine besonders auffälligen Unterschiede in den Anteilswerten der Neuen und Alten Bundesländer (vgl. Abschnitt 3.2).

Im Jahre 1990 waren insgesamt bei Unfällen mit Personenschaden in den Neuen Bundesländern über die Hälfte (54,3 %) der genannten **Verursacher** Pkw-Fahrer; im Jahre 1988 waren es nur 39,4 %. In den Alten Bundesländern waren demgegenüber 1990 nach der Einschätzung der Polizei 72,6 % der Unfallverursacher Pkw-Fahrer. Motorisierte Zweiradfahrer und Fußgänger verursachten auch 1990 in den Neuen Bundesländern noch - die entsprechenden Anteilswerte waren seit 1988 allerdings rückläufig - anteilig dreimal so häufig Unfälle mit Personenschaden wie in den Alten Bundesländern (motorisierte Zweiradfahrer: Neue Bundesländer 19,6 %, Alte Bundesländer 6,3 %; Fußgänger: 13,8 % bzw. 4,8 %). Die Struktur der insgesamt getöteten Verkehrsteilnehmer bei Untergliederung nach der Verkehrsbeteiligungsart der Unfallverursacher hat sich in den Neuen Bundesländern bereits 1990 stark an die in den Alten Bundesländern gegebenen Verhältnisse angenähert. Der Anteil der Getöteten, bei denen ein Pkw-Fahrer als Unfallverursacher genannt wurde, stieg

in den Neuen Bundesländern von 33,2 % in 1988 auf 58,1 % in 1990 an (die Absolutzahlen haben sich verdreifacht: sie lagen 1988 bei 515 Getöteten, 1990 bei 1.690 Getöteten), in den Alten Bundesländern ergab sich für Pkw-Fahrer ein Anteilswert von 66,7 %. Die Getötetenanteile in den Neuen Bundesländern der von Fußgängern, Radfahrern und Fahrern motorisierter Zweiräder verursachten Unfälle sind dementsprechend in 1990 deutlich zurückgegangen (vgl. Abschnitt 4).

Den stärksten Anstieg unter den in den Neuen Bundesländern genannten **Unfallursachen** hatte bei den Pkw-Fahrern innerorts wie außerorts die Unfallursache "Alkohol" (vgl. Abschnitt 5). Desweiteren haben 1990 im Vergleich zu den Vorjahren bei den Pkw-Fahrern innerorts die Unfallursachengruppen "überhöhte bzw. nicht angepaßte Geschwindigkeit" und "Falsche Fahrbahnbenutzung" an Bedeutung gewonnen, außerorts waren es die Ursachengruppen "ungenügender Sicherheitsabstand" und "Falsches Verhalten beim Überholen". Für Fahrer motorisierter Zweiräder wurden vergleichsweise geringe Veränderungen bei den Ursachennennungen festgestellt.

Die Arbeiten zu diesem Bericht haben gezeigt, daß eine Tabellenanalyse als erster Schritt hilfreich in Hinblick auf die Identifikation von Problembereichen der Verkehrssicherheit und die Einführung von Maßnahmen für die Hebung der Verkehrssicherheit in den Neuen Bundesländern ist. Erkennbar wird, daß sich die geänderten Rahmenbedingungen, wie z. B. "schnelle Pkw-Verfügbarkeit", insbesondere bei den jungen Erwachsenen auswirken; gefahrenträchtige Fehlverhaltensweisen wie "Alkohol und Fahren", "überhöhte Geschwindigkeit" und "ungenügender Sicherheitsabstand" zunehmen; infrastrukturelle Mängel z. B. auf Autobahnen häufig zum "Zusammenstoß mit entgegenkommendem Fahrzeug" führen.

Die Analyse hat bestätigt, daß ohne einen Rückblick auf das Unfallgeschehen früherer Jahre eine sachgerechte Einordnung und Beurteilung der jetzigen Unfallsituation in den Neuen Bundesländern nicht möglich ist. Als nächster Schritt sollte sich eine wissenschaftlich fundierte Analyse auf der Basis des Einzeldatenmaterials der Unfallstatistik anschließen, um die vielschichtige Problemlage in den Neuen Bundesländern gezielt nach Maßnahmenbereichen - auch in regionaler Differenzierung - zu erschließen. Dies setzt aber voraus, daß der Unfallforschung die erforderlichen unfallstatistischen Daten zur Verfügung gestellt werden.



## **ANHANG 1:**

### **Tabellen zum Strukturvergleich**

	Seite
Tabelle A1. Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach Unfallart und Ortslage	a2
Tabelle A2. Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach Unfallart und Ortslage	a4
Tabelle A3. Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach Straßenzustand und Ortslage	a6
Tabelle A4. Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach Straßenzustand und Ortslage	a8
Tabelle A5. Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach Lichtverhältnissen und Ortslage	a10
Tabelle A6. Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach Lichtverhältnissen und Ortslage	a12
Tabelle A7. Verursacher von Unfällen mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Verkehrsbeteiligungsart und der Ortslage	a14
Tabelle A8. Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Verkehrsbeteiligungsart des Unfallverursachers und der Ortslage	a16

Datenquellen:        Statistisches Bundesamt  
                         Außenstelle Berlin des BMI, Rechenzentrum  
                         Statistisches Landesamt Berlin

Tabelle A1.1: Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach Unfallart und Ortslage  
hier: Innerorts

Unfallart	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Zusammenstoß mit einem Fahrzeug, das								
- anfährt, anhält oder im ruhenden Verkehr steht (1)	462	2,0	522	2,2	734	2,3	18 857	8,6
- vorausfährt oder wartet (2)	1 476	6,3	1 491	6,4	2 112	6,6	31 801	14,6
- seitlich in gleicher Richtung fährt (3)	163	0,7	154	0,7	257	0,8	6 760	3,1
- entgegenkommt (4)	1 820	7,8	1 793	7,7	2 542	7,9	13 764	6,3
- einbiegt oder kreuzt (5)	7 919	34,0	8 001	34,4	11 361	35,5	79 531	36,5
Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger (6)	6 735	28,9	6 305	27,1	8 111	25,4	34 738	15,9
Aufprall auf ein Hindernis (7)	127	0,5	109	0,5	134	0,4	667	0,3
Abkommen von der Fahrbahn (8,9)	1 972	8,5	2 056	8,9	3 497	10,9	13 340	6,1
Unfall anderer Art (10)	2 616	11,2	2 794	12,0	3 246	10,1	18 719	8,6
Insgesamt	23 290	100	23 225	100	31 994	100	218 177	100

Tabelle A1.2: Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach Unfallart und Ortslage  
hier: Außerorts ohne Autobahnen

Unfallart	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Zusammenstoß mit einem Fahrzeug, das								
- anfährt, anhält oder im ruhenden Verkehr steht (1)	91	1,0	120	1,3	161	1,1	2 770	2,8
- vorausfährt oder wartet (2)	489	5,8	530	5,9	786	5,5	12 525	12,8
- seitlich in gleicher Richtung fährt (3)	34	0,4	44	0,5	57	0,4	2 420	2,5
- entgegenkommt (4)	1 156	13,6	1 221	13,5	2 239	15,8	16 697	17,1
- einbiegt oder kreuzt (5)	1 339	15,8	1 466	16,2	2 170	15,3	21 891	22,4
Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger (6)	685	8,1	646	7,2	781	5,5	2 386	2,4
Aufprall auf ein Hindernis (7)	300	3,5	323	3,6	358	2,5	974	1,0
Abkommen von der Fahrbahn (8,9)	3 118	36,7	3 180	35,2	5 575	39,3	31 829	32,6
Unfall anderer Art (10)	1 276	15,0	1 504	16,6	2 051	14,5	6 067	6,2
Insgesamt	8 488	100	9 034	100	14 178	100	97 559	100

Tabelle A1.3: Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach Unfallart und Ortslage  
hier: Autobahnen

Unfallart	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Zusammenstoß mit einem Fahrzeug, das								
- anfährt, anhält oder im ruhenden Verkehr steht (1)	24	2,2	34	2,3	104	3,3	671	2,8
- vorausfährt oder wartet (2)	180	16,2	315	21,0	776	24,8	10 658	43,8
- seitlich in gleicher Richtung fährt (3)	19	1,7	25	1,7	76	2,4	2 263	9,3
- entgegenkommt (4)	66	5,9	128	8,5	356	11,4	212	0,9
- einbiegt oder kreuzt (5)	12	1,1	18	1,2	51	1,6	313	1,3
Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger (6)	18	1,6	29	1,9	47	1,5	151	0,6
Aufprall auf ein Hindernis (7)	31	2,8	43	2,9	68	2,2	220	0,9
Abkommen von der Fahrbahn (8,9)	419	37,7	520	34,6	986	31,4	7 388	30,4
Unfall anderer Art (10)	341	30,7	391	26,0	671	21,4	2 431	10,0
Insgesamt	1 110	100	1 503	100	3 135	100	24 307	100

Tabelle A1.4: Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach Unfallart und Ortslage  
hier: Insgesamt

Unfallart	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Zusammenstoß mit einem Fahrzeug, das								
- anfährt, anhält oder im ruhenden Verkehr steht (1)	577	1,8	676	2,0	999	2,0	22 298	6,6
- vorausfährt oder wartet (2)	2 145	6,5	2 336	6,9	3 674	7,5	54 984	16,2
- seitlich in gleicher Richtung fährt (3)	216	0,7	223	0,7	390	0,8	11 443	3,4
- entgegenkommt (4)	3 042	9,2	3 142	9,3	5 137	10,4	30 673	9,2
- einbiegt oder kreuzt (5)	9 270	28,2	9 485	28,1	13 382	27,5	101 735	29,9
Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger (6)	7 438	22,6	6 980	20,7	8 939	18,1	37 275	11,0
Aufprall auf ein Hindernis (7)	458	1,4	475	1,4	560	1,1	1 861	0,5
Abkommen von der Fahrbahn (8,9)	5 509	16,8	5 756	17,0	10 058	20,4	52 557	15,5
Unfall anderer Art (10)	4 233	12,9	4 689	13,9	5 968	12,1	27 217	8,0
Insgesamt	32 888	100	33 762	100	49 307	100	340 043	100

Tabelle A2.1: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach Unfallart und Ortslage  
hier: Innerorts

Unfallart	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %		
Zusammenstoß mit einem Fahrzeug, das								
- anfährt, anhält oder im ruhenden Verkehr steht (1)	4	0,5	15	2,1	22	1,9	59	2,7
- vorausfährt oder wartet (2)	27	3,3	22	2,8	38	3,3	39	1,8
- seitlich in gleicher Richtung fährt (3)	8	1,0	5	0,6	2	0,2	57	2,6
- entgegenkommt (4)	84	10,3	75	9,4	119	10,3	156	7,1
- einbiegt oder kreuzt (5)	131	16,1	126	15,8	184	15,9	377	17,1
Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger (6)	379	46,6	387	48,6	467	40,4	949	43,0
Aufprall auf ein Hindernis (7)	1	0,1	-	-	3	0,3	6	0,3
Abkommen von der Fahrbahn (8,9)	100	12,3	90	11,3	206	17,8	376	17,1
Unfall anderer Art (10)	80	9,8	76	9,5	115	9,9	186	8,4
Insgesamt	814	100	796	100	1 156	100	2 205	100

Tabelle A2.2: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach Unfallart und Ortslage  
hier: Außerorts ohne Autobahnen

Unfallart	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %		
Zusammenstoß mit einem Fahrzeug, das								
- anfährt, anhält oder im ruhenden Verkehr steht (1)	10	1,4	11	1,4	12	0,8	49	1,0
- vorausfährt oder wartet (2)	37	5,1	27	3,5	43	3,0	124	2,6
- seitlich in gleicher Richtung fährt (3)	3	0,4	2	0,3	3	0,2	61	1,3
- entgegenkommt (4)	136	18,8	168	21,9	320	22,1	1 552	32,6
- einbiegt oder kreuzt (5)	75	10,4	96	12,5	155	10,7	783	16,4
Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger (6)	131	18,1	114	14,9	158	10,9	388	8,1
Aufprall auf ein Hindernis (8,9)	6	0,8	9	1,2	6	0,4	19	0,4
Abkommen von der Fahrbahn (10)	246	34,0	246	32,1	592	40,8	1 654	34,7
Unfall anderer Art	79	10,9	94	12,3	161	11,1	135	2,8
Insgesamt	723	100	767	100	1 450	100	4 765	100

Tabelle A2.3: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach Unfallart und Ortslage  
hier: Autobahnen

Unfallart	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %		
Zusammenstoß mit einem Fahrzeug, das								
- anfährt, anhält oder im ruhenden Verkehr steht (1)	1	0,9	8	3,6	25	4,7	14	1,5
- vorausfährt oder wartet (2)	18	16,1	30	13,6	45	8,4	268	28,6
- seitlich in gleicher Richtung fährt (3)	3	2,7	2	0,9	8	1,5	53	5,7
- entgegenkommt (4)	34	30,4	61	27,6	187	35,0	56	6,0
- einbiegt oder kreuzt (5)	1	0,9	3	1,4	9	1,7	4	0,4
Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger (6)	8	7,1	18	8,1	27	5,1	58	6,2
Aufprall auf ein Hindernis (7)	-	-	2	0,9	12	2,2	12	1,3
Abkommen von der Fahrbahn (8,9)	34	30,4	71	32,1	148	27,7	375	40,1
Unfall anderer Art (10)	13	11,6	26	11,8	73	13,7	96	10,3
Insgesamt	112	100	221	100	534	100	936	100

Tabelle A2.4: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach Unfallart und Ortslage  
hier: Insgesamt

Unfallart	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %		
Zusammenstoß mit einem Fahrzeug, das								
- anfährt, anhält oder im ruhenden Verkehr steht (1)	15	0,9	34	2,0	59	1,9	122	1,5
- vorausfährt oder wartet (2)	82	5,0	79	4,4	126	4,0	431	5,5
- seitlich in gleicher Richtung fährt (3)	14	0,8	9	0,5	13	0,4	171	2,2
- entgegenkommt (4)	254	15,4	304	17,0	626	19,9	1 764	22,3
- einbiegt oder kreuzt (5)	207	12,6	225	12,6	348	11,1	1 164	14,7
Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger (6)	518	31,4	519	29,1	652	20,8	1 395	17,6
Aufprall auf ein Hindernis (7)	7	0,4	11	0,6	21	0,7	37	0,5
Abkommen von der Fahrbahn (8,9)	380	23,0	407	22,8	946	30,1	2 405	30,4
Unfall anderer Art (10)	172	10,4	196	11,0	349	11,1	417	5,3
Insgesamt	1 649	100	1 784	100	3 140	100	7 906	100

Tabelle A3.1: Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern 1990 nach Straßenzustand und Ortslage  
hier: Innerorts

Straßenzustand	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
trocken	17 189	73,8	18 172	78,2	24 714	77,2	158 323	72,6
naß	5 564	23,9	4 590	19,8	6 702	20,9	56 562	25,9
winterglatt	537	2,3	463	2,0	578	1,8	3 292	1,5
Insgesamt	23 290	100	23 225	100	31 994	100	218 177	100

Tabelle A3.2: Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern 1990 nach Straßenzustand und Ortslage  
hier: Außerorts ohne Autobahnen

Straßenzustand	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
trocken	5 580	65,7	6 086	67,4	9 730	68,6	64 716	66,3
naß	1 992	23,5	2 016	22,3	3 433	24,2	26 388	27,0
winterglatt	916	10,8	932	10,3	1 015	7,2	6 455	6,6
Insgesamt	8 488	100	9 034	100	14 178	100	97 559	100

Tabelle A3.3: Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern 1990 nach Straßenzustand und Ortslage  
hier: Autobahnen

Straßenzustand	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
trocken	770	69,4	1 068	71,1	2 329	74,3	17 386	71,5
naß	227	20,5	312	20,8	650	20,7	6 157	25,3
winterglatt	113	10,2	123	8,2	156	5,0	764	3,1
Insgesamt	1 110	100	1 503	100	3 135	100	24 307	100

Tabelle A3.4: Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern 1990 nach Straßenzustand und Ortslage  
hier: Insgesamt

Straßenzustand	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
trocken	23 539	71,6	25 326	75,0	36 773	74,6	240 425	70,7
naß	7 783	23,7	6 918	20,5	10 785	21,9	89 107	26,2
winterglatt	1 566	4,8	1 518	4,5	1 749	3,5	10 511	3,1
Insgesamt	32 888	100	33 762	100	49 407	100	340 043	100

Tabelle A4.1: Getöte in den Neuen und Alten Bundesländern nach Straßenzustand und Ortslage  
hier: Innerorts

Straßenzustand	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %		
trocken	533	65,5	590	74,1	841	72,8	1 539	69,8
naß	261	32,1	186	23,4	292	25,3	631	28,6
winterglatt	20	2,5	20	2,5	23	2,0	35	1,6
Insgesamt	814	100	796	100	1 156	100	2 205	100

Tabelle A4.2: Getöte in den Neuen und Alten Bundesländern nach Straßenzustand und Ortslage  
hier: Außerorts ohne Autobahnen

Straßenzustand	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1989		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %		
trocken	490	67,8	528	68,8	1 035	71,4	3 366	70,6
naß	179	24,8	197	25,7	331	22,8	1 188	24,9
winterglatt	54	7,4	42	5,5	84	5,8	211	4,4
Insgesamt	723	100	767	100	1 450	100	4 765	100

Tabelle A4.3: Getöte in den Neuen und Alten Bundesländern nach Straßenzustand und Ortslage  
hier: Autobahnen

Straßenzustand	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %		
trocken	84	75,0	159	71,9	421	78,8	709	75,7
naß	21	18,8	53	24,0	94	17,6	207	22,1
winterglatt	7	6,2	9	4,1	19	3,6	20	2,1
Insgesamt	112	100	221	100	534	100	936	100

Tabelle A4.4: Getöte in den Neuen und Alten Bundesländern nach Straßenzustand und Ortslage  
hier: Insgesamt

Straßenzustand	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer	
	1988		1989		1990		1990	
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
trocken	1 107	67,1	1 277	71,6	2 297	73,2	5 614	71,0
naß	461	28,0	436	24,4	717	22,8	2 026	25,6
winterglatt	81	4,9	71	4,0	126	4,0	266	3,4
Insgesamt	1 649	100	1 784	100	3 140	100	7 906	100

Tabelle A5.1: Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach Lichtverhältnissen und Ortstage  
hier: Innerorts

Lichtverhältnisse	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Tageslicht	16 926	72,7	17 095	73,6	22 223	69,4	160 045	73,4
Dämmerung	762	3,3	715	3,1	1 236	3,9	8 768	4,0
Dunkelheit - Straßenbeleuchtung in Betrieb	4 675	20,1	4 573	19,7	7 145	22,3	39 131	17,9
Dunkelheit	927	4,0	842	3,6	1 390	4,3	10 233	4,7
Insgesamt	23 290	100	23 225	100	31 994	100	218 177	100

Tabelle A5.2: Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach Lichtverhältnissen und Ortstage  
hier: Außerorts ohne Autobahnen

Lichtverhältnisse	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Tageslicht	5 680	66,9	5 951	65,9	8 995	63,4	65 198	66,8
Dämmerung	334	3,9	387	4,3	624	4,4	4 488	4,6
Dunkelheit - Straßenbeleuchtung in Betrieb	137	1,6	154	1,7	275	1,9	2 774	2,8
Dunkelheit	2 337	27,5	2 542	28,1	4 284	30,2	25 099	25,7
Insgesamt	8 488	100	9 034	100	14 178	100	97 559	100

Tabelle A5.3: Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach Lichtverhältnissen und Ortstage  
hier: Autobahnen

Lichtverhältnisse	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Tageslicht	725	65,3	912	60,7	1 946	62,1	16 258	66,9
Dämmerung	58	5,2	68	4,5	142	4,5	986	4,1
Dunkelheit - Straßenbeleuchtung in Betrieb	10	0,9	8	0,5	13	0,4	396	1,6
Dunkelheit	316	28,7	515	34,4	1 031	33,0	6 667	27,4
Insgesamt	1 110	100	1 503	100	3 135	100	24 307	100

Tabelle A5.4: Unfälle mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach Lichtverhältnissen und Ortslage  
hier: Insgesamt

Lichtverhältnisse	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988 Anzahl	1988 Anteil %	1989 Anzahl	1989 Anteil %	1990 Anzahl	1990 Anteil %	Anzahl	Anteil %
Tageslicht	23 331	70,9	23 958	71,0	33 164	67,3	241 501	71,0
Dämmerung	1 154	3,5	1 170	3,5	2 002	4,1	14 242	4,2
Dunkelheit - Straßenbe- leuchtung in Betrieb	4 822	14,7	4 735	14,0	7 433	15,1	42 301	12,4
Dunkelheit	3 581	10,9	3 899	11,5	6 708	13,6	41 999	12,4
Insgesamt	32 888	100	33 762	100	49 307	100	340 043	100

Tabelle A6.1: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach Lichtverhältnissen und Ortslage  
hier: Innerorts

Lichtverhältnisse	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Tageslicht	475	58,4	483	60,7	595	51,5	1 199	54,4
Dämmerung	18	2,2	20	2,5	31	2,7	94	4,3
Dunkelheit - Straßenbeleuchtung in Betrieb	245	30,1	226	28,4	403	34,9	727	33,0
Dunkelheit	76	9,3	67	8,4	127	11,0	185	8,4
Insgesamt	814	100	796	100	1 156	100	2 205	100

Tabelle A6.2: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach Lichtverhältnissen und Ortslage  
hier: Außerorts ohne Autobahnen

Lichtverhältnisse	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Tageslicht	394	54,5	437	57,0	754	52,0	2 750	57,7
Dämmerung	25	3,5	21	2,7	69	4,8	210	4,4
Dunkelheit - Straßenbeleuchtung in Betrieb	11	1,5	10	1,3	41	2,8	106	2,2
Dunkelheit	203	40,5	299	39,0	586	40,4	1 699	35,7
Insgesamt	723	100	767	100	1 450	100	4 765	100

Tabelle A6.3: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach Lichtverhältnissen und Ortslage  
hier: Autobahnen

Lichtverhältnisse	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Tageslicht	75	67,0	111	50,2	292	54,7	434	46,4
Dämmerung	8	7,1	18	8,1	34	6,4	44	4,7
Dunkelheit - Straßenbeleuchtung in Betrieb	-	-	2	0,9	-	-	12	1,3
Dunkelheit	29	25,9	90	40,7	208	39,0	446	47,6
Insgesamt	112	100	221	100	534	100	936	100

Tabelle A6.4: Getöte in den Neuen und Alten Bundesländern nach Lichtverhältnissen und Ortslage  
hier: Insgesamt

Lichtverhältnisse	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Tageslicht	944	57,2	1 031	57,8	1 641	52,3	4 383	55,4
Dämmerung	51	3,1	59	3,3	134	4,3	348	4,4
Dunkelheit - Straßenbeleuchtung in Betrieb	256	15,5	238	13,3	444	14,1	845	10,7
Dunkelheit	398	24,1	456	25,6	921	29,3	2 330	29,5
Insgesamt	1 649	100	1 784	100	3 140	100	7 906	100

Tabelle A7.1: Verursacher von Unfällen mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Verkehrsbeteiligungsart und der Ortslage<sup>1)</sup>  
hier: Innerorts

Verkehrsbeteiligung des Unfallverursachers	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Kraftfahrzeuge zusammen	15 137	68,3	15 141	68,7	22 507	73,4	176 466	80,9
darunter:								
motorisierte Zweiräder	5 783	26,1	5 709	25,9	6 394	20,8	12 902	5,9
Pkw	7 850	35,4	7 964	36,1	14 497	47,3	150 283	68,9
Fahrräder	1 822	8,2	1 932	8,8	2 203	7,2	25 215	11,6
Fußgänger	5 112	23,1	4 852	20,0	5 843	19,1	14 998	6,9

Tabelle A7.2: Verursacher von Unfällen mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Verkehrsbeteiligungsart und der Ortslage<sup>1)</sup>  
hier: Außerorts ohne Autobahnen

Verkehrsbeteiligung des Unfallverursachers	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Kraftfahrzeuge zusammen	6 738	89,1	7 182	89,9	12 183	92,7	91 366	93,7
darunter:								
motorisierte Zweiräder	2 399	31,7	2 470	30,9	2 617	19,9	7 694	7,9
Pkw	3 562	47,1	3 907	48,9	8 608	65,5	76 646	78,6
Fahrräder	346	4,6	345	4,3	389	3,0	4 436	4,5
Fußgänger	448	5,9	438	5,5	546	4,2	1 125	1,2

Tabelle A7.3: Verursacher von Unfällen mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Verkehrsbeteiligungsart und der Ortslage<sup>1)</sup>  
hier: Autobahnen

Verkehrsbeteiligung des Unfallverursachers	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Kraftfahrzeuge zusammen	823	98,0	1 171	97,8	2 596	98,3	23 912	98,4
darunter:								
motorisierte Zweiräder	68	8,1	73	6,1	101	3,8	839	3,5
Pkw	622	76,1	910	76,0	2 097	79,4	19 813	81,5
Fahrräder	1	0,1	1	0,1	2	0,1	6	0,0
Fußgänger	15	1,8	24	2,0	39	1,5	121	0,5

Tabelle A7.4: Verursacher von Unfällen mit Personenschaden in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Verkehrsbeteiligungsart und der Ortslage<sup>1)</sup>  
hier: Insgesamt

Verkehrsbeteiligung des Unfallverursachers	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %		
Kraftfahrzeuge zusammen	22 698	74,3	23 494	75,3	37 286	80,3	291 744	85,8
darunter:								
motorisierte Zweiräder	8 251	27,0	8 252	26,4	9 112	19,6	21 435	6,3
Pkw	12 034	39,4	12 781	40,9	25 202	54,3	246 742	72,6
Fahrräder	2 169	7,1	2 278	7,3	2 594	5,6	29 657	8,7
Fußgänger	5 575	18,2	5 314	17,0	6 428	13,8	16 244	4,8

1) Die Basis zur Berechnung der Anteilswerte sind die jährlichen Anzahlen der Unfälle mit Personenschaden bei denen ein Verursacher benannt wurde (siehe Textteil, Abschnitt 4)

Tabelle A8.1: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Verkehrsbeteiligungsart des Unfallverursachers und der Ortslage <sup>1)</sup>  
hier: Innerorts

Verkehrsbeteiligung des Unfallverursachers	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %		
Kraftfahrzeuge zusammen	421	54,1	406	53,4	694	63,4	1 490	67,6
darunter:								
motorisierte Zweiräder	173	22,2	173	22,8	188	17,0	194	8,8
Pkw	165	21,2	154	20,3	426	38,9	1 030	46,7
Fahrräder	75	9,6	73	9,6	86	7,9	244	11,1
Fußgänger	278	35,7	276	36,3	310	28,3	446	20,2

Tabelle A8.2: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Verkehrsbeteiligungsart des Unfallverursachers und der Ortslage <sup>1)</sup>  
hier: Außerorts ohne Autobahnen

Verkehrsbeteiligung des Unfallverursachers	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %		
Kraftfahrzeuge zusammen	554	82,2	587	83,1	1 222	88,9	4 317	90,6
darunter:								
motorisierte Zweiräder	207	30,7	195	27,6	210	15,3	444	9,3
Pkw	277	41,1	314	44,5	935	68,0	3 584	75,2
Fahrräder	35	5,2	38	5,4	48	3,9	234	4,9
Fußgänger	80	11,9	77	10,9	103	7,5	203	4,3

Tabelle A8.3: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Verkehrsbeteiligungsart des Unfallverursachers und der Ortslage <sup>1)</sup>  
hier: Autobahnen

Verkehrsbeteiligung des Unfallverursachers	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %		
Kraftfahrzeuge zusammen	90	91,8	166	92,7	412	93,4	875	93,5
darunter:								
motorisierte Zweiräder	1	1,0	6	3,3	4	0,9	45	4,8
Pkw	73	74,5	121	67,6	329	74,6	658	70,3
Fahrräder	-	-	1	0,6	1	0,2	2	0,2
Fußgänger	8	8,2	12	6,7	26	5,9	54	5,8

Tabelle AB.4: Getötete in den Neuen und Alten Bundesländern nach der Verkehrsbeteiligungsart des Unfallverursachers und der Ortslage <sup>1)</sup>  
 hier: Insgesamt

Verkehrsbeteiligung des Unfallverursachers	Fünf neue Bundesländer und Berlin(Ost)						Alte Bundesländer 1990	
	1988		1989		1990		Anzahl	Anteil %
	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %	Anzahl	Anteil %
Kraftfahrzeuge zusammen	1 065	68,7	1 159	70,5	2 328	80,0	6 682	84,5
darunter:								
motorisierte Zweiräder	381	24,6	374	22,7	402	13,8	683	8,6
PKW	515	33,2	589	35,8	1 690	58,1	5 272	66,7
Fahrräder	110	7,1	112	6,8	135	4,6	480	6,1
Fußgänger	366	23,6	365	22,2	439	15,1	703	8,9

<sup>1)</sup> Zur Prozentuierung wurden die Getöteten mit Verursachern bestimmter Verkehrsbeteiligungsart auf alle Getöteten bezogen, zu denen ein Unfallverursacher benannt wurde (siehe Textteil, Abschnitt 4).



## **ANHANG 2:**

### **Zur Vergleichbarkeit statistischer Merkmale der früheren Unfallstatistik der Neuen Bundesländer mit der amtlichen Unfallstatistik der Alten Bundesländer**

(Entnommen dem Bericht "Straßenverkehrsunfälle im Land Brandenburg 1988 bis 1990 - Statistische Übersicht -". Verfasser: Dr. U. Kowalik und Dipl.-Ing. W. Müller, Außenstelle Berlin des BMI)

**Zum Übergang von der bisherigen Statistik der Straßenverkehrsunfälle in den Ländern Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen zu der in den anderen Ländern der Bundesrepublik Deutschland geführten Statistik**

Die Führung der Statistik über das Verkehrsunfallgeschehen ist von grundlegender Bedeutung für die Bestimmung von Maßnahmen zur gezielten Einflußnahme auf die Erhöhung der Sicherheit im Straßenverkehr. Sie gibt Auskunft über das Niveau der Verkehrssicherheit, das Verhalten der Verkehrsteilnehmer und läßt Rückschlüsse auf die Ursachen und Bedingungen für das Unfallgeschehen in der Gesamtheit aber auch für einzelne Gruppen von Unfällen zu. Dabei ist jedoch der Grundsatz von Bedeutung, daß nur die Erscheinungen, Ursachen und Bedingungen verwertet werden können, die mit der statistischen Erhebung zum Einzelunfall auch erfaßt wurden. Gerade hierin liegt die Kompliziertheit, die jeder Verkehrsunfallstatistik in jedem Lande anhaftet: In der Regel wurde mit der Entscheidung zur Führung einer Unfallstatistik mit der Bestimmung der Merkmale begonnen, die erfaßt werden sollen. Sie werden sehr stark durch die nationalen Besonderheiten, insbesondere durch die Verkehrsgesetzgebung und die Besonderheiten des im jeweiligen Land vorhandenen Straßennetzes bestimmt. Darüber hinaus haben Auffassungsfragen der Urheber der Statistik eine nicht zu unterschätzende Bedeutung. Im Interesse langfristig aufzustellender Zeitreihen werden Korrekturen der Merkmalerfassung und -definition nur ungerne vorgenommen. Somit sind einmal getroffene Festlegungen in der Regel über einen langen Zeitraum gültig und bestimmen nicht unwesentlich den Charakter und die Aussagefähigkeit der Verkehrsunfallstatistik auf lange Zeit. Jede Veränderung von Merkmalsdefinitionen unterbricht die Zeitreihen an einer bestimmten Stelle und verhindert somit die Feststellung langfristiger Tendenzen.

In den neuen Bundesländern wurde die Verkehrsunfallstatistik unabhängig von der staatlichen Statistik durch die Verkehrspolizei geführt. Mit der Einführung der Straßenverkehrsordnung - StVO - vom 16. November 1970 (Bundesgesetzblatt I, S. 1565), zuletzt geändert durch die 10. Verordnung vom 9. November 1989 (Bundesgesetzblatt I, S. 1976), sowie dem Inkrafttreten des Gesetzes über die Statistik der Verkehrsunfälle (Straßenverkehrsunfallstatistikgesetz) vom 15. Juni 1990 in den neuen Bundesländern am 1. Januar 1991 muß zur Wahrung der Rechtsstaatlichkeit - und auch aus rein sachlichen Gründen - die bisher in den neuen Bundesländern geführte Statistik der Straßenverkehrsunfälle (alte Statistik) durch die Statistik der Bundesrepublik Deutschland (neue Statistik) ersetzt werden (inhaltlich und verfahrenstechnisch). Das bedeutet, daß ab diesem Zeitpunkt in den fünf neuen Bundesländern keine langfristigen Vergleichsreihen zum Verkehrsunfallgeschehen mit aktuellem Bezug zur Verfügung stehen. Das stellt für die Verkehrssicherheitsarbeit in diesen Ländern einen großen Verlust dar, der erst nach einigen Jahren wieder ausgeglichen sein wird.

Im folgenden werden Möglichkeiten aufgezeigt, einen gewissen Bestand statistischen Materials zu erhalten und einen ungefähren Anschluß der neuen an die alte Statistik durch Programm-Modifizierung zu sichern.

Die in beiden Statistiken jeweils erfaßten Merkmale wurden dazu auf Identität geprüft. Das erfolgte gemeinsam durch das Bundesministerium für Verkehr, das Statistische Bundesamt und das ehemalige Ministerium des Innern (Berlin). Dabei mußte festgestellt werden, daß nur eine sehr beschränkte Anzahl der Merkmale identisch ist. Trotz möglicherweise gleicher Benennung der Merkmale stehen teilweise unterschiedliche Definitionen dahinter. Das beginnt bereits bei der Definition des Verkehrsunfalls.

Im folgenden werden einige Merkmale der alten und der neuen Statistik zum besseren Verständnis für die Herangehensweise an die Sicherung der Vergleichbarkeit näher beschrieben.

(1) In der alten Statistik wird der Verkehrsunfall als plötzliches Ereignis im Straßenverkehr angesehen, bei dem im Zusammenhang mit dem Fahrverkehr Personenschaden oder mehr als geringfügiger Sachschaden, d. h. mehr als 800,00 DM, entstanden ist. Alle bekanntgewordenen Verkehrsunfälle unter 800,00 DM Sachschaden werden lediglich registriert und finden keinen Eingang in die Statistik.

In der neuen Statistik werden dagegen alle Verkehrsunfälle erfaßt, bei denen infolge des Fahrverkehrs auf öffentlichen Wegen und Plätzen Personen getötet oder verletzt oder Sachschäden verursacht worden sind. Hinsichtlich der zu erfassenden Merkmale wird bei Sachschadensunfällen weiterhin unterschieden in Unfälle mit schwerem Sachschaden (4.000 Deutsche Mark und mehr an beweglichen und unbeweglichen Sachen) bei mindestens einem Geschädigten und den übrigen Unfällen mit Sachschaden. Während zu den Unfällen mit schwerem Sachschaden aller Merkmale wie bei denen mit Getöteten oder Verletzten erfaßt werden, wird bei den übrigen nur die Gesamtzahl, gegliedert nach Unfällen auf Autobahnen und sonstigen Straßen und nach innerhalb und außerhalb geschlossener Ortschaften, berücksichtigt. Das Merkmal "Sachschaden" ist nicht vergleichbar.

Schon alleine die Definition des Merkmals "Verkehrsunfall" als entscheidendem Ausgangsmerkmal verdeutlicht die Unmöglichkeit der direkten Vergleichbarkeit der alten mit der neuen Statistik ohne zusätzliche Manipulationen. Deshalb wurde für den annähernden Vergleich beider Statistiken als prinzipielle Ausgangsgröße das Merkmal "Verkehrsunfälle mit Personenschaden" gewählt, wobei auch hier Ungenauigkeiten in Kauf genommen werden müssen.

(2) Bezüglich der Personenschäden sind ebenfalls Manipulationen erforderlich. So gilt in der alten Statistik eine Person als getötet, wenn sie infolge der beim Unfall erlittenen Verletzungen innerhalb von 3 Tagen (72 Stunden) verstorben ist. In der neuen Statistik gelten als getötet alle Personen, die innerhalb von 30 Tagen nach dem Unfall an den Unfallfolgen verstorben sind. Das 30-Tage-Kriterium ist durch eine nochmalige nachträgliche Auszählung der alten Statistik erfüllbar, da es zusätzlich erfaßt wurde (für ECE-Statistik). Auch bei der Verletzungsschwere sind Unterschiede vorhanden. In der alten Statistik gilt eine Person als schwerverletzt, wenn sie infolge der beim Unfall erlittenen

Verletzungen voraussichtlich länger als 10 Tage arbeitsunfähig ist. In der neuen Statistik gilt dagegen beim Unfall als schwerverletzt, wer aufgrund der erlittenen Körperschäden zur stationären Behandlung in ein Krankenhaus aufgenommen wurde. Diese Unterschiedlichkeit der Definition läßt keinen differenzierten Vergleich der Unfälle mit Leicht- und Schwerverletzten zu. Sie müssen deshalb bei Inkaufnahme einer geringer differenzierten Aussage zusammengefaßt werden. Eine Person gilt demzufolge bei einem Unfall als verletzt, wenn sie zumindest ambulante ärztliche Hilfe benötigte.

(3) Ebenso problematisch ist die Vergleichbarkeit der Verkehrsteilnehmerarten. Während beispielsweise in der alten Statistik ein Kleinkraftrad definiert ist als

Motorrad, Motorroller und Moped mit einem Hubraum bis 50 ccm und einer Höchstgeschwindigkeit bis 60 km/h sowie Motorfahrräder (Mofa) und Fahrräder mit Hilfsmotor,

ist es in der neuen Statistik beschrieben als

Kraftrad mit einem Hubraum von mehr als 50 ccm und einer Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 50 km/h, mit Versicherungskennzeichen (Moped, Mokick).

Das Mofa und das Leichtkraftrad sind in der neuen Statistik als selbständige Fahrzeugart aufgeführt. Ähnliche Unterschiedlichkeiten sind auch bei den übrigen Fahrzeugarten vorhanden. Um die Vergleichbarkeit der Statistiken annähernd zu sichern, müssen bei Inkaufnahme vergrößerter statistischer Aussagen - die einzelnen Verkehrsteilnehmerarten in Kategorien zusammengefaßt werden (siehe Tabelle 1).

Verkehrsteilnehmer- art	vergleichbare Schlüsselzahlen <sup>1)</sup>	
	alt	neu
Zweirad-Kfz.	01, 02	01 - 15
Pkw	03	21
Güter-Kfz.	04 - 07	41 - 52, 57, 58
KOM	09	31, 32
Trakt./Zugm.	10	53 - 55
übrige Kfz.	08, 11	59
Kfz. insgesamt	01 - 11	01 - 59
Fahrrad	12	71
sonstige Fahrzeuge	13 - 15, 17 - 19	61, 62, 82, 83, 91 - 93
Fußgänger	20	81

1) Schlüsselzahlen alt: Statistisches Meldeblatt VK 1, Lochfeld 31 (Anlage 1)

Schlüsselzahlen neu: Allgemeine und methodische Erläuterungen zur StVU-Statistik, Pkt. 1.6.3. (Anlage 2)

Tabelle 1: Vergleichbare Kategorien der Verkehrsteilnehmerarten  
Statistik alt - neu (Stand 1990)

Darüber hinaus ist noch die Besonderheit zu beachten, daß in der alten Statistik pro Verkehrsunfall in aller Regel nur ein Verursacher erfaßt wird, während in der neuen die Anzahl der Beteiligten in vollem Umfang erfaßt und derjenige, der nach dem ersten Anschein die wesentlichste Ursache für den Unfall gesetzt hat, als 1. Verursacher gesondert nachgewiesen wird.

(4) Auch bezüglich der Unfallart ist keine direkte Vergleichbarkeit beider Statistiken gegeben, aber durch entsprechende Kombination unterschiedlich definierter Unfallarten können auch hier annähernd vergleichbare Merkmale erreicht werden (siehe Tabelle 2). Es kann davon ausgegangen werden, daß die Art des Unfalls in beiden Statistiken nach der Bewegung der beteiligten Fahrzeuge bzw. Verkehrsteilnehmer zueinander beim ersten Zusammenstoß, d. h. die zuerst eingetretene Art des Unfalls erfaßt wird.

Eine völlige Übereinstimmung der Merkmale bzw. Merkmalskombinationen kann jedoch auch hier nicht erzielt werden. So wird z. B. in der alten Statistik der "Aufprall auf ein Hindernis auf der Fahrbahn" nicht erfaßt. In grober Näherung kann dieses Merkmal gleichgesetzt werden als "Unfall zwischen Fahrzeug und Tier".

Unfallart	Schlüsselzahlen <sup>1)</sup>	
	alt	neu
Zusammenstoß mit einem anderen Fahrzeug, das		
- anfährt, anhält oder im ruhenden Verkehr steht	10	1
- vorausfährt oder wartet	06 + 09	2
- seitlich in gleicher Richtung fährt	08	3
- entgegenkommt	01 + 02	4
- einbiegt oder kreuzt	03 + 04 + 05 + 07	5
Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger	13	6
Aufprall auf ein Hindernis auf der Fahrbahn	14	7
Abkommen von der Fahrbahn	15	3/9
Unfall anderer Art	11 + 12 + 16 + 17	10
darunter auf niveaugleichen Bahnübergängen	11 + 12	-

1) Schlüsselzahlen alt: Statistisches Meldeblatt VK 1, Lochfeld  
26 (Anlage 1)

Schlüsselzahlen neu: Allgemeine und methodische Erläuterungen  
zur StVU-Statistik, Punkt 1.6.2.  
(Anlage 3)

Tabelle 2: Vergleichbare Kategorien der Unfallarten Statistik  
alt - neu (Stand 1990)

(5) Bei den erfaßten Unfallursachen ist die Herstellung der Vergleichbarkeit beider Statistiken am schwierigsten, da die Ursachen auf der Grundlage der jeweils geltenden Verhaltensvorschriften, die beim Zustandekommen des Unfalls verletzt wurden, definiert sind. Die Verhaltensvorschriften, die beiden Statistiken zugrunde liegen, stimmen zwar in den wesentlichsten Punkten überein, ihr Aufbau und ihre Differenzierung unterscheiden sich jedoch sehr stark. Darüber hinaus ist auch die teilweise unterschiedliche Verfahrensweise bei der Feststellung der Unfallursachen nach dem Unfall bei vorzunehmenden Vergleichen zu berücksichtigen (z. B. bei Alkoholeinwirkung).

Bei Beachtung dieser Einschränkungen können die in Tabelle 3 aufgeführten Merkmalskombinationen für einen Vergleich herangezogen werden.

Unfallursache	Schlüsselzahlen <sup>1)</sup>	
	alt	neu
Alkoholeinwirkung	1	01
Übermüdung	2	03
Überhöhte bzw. nicht-angepaßte Geschwindigkeit	01 - 05	12, 13
Ungenügender Sicherheitsabstand	06	14
Nichtgewähren der Vorfahrt/ Nichtbeachtung der Verkehrsregelung durch LZA/ Posten	07 - 09, 12 - 16	27 - 31
Falsche Fahrbahnbenutzung	29 - 31	10, 11
Falsches Verhalten beim Überholen	32 - 39	16 - 23
Falsches Verhalten beim Befahren eines Bahnüberganges	40 - 43	33
Falsches Verhalten an Fußgängerüberwegen	44	38, 39
Falsches Verhalten an Straßenbahn- und Bushaltestellen	45, 46	41
Nichtbenutzen/falsches Benutzen der Beleuchtungseinrichtung	47	46
Vorschriftswidriges Betreten/Überqueren der Fahrbahn (Summe der Fußgängerursachen)	60 - 79	60 - 69

1) Schlüsselzahlen alt: Statistisches Meldeblatt VK 1,  
Lochfelder 38, 40 (Anlage 1)

Schlüsselzahlen neu: Ursachenverzeichnis (Anlage 4)

Tabelle 3: Vergleichbare Kategorien der Unfallursachen Statistik  
alt - neu (Stand 1990)

(6) Bei der Erstellung der Unfalldaten wurde folgende territoriale Zuordnung der Kreise entsprechend den ehemaligen politischen Strukturen vorgenommen:

Brandenburg: Bezirke Potsdam, Frankfurt/O., Cottbus  
ohne die Kreise Hoyerswerda, Weißwasser, Jessen  
mit den Kreisen Perleberg, Prenzlau, Templin

Mecklenburg/Vorpommern:

Bezirke Schwerin, Rostock, Neubrandenburg  
ohne die Kreise Perleberg, Prenzlau, Templin

Sachsen: Bezirke Dresden, Leipzig, Chemnitz  
ohne die Kreise Altenburg, Schmölln  
mit den Kreisen Hoyerswerda, Weißwasser

Sachsen-Anhalt:

Bezirke Magdeburg, Halle  
ohne den Kreis Artern  
mit dem Kreis Jessen

Thüringen: Bezirke Erfurt, Gera, Suhl  
mit den Kreisen Altenburg, Artern, Schmölln

Die in den Absätzen (1) bis (5) dargestellten Unfallmerkmale und -merkmalskombinationen sind trotz der ihnen anhaftenden Mängel und Unkorrektheiten für Vergleichszwecke der alten mit der neuen Verkehrsunfallstatistik geeignet und können zur vorübergehenden Fortschreibung der alten Statistik genutzt werden. Darüber hinaus können sie durchaus auch mit weiteren Merkmalen kombiniert werden (z. B. innerhalb/außerhalb geschlossener Ortschaften, Autobahnen, Sichtverhältnisse, Alter, Geschlecht).

Statistisches Meldeblatt  
eines Straßenverkehrsunfalles - VK 1

I. Allgemeine Angaben

1. Bezirk, Kreis, Gemeinde	1	2	3	4	5	6
2. Unfalltagebuch-Nr., Hd. Nr. der VK 1 zum VU	7	8				
3. Datum, Tagesstunde	9	10	11	12		

II. Unfallort

1. Ortslage innerhalb		AB	13
Hauptnetzstraße		1	
Nebennetzstraße		2	
sonstige Verkehrsfläche		3	
außerhalb			
Autobahn		4	
F. Straße		5	
Landstraße I. Ordnung		6	
Landstraße II. Ordnung		7	
Kreisstraße		8	
sonstige Straße oder Weg		9	

2. Unfallort im Bereich einer Straße mit			14
herausgesetzter zulässiger Geschwindigkeit (Schnellstr.)		1	
Mindestgeschwindigkeit (Bild 230)		2	

3. Autobahn-/Straßen-Nr. Normalschnitts-Nr. Verkehrsrichtung		15	16	17
--	--	----	----	----

4. Ortlicher Schwerpunkt		18	19	20
--------------------------	--	----	----	----

5. Bereich eines Gefahrenschwerpunktes

Kreuzung	01	C	21
	02		
	03		
	04		
Einmündung	05	D	22
	06		
	07		
	08		
Bauübergang	09	E	23
	10		
	11		
	12		
Mittelstreifen	13	F	24
	14		
	15		
	16		
Fußgängerüberweg	17	G	25
	18		
	19		
	20		
Baustelle		20	
Kinder (Bild 119 bzw. 416)		21	

6. Lichtverhältnisse

Tageslicht	1	22
Dämmerung	2	
Dunkelheit mit künstl. Beleuchtung	3	
Dunkelheit ohne künstl. Beleuchtung	4	

7. Witterungsverhältnisse

Nebel	1	23
Regen	2	
Schneefall	3	
starker Wind, Sturm	4	

8. Witterungsbedingte Fb-Verhältnisse

Trocken	1	24
Naß	2	
Eis-/Schneedecke abgestumpft	3	
Eis-/Schneedecke nicht abgestumpft	4	

III. Unfallhergang

1. Bewegungsverlauf

Geradeausfahren	1	25
Führfahren einer Kurve	2	
Fahrschwachsel	3	
Abbiegen	4	
Oberholen/Vorbefahren	5	
Rückwärtsfahren	6	
Wenden	7	
Verlassen des Fzg.	8	
Betretten/Überqueren der Fahrbahn	9	
Sonstiger Bewegungsverlauf	0	

2. Art des Unfalles

a) Unfall zwischen			26
Straßenfahrzeugen			
- Zusammenstoß entgegenkomm. Fzg.			
bei Fb. mit Gegenverkehr	01		
bei Fb. mit Richtungsverkehr	02		
- Zusammenstoß			
rechtwinklig kreuzender Fzg.	03		
Beteiligung v. Linksabbliegern	04		
Beteiligung v. Rechtsabbliegern	05		
- Auffahren auf			
geradeausfahrende Fzg	06		
abbiegende Fzg.	07		
spurwechselnde Fzg.	08		
verkehrsbedingt anhalt. Fzg.	09		
parkende/haltende Fzg.	10		
Straßenfzg. und Straßenbahn			
Straßenfzg. und Schienenfzg. der Eisenbahn			
Fzg. und Fußgänger			
Fzg. und Tier			
b) Unfall eines einzelnen Fzg.			
- Abkommen von der Fahrbahn			
- Überschlagen/Umstürzen des Fzg.	15		
c) Sonstige Art des Unfalles			
	17		

IV. Unfallverursacher

1. Lebensalter - direkte Angabe in Jahren -

1	27
---	----

2. Geschlecht

männlich	1	28
weiblich	2	
unbekannt	3	

3. Fahrerlaubnisalter

unter 1/2 Jahr	1	29
1/2 bis unter 1 Jahr	2	
1 bis unter 2 Jahre	3	
2 bis unter 5 Jahre	4	
5 bis unter 10 Jahre	5	
10 Jahre und darüber	6	
Fahren ohne gültige FE	7	
Unbekannt	8	

4. Angaben zum Kfz-Führer

Taxifahrer	1	30
Sonstiger Berufskraftfahrer	2	
Selbstfahrer	3	
Kfz-Führer (individuell)	4	
Fahrschüler	5	
Unbekannt	6	

5. Art des Unfallverursachers

Kleinkraftfz	01	31
Kraftfz	02	
PKW	03	
LKW	04	
LKW mit Anhänger	05	
Tankwagen (brennbare Stoffe)	06	
Fahrzeuge (sonstige gefährliche Güter)	07	
Sonstige SpezialKfz/Arbeitskiz	08	
KOM	09	
Traktor/Zugmaschine	10	
Selbstfahrendes landw. Arbeitsfzg.	11	
Fahrad	12	
Straßenbahn	13	
Eisenbahn	14	
Gespannnfahrzeug	15	
Anhänger	16	
Sonstiges Fzg.	17	
Fzg. unbekannt	18	
Mitfahrende Person	19	
Fußgänger	20	
Hausiere	21	
Wild	22	

6. Aufenthaltsort (Ausländer)

Paß- und visafreier Reiseverkehr	1	32
Übriger Touristenverkehr	2	
Einreise- und Besuchsverkehr (BRD/WB)	3	
Transitverkehr zw. BRD-Westberlin	4	
Sonstiger Transitverkehr durch die DDR	5	
Zeitw. Arbeitsverhältnis in der DDR	6	
Bevorzugte Personen	7	
Sonstiger Aufenthaltsort	8	

7. Heimatbezirk/Heimatkreis

- versch. s. Arbeitshinweis -	33	34
-------------------------------	----	----

8. Arbeitsstelle/Schule

	35
--	----

9. Bereich des Unfallverursachers

Persönliches Eigentum	001	36
Volksw./staatl. Bereiche		
Kraftverkehr	002	
Städtischer Nahverkehr	003	
Zentralgel. Bauwesen	004	
Ortlichgel. Bauwesen	005	
Genossenschaft. Bauwesen	006	
LPG/GPG/KAP	007	
VEG	008	
ACZ	009	
KIL	010	
Sonstige landw. Betriebe	011	
Forstwirtschaft	012	
Nahrungsgüterwirtschaft	013	
Handel und Versorgung	014	
Post- und Fernmeldewesen	015	
Gesundheitswesen	016	
Sonstige volksw./staatl. Bereiche	017	
Ausgewählte Organe - versch. s. Arbeitshinweis -		
Ausländer		

10. Spezielle Bereiche

- versch. s. Arbeitshinweis -	37
-------------------------------	----

V. Unfallursachen - Verkehrsteilnehmer

1. Ursachen im körperl. Zustand

Alkoholeinwirkung	1	38
Übermüdung/Einschlafen	2	
Krankheit/plötzliches Unwohlsein	3	
Körperliches Gebrechen	4	

2. Ursachen - allgemein -

Keine/mangelnde Kenntnis verkehrsrechtlicher Bestimmungen	1	39
Mangelnde Aufmerksamkeit	2	
Nichtbefolgen auferlegter Bedingungen/Beschönigungen	3	
Nichtangepasstes Verkehrsverhalten	4	
Unzureichende Fahrpraxis	5	
Mangelnde Rücksichtnahme gegenüber nachfolgenden Fahrzeugen	6	

70

Anlage 1

3. Ursachen - speziell -

- a) Ursachen - Fahrzeugführer
- Überschreiten der zul. Höchstgeschw.
  - Geschwindigkeit nicht angepaßt den
    - Verkehrsbedingungen
    - Fahrbahnhaltungen
    - Sichtverhältnissen
    - Witterungsverhältnissen
  - Ungenügender Sicherheitsabstand
  - Nichtbeachten der Vorfahrt
    - an gleichrangigen Straßen
    - an beschild. Haupt- u. Nebenstr.
    - an sonst. untergeordneten Straßen
    - des Gegenverkehrs (o. VK-Regelung)
    - der Straßenbahn
    - des durchg. Verkehrs auf Autobahnen
  - Nichtbeachten der VK-Regelung
    - Fahren bei „Halt“
    - Fahren bei „Achtung, anhalten“
    - Abbiegen bei „Rot“
    - bei Spurrangialisierung
  - Vorrang des Gegenverkehrs bei VK-Regelung nicht beachtet
  - Fehler in der Zeichengebung
  - Fahrtrichtungsänderung
    - nicht/schnell genug eingeleitet
    - Anzeige nicht erkannt/gesehen
  - Fahren/Abbiegen
    - entgegen der vorgesch. Fahrtrichtung
    - aus der falschen Spur (entgegen der Fahrbahn Markierung)
    - ohne Rücksichtnahme gegenüber Radfahrern/Fußgängern
  - Hin- und Zurückwechseln in Sicherheitsabstand
    - Falsches Verhalten beim
      - Wenden
      - Rückwärtsfahren
      - Anhalten oder Abblenden
      - Ein-/Ausfahren in/aus Grundstücken oder Parkplätzen
  - Fahrbahnbenutzung
    - Nichthalten der rechten Fb.-halbe.
    - Fahrzeugwechsel im Bereich von Sperrlinien
    - Sonst. falsche Benützung der Fb.
  - Überholen
    - bei Gegenverkehr
    - an Stellen mit allg. Verbot
    - mit ungenügendem Abstand zum zu überholenden Fzg.
    - Abdrängen des Überholers durch den zu Überholenden
    - Abdrängen des zu Überholenden durch den Überholer
    - Ungenügendes Ausweichen beim Begegnen von Fahrzeugen
    - Falsches Verhalten beim Überholen/Begegnen von Schienenfahrzeugen
    - Sonst. falsches Überholen
  - Belahren eines Bahnüberganges
    - beim Schließ-/Öffnungsvorgang
    - trotz Blinnsicht
    - bei geschd. Holzbrenkkananlage
    - Sonstiges

- Falsches Verhalten an
- Fußgängerüberwegen
  - Straßenbahnhaltestellen
  - Bushaltestellen
- Nichtbenutzen/falsches Benutzen der Beleuchtungseinrichtung
- Vorschriftswidriges Halten/Parken
  - Unachtsames Verlassen des Fzg.
  - Ungenügende Sicherung des verlassenen/abgestellten Fahrzeuges
  - Falsch: Verh. beim Abschleppen von Fzg.
  - Verstoß bei
    - Mitnahme/Beförderung von Personen
    - Transport von Gütern
  - Falsches Verhalten gegenüber Fahrzeugen mit Sondersignalen
  - Nichtverkehrs-/betriebsberechtigter Zustand des Fzg. (dem Fahrer bekannt)
  - Sonstige Fahrzeugführer-Ursachen
- b) Ursachen - Fußgänger
- Vorschriftsw. Überqueren der Fahrbahn
- an unübersichtlichen Stellen
  - an untersagten Stellen
    - innerh. 50-m-Bereich vor/hinter LSA, Fußgängerüberwegen u. a.
    - Gleiskörper/Gunstreifen bei getrennten Fahrbahnen
    - Übersteigen von Absperrungen
  - bei „Halt“
  - außerhalb der Begrenzungslinien an geregellen Knotenpunkten
  - vor/hinter halt. öffentl. Verkehrsmitteln
  - plötzl. Hervortreten vor/hinter sonst. Fzg. bzw. Hindernissen
  - Vor- und Zurücklaufen infolge Unentslossenheit
- Vorschriftsw. Betreten der Fahrbahn
- impulsiv, unbedacht
  - vorzeitig an Haltstellen
  - durch Kinder, während des Spiels
  - falsches Verhalten beim Betreten von Fußgängerüberwegen
- Nichtbenutzen vorhandener Gehwege
- Nichtbenutzen der vorgesch. Fb.-Seite außerhalb von Ortschaften
- Überqueren der Autobahn
- Spielen auf der Fahrbahn
- Geschw. d. anziehenden Fzg. unterschätzt
- Sonstige Fußgänger-Ursachen
- c) Ursachen - Eisenbahnpersonal oder Sicherungsanlagen
- Schranke nicht/zu spät geschlossen/ zu früh geöffnet
  - Unzureichende Sicherg. d. Rangierfahrts
  - Defekte Blinklichtanlage
  - Defekte Schrankenanlage
  - Sonstige Eisenbahnersachen
- d) Ursachen durch Tiere
- e) Unfallursache ungeklärt

VI. Ursachen und begünstigende Faktoren an der Straße

- Straßenlänge infolge
- Witterungseinflüsse
  - Verschmutzung durch Öl
  - Verschmutzung Sand/Laub
- Fahrbahnmängel
- Schlaglöcher/Bodenwellen/Frostaufbrüche
  - im Gleisbereich der Straßenbahn
  - Mängel am Bahnübergang
  - fehlender Randstreifen
  - Höhendifferenz zw. Fahrbahn u. Randstreifen
  - Fb.-entwässerung ungenügend
- VK-Zeichen fehlt/nicht eindeutig
- VK Zeichen schlecht erkennbar
- Fb.-Markierung nicht erkennbar
- infolge nasser Fahrbahn
  - infolge Schnee/Eisdecke
  - weil stark abgefahren
- Fb.-Markierung fehl/widersprüchlich
- Fehl- Leitmischung in Kurven
- Baustelle nicht/mangelhaft beleuchtet
- Baustelle nicht/mangelh. beschildert
- Sichtbehinderung - Bewachung
- Sichtbehinderung - Bewachung
- Blendwirkung durch Sonne
- LSA - Mängel im Betrieb
  - LSA-Farbzeichen nicht erkennbar
- Winterdienst mangelhaft
- Sonstige Ursachen/Faktoren

- 01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30

VIII. Unfallfolgen

1. Personenschaden

Person	Person		Person	
	1.	2.	3.	4.
1	44	50	56	62
2				
3				
4				
5	45	51	57	63
6				
7	46	52	58	64
8				
9	47	53	59	65
10				
11	48	54	60	66
12				
13	49	55	61	67
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

Schwere d. Verletzung  
Leicht verletzt  
Schwer verletzt  
Getötet

Verkehrsteilnehmerart  
versch. wie LF 31

Lebensalter  
direkte Ang. in Jahren

Bereich  
versch. wie LF 36

Anlaß des Aufenthaltes (Ausländer)  
versch. wie LF 32

S-Gurt/S-Helm benutzt  
- Fahrer  
- Bei-/Soz. Fahrer  
nicht benutzt  
- Fahrer  
- Bei-/Soz. Fahrer

VII. Ursachen am Fzg./an der Ladung

1. Ursachen
- Reifen
- abgefahrenes Profil
  - Schäden durch äußere Einwirkung
  - Sonstiges
- Bremsen
- ungenügende Wirkung
  - nur einseitig wirkend
  - defekte Bremsleitung
  - Sonstiges
- Lenkung mangelhaft
- Beleuchtungseinrichtung
- mangelh./def. Scheinwerfer
  - mangelh./def. Heckbeleuchtung
  - Anhängerkabell. fehlerhaft angeschl.
  - Warn-/Sicherungseinrichtung des abgestellten Fahrzeuges nicht in Betrieb
  - Sichtbeeinträchtigung durch Ladung
  - Scheiben verschmiert-/eist/beschlagen
  - Außen-/Innenspiegel fehlt o. falsch eingest.
  - Federung, Stoßdämpfer, Fahrgestell
  - Anhängerkuppelung
  - Ladung verurteilt/herabgestürzt
  - Sonstige Mängel Fzg./Ladung
2. Fahrzeugart  
- versch. wie LF 31 -

- 01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20

IX. Sonderauswertung

2. Sachschaden

Ausmaß d. Beschädigung

- Leicht beschädigt
- Schwer beschädigt
- Total zerstört

Fahrzeugart  
versch. wie LF 31

Bereich  
versch. wie LF 36

Anlaß des Aufenthaltes (Ausländer)  
versch. wie LF 32

Autgestellt: \_\_\_\_\_ Geprüf.: \_\_\_\_\_

Name, Dienstgrad \_\_\_\_\_ Name, Dienstgrad \_\_\_\_\_



## 1 Allgemeine und methodische Erläuterungen zur Straßenverkehrsunfallstatistik

## 1.6 Sonstige Definitionen und Erläuterungen

## 1.6.3 Arten der Verkehrsbeteiligung\*)

Schlüsselnummer		Schlüsselnummer	
01	<u>Kleinkraftrad</u> (Mopeds und Mokicks) Krafträder mit einem Hubraum von nicht mehr als 50 cm <sup>3</sup> und einer Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 50 km/h, mit Versicherungskennzeichen	51,52	<u>Sattelschlepper</u> mit und ohne Auflieger
		53	<u>Landwirtschaftliche Zugmaschine</u>
		54,55	<u>Andere Zugmaschine</u>
		41,43,45,48,51,52,54,55,57,58	<u>Güterkraftfahrzeug</u>
02	<u>Mofa 25</u> Fahrräder mit Hilfsmotor (einschl. Leichtmofas) mit einem Hubraum von nicht mehr als 50 cm <sup>3</sup> und einer Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 25 km/h, mit Versicherungskennzeichen	59	<u>Übriges Kraftfahrzeug</u> (bis 1982 Sonderkfz. nicht zur Lastenbeförderung) Krankenkraftwagen, Feuerwehrfahrzeug, Straßenreinigungsfahrzeug, Müllwagen, Abschlepp-, Kranwagen, selbstfahrende Arbeitsmaschine, Bagger, Krankenfahrradstuhl usw.
12	<u>Leichtkraftrad</u> (bis 1982 Kleinkraftrad) Krafträder/-roller mit einem Hubraum von nicht mehr als 50 cm <sup>3</sup> und einer Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 50 km/h oder mit einem Hubraum bis 80 cm <sup>3</sup> und einer Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 80 km/h	01 - 59	<u>Kraftfahrzeug</u>
		61	<u>Straßenbahn</u>
11	<u>Kraftrad</u> Motorräder über 80 cm <sup>3</sup> Hubraum	62	<u>Eisenbahn</u>
15	<u>Kraftroller</u> Motorroller über 80 cm <sup>3</sup> Hubraum	71	<u>Fahrrad</u>
		91	<u>Fuhrwerk, Tiergespann</u>
11,12,15	<u>Motorrad</u> Motorzweiräder mit amtlichem Kennzeichen	92	<u>Sonstiges und unbekanntes Fahrzeug</u>
01 - 15	<u>Motorisierte Zweiräder</u>	81	<u>Fußgänger</u> auch mit Hunden oder Kinderwagen, Skiläufer, Kinder auf Rollern, Schlitten oder Rollschuhen sowie Kinder in Kinderwagen
21	<u>Personenkraftwagen</u> einschl. Kombinations- und Dreiradkraftwagen, mit höchstens 9 Sitzplätzen einschl. Führersitz	82	<u>Handwagen, Handkarren</u>
		83	<u>Tierführer, Tiertreiber</u>
31	<u>Kraftomnibus</u> mehr als 9 Sitzplätze einschl. Führersitz	93	<u>Andere Person</u> zu Fuß Gehende, die durch ihr besonderes Verhalten bzw. verkehrsrechtliche Vorschriften sich vom normalen Fußgänger unterscheiden, wie z.B. Straßenbauarbeiter, Polizeibeamte bei der Verkehrsregelung oder Unfallaufnahme, Marschkolonnen, Reiter oder Lastenträger sowie unfallbeteiligte Personen, die nicht die Straße oder den Gehweg benutzen
35	<u>Oberleitungsomnibus</u>		
41,43,45,48	<u>Liefer- und Lastkraftwagen</u> mit Normalaufbau		
57,58	<u>Lastkraftwagen mit Spezialaufbau</u> Tankkraftwagen, Silofahrzeuge, Viehtransportwagen, Langmaterialfahrzeuge usw., das heißt alle Sonderkraftfahrzeuge zur Lastenbeförderung		

\*) Fahrzeuge mit Anhängern oder Beiwagen werden nach dem Zugfahrzeug eingeteilt

1 Allgemeine und methodische Erläuterungen zur Straßenverkehrsunfallstatistik

## 1.6 Sonstige Definitionen und Erläuterungen

## 1.6.2 Unfallart

Die Unfallart beschreibt vom gesamten Unfallablauf die Bewegungsrichtung der beteiligten Fahrzeuge zueinander beim ersten Zusammenstoß auf der Fahrbahn oder, wenn es nicht zum Zusammenstoß gekommen ist, die erste mechanische Einwirkung auf einen Verkehrsteilnehmer. Es werden folgende 10 Unfallarten unterschieden:

1. Zusammenstoß mit anderem Fahrzeug, das anfährt, anhält oder im ruhenden Verkehr steht  
Anfahren oder Anhalten ist hier im Zusammenhang mit einer gewollten Fahrtunterbrechung zu sehen, die nicht durch die Verkehrslage veranlaßt ist. Ruhender Verkehr im Sinne dieser Unfallart ist das Halten oder Parken am Fahrbahnrand, auf Seitenstreifen, auf den markierten Parkstellen unmittelbar am Fahrbahnrand, auf Gehwegen oder auf Parkplätzen. Der Verkehr von und zu Parkplätzen mit eigenen Zufahrten gehört zur Unfallart 5.
2. Zusammenstoß mit anderem Fahrzeug, das vorausfährt oder wartet  
Unfälle durch Auffahren auf ein Fahrzeug, das selbst noch fuhr oder verkehrsbedingt hielt. Auffahren auf anführende bzw. anhaltende Fahrzeuge gehören zur Unfallart 1.
3. Zusammenstoß mit anderem Fahrzeug, das seitlich in gleicher Richtung fährt  
Unfälle beim Nebeneinanderfahren (Streifen) oder beim Fahrstreifenwechsel (Schneiden).
4. Zusammenstoß mit anderem Fahrzeug, das entgegenkommt  
Zusammenstöße im Begegnungsverkehr, ohne daß ein Kollisionspartner die Absicht hatte, über die Gegenseite abzubiegen.
5. Zusammenstoß mit anderem Fahrzeug, das einbiegt oder kreuzt  
Zu dieser Unfallart gehören Zusammenstöße mit dem Querverkehr und Kollisionen mit Fahrzeugen die aus anderen Straßen, Wegen oder Grundstücken einbiegen oder dorthin abbiegen wollen. Das Auffahren auf wartende Abbieger gehört zur Unfallart 2.
6. Zusammenstoß zwischen Fahrzeug und Fußgänger  
Personen, die sich arbeitsbedingt auf der Fahrbahn aufhalten oder noch in enger Verbindung zu einem Fahrzeug stehen, wie Straßenarbeiter, Polizeibeamte bei der Verkehrsregelung oder ausgestiegene Fahrzeuginsassen bei Pannen zählen nicht als Fußgänger. Zusammenstöße mit ihnen gehören zur Unfallart 10.
7. Aufprall auf ein Hindernis auf der Fahrbahn  
Zu den Hindernissen zählen z.B. umgestürzte Bäume, Steine, verlorene Fracht sowie freilaufende Tiere oder Wild. Zusammenstöße mit geführten Tieren oder Reitern gehören zur Unfallart 10.
- 8./9. Abkommen von der Fahrbahn nach rechts/links  
Bei diesen Unfallarten ist es nicht zu einem Zusammenstoß mit anderen Verkehrsteilnehmern gekommen. Es kann jedoch weitere Unfallbeteiligte geben, z.B. wenn das verunglückte Fahrzeug von der Straße abgekommen ist, weil es einem anderen Verkehrsteilnehmer ausgewichen ist, ohne ihn zu berühren.
10. Unfall anderer Art  
Hier werden alle Unfälle erfaßt, die sich nicht einer der Unfallarten von 1 bis 9 zuordnen lassen.

## Ursachenverzeichnis

Die Verzeichnis nicht besonders genannte Ursachen sind den hierfür vorgesehenen Restpositionen zum jeweiligen Abschnitt zuzuordnen. Wie 04, 49, 55, 69, 74, 84 und 88. Ist eine Zuordnung zu den vorgenannten allgemeinen Positionen nicht möglich, dann ist Position 89 anzugeben.

Die Ursachen 01 bis 69 sind den entsprechenden Ordnungsnummern der Beteiligten zuzuordnen.

Zumindest bei den die Verkehrstüchtigkeit betreffenden Ursachen 01 bis 04 sind noch eine oder mehrere Ursachen anzugeben.

Nr.	Ursachenbezeichnung	Nr.	Ursachenbezeichnung	Nr.	Ursachenbezeichnung	Nr.	Ursachenbezeichnung
	<b>Verkehrstüchtigkeit</b>		<b>Vorbefahren</b>		dem Abgeben		durch sonstiges falsches Verhalten
01	Unschonheitlich	24	Nichtbeachten des Vorranges entgegenkommender Fahrzeuge beim Vorbeifahren an haltenden Fahrzeugen, Abbremsungen oder Hinterräumen (§ 6)	40	an Haltestellen (auch haltenden Schulbussen mit eingeschaltetem Warnblinklicht)	65	
02	Einmalig anderer Befahrer (z.B. auf dem Dragen, Hausdurchfahren)		ausgenommen Pns. 32)	42	an anderen Stellen	66	<b>Nichtbenutzen des vorgeschriebenen Straßenseite</b>
03	Übermut	25	Nichtbeachten des nachfolgenden Verkehrs beim Vorbeifahren an haltenden Fahrzeugen, Abbremsungen oder Hinterräumen und/oder eine rechtzeitige und deutliche Ankündigung des Aussernehmens		<b>Ruhender Verkehr, Verkehrsicherung</b>	67	
	<b>Fehler der Fahrzeugführer</b>		<b>Nebenmännerfahren</b>	43	Unzulässiges Halten oder Parken	68	<b>Spielen auf oder neben der Fahrbahn</b>
	<b>Straßenbenutzung</b>	26	Falschmarnales Wechseln des Fahrstrahls beim Nebeneinanderfahren	44	Mangelnde Sicherung haltender oder abgeparkter Fahrzeuge und von Umkleestellen sowie Schulbussen, die denen Kinder ein- oder aussteigen	69	<b>Andere Fehler der Fußgänger</b>
04	Benutzung der falschen Fahrspur (auch Nichtzustandnahme bei Verkehrsverweigerung durch andere Straßenteilnehmer)		<b>Vorfahrt, Vorrang</b>	45	Verkehrswidriges Verhalten beim Ein- oder Aussteigen, bei oder Entladen		<b>Straßenverhältnisse</b>
05	Überholen gegen das Rechtsfahrgebot	27	Nichtbeachten der Hebelregeln vorwärts	46	Nichtbeachten der Verkehrsregeln des Fußgängerverkehrs (§ 7)	70	Glätte oder Schlüpfrigkeit der Fahrbahn
06	Geschwindigkeit	28	Vorfahrt, Vorrang	47	Ladung, Besetzung	71	Verunreinigung durch ausgetretenes U-
	mit inadäquater Geschwindigkeit	29	Nichtbeachten der Vorfahrt des durchgehenden Verkehrs auf Autobahnen oder Kraftfahrstraßen (§ 18 Abs. 3)	48	Überladung, Überbesetzung	72	andere Verunreinigungen durch Straßeneutzer
07	Nicht beachtendes Überholen der zulässigen Höchstgeschwindigkeit in anderen Fällen	30	Nichtbeachten der Vorfahrt durch Fahrzeuge, die aus Fuß- und Waldwegen kommen	49	andere Fehler beim Fahrzeugführer	73	Schnee, Eis
08	Abstand	31	Nichtbeachten der Verkehrsregelung durch Polizeibeamte oder Lichtzeichen		<b>Technische Mängel, Wartungsmangel</b>	74	Ragen
	unzureichender Sicherheitsabstand	32	Nichtbeachten des Vorranges entgegenkommender Fahrzeuge (Zeichen zum SVG)	50	Beleuchtung		andere Einflüsse (z.B. Laub, eingeschwenkter Lenk)
09	Sonstige Ursachen, die zu einem Verkehrsunfall führen und den zutreffenden Positionen wie Geschwindigkeit, Überholen usw. zuzuordnen	33	Nichtbeachten des Vorranges an Schienenfahrzeugen an Bahnübergängen	51	Geräusch	75	Zustand der Straße
10	Überholen	34	Abbremsen, Wenden, Rückwärtsfahren, Ein- und Antahren	52	Bremsen	76	Spurrillen im Zusammenhang mit Regen, Schnee oder Eis
	unzulässiges Rechtsüberholen	35	Fehler beim Abgeben (z.B. ausgenommen Pns. 33, 40)	53	Lenkung	77	andere Zustand der Straße
11	Überholen trotz unzureichender Sichtverhältnisse	36	Fehler beim Wenden oder Rückwärtsfahren	54	Zulassung	78	Nicht ordnungsgemäßer Zustand der Verkehrszeichen oder -einrichtungen
12	Überholen ohne Beachtung des nachfolgenden Verkehrs (auch oder ohne rechtzeitige und deutliche Ankündigung des Aussernehmens)	37	Fehler beim Einfahren in den haltenden Verkehr (z.B. aus dem Grundstück, von einem anderen Straßenteil oder dem Antahren vom Fahrbahnrand)	55	andere Mängel	79	Mangelhafte Beleuchtung der Straße
13	Fehler beim Wiedereröffnen nach rechts		<b>Falsches Verhalten gegenüber Fußgängerüberwegen</b>		<b>Falsches Verhalten der Fußgänger</b>		Mangelhafte Sicherung von Bahnübergängen
14	Sonstige Fehler beim Überholen (z.B. ohne genügenden Seitenabstand, an Fußgängerüberwegen s. Pns. 33, 34)	38	Falsches Verhalten gegenüber Fußgängerüberwegen	60	in Stellen, an denen der Fußgängerverkehr durch Polizeibeamte oder Lichtzeichen geregelt war	80	Witterungseinflüsse
15	Fehler beim Überholen werden	39	in Fußgängerüberwegen	61	in der Nähe von Kreuzungen oder Einmündungen, Lichtzeichenanlagen oder Fußgängerüberwegen bei dichtem Verkehr	81	Sichtbenüderung durch Nebel
16		40	an anderen Stellen	62	durch plötzliches Hervortreten ohne auf den Fahrzeugverkehr zu achten	82	Starken Regen, Hagel, Schneeeinstoß oder usw.
17		41	an Haltestellen (auch haltenden Schulbussen mit eingeschaltetem Warnblinklicht)	63	an anderen Stellen	83	Blendende Sonne
18		42	an anderen Stellen	64	durch plötzliches Hervortreten ohne auf den Fahrzeugverkehr zu achten	84	Schattwind
19		43	Unzulässiges Halten oder Parken				Unwetter oder sonstige Witterungseinflüsse
20		44	Mangelnde Sicherung haltender oder abgeparkter Fahrzeuge und von Umkleestellen sowie Schulbussen, die denen Kinder ein- oder aussteigen				<b>Hindernisse</b>
21		45	Verkehrswidriges Verhalten beim Ein- oder Aussteigen, bei oder Entladen				Nicht oder unzureichend gesicherte Arbeitsstelle auf der Fahrbahn
22		46	Nichtbeachten der Verkehrsregeln des Fußgängerverkehrs (§ 7)				Wid auf der Fahrbahn
23		47	Ladung, Besetzung				andere Tat auf der Fahrbahn
		48	Überladung, Überbesetzung				Sonstiges Hindernis auf der Fahrbahn (ausgenommen Pns. 43, 44)
		49	andere Fehler beim Fahrzeugführer				<b>Sonstige Ursachen</b>
		50	Beleuchtung				mit kurzer Beschreibung zutreffend
		51	Geräusch				
		52	Bremsen				
		53	Lenkung				
		54	Zulassung				
		55	andere Mängel				
		60	in Stellen, an denen der Fußgängerverkehr durch Polizeibeamte oder Lichtzeichen geregelt war				
		61	in der Nähe von Kreuzungen oder Einmündungen, Lichtzeichenanlagen oder Fußgängerüberwegen bei dichtem Verkehr				
		62	durch plötzliches Hervortreten ohne auf den Fahrzeugverkehr zu achten				
		63	an anderen Stellen				
		64	durch plötzliches Hervortreten ohne auf den Fahrzeugverkehr zu achten				





Teil 2

**Straßenverkehrssicherheit -  
Neue und Alte Bundesländer  
im internationalen Vergleich**



## KURZFASSUNG

Es wird ein kurzer vergleichender Überblick über Niveau und Entwicklung der Verkehrssicherheit gegeben. Dabei steht das Unfallgeschehen in den Neuen Bundesländern vor und nach der "Wende" im Vergleich zur "alten" Bundesrepublik sowie die Einordnung in den Kontext der Verkehrssicherheit in 8 europäischen Vergleichsländern und den USA im Vordergrund. Informiert wird über einige Rahmenbedingungen sowie über Getötetenanzahl, Struktur- und Risikovergleiche. Von ungünstiger Ausgangslage hat sich das Risiko, im Verkehr tödlich zu verunglücken, im westlichen Deutschland - D(W) - in den zurückliegenden Jahren günstig entwickelt; D(W) liegt auf mittlerer Position mit weiterhin günstiger Tendenz. Im östlichen Deutschland - D(O) - wird ein Strukturbruch deutlich: bis 1989 lag dort das globale bevölkerungsbezogene Risiko in der Größenordnung der günstigsten hochmotorisierten europäischen Vergleichsländer Großbritannien, Niederlande und Schweden; 1990 haben sich in D(O) die Risikowerte etwa verdoppelt, dabei sind einzelne Unfallbereiche besonders betroffen; für 1991 ist eine weitere Verschlechterung absehbar, bei der D(O) beim Sicherheitsvergleich die Spanne der europäischen Vergleichsländer überschreiten dürfte.



## **ABSTRACT**

A brief overview is given on the level and the development of traffic safety. Priority is given to traffic accidents and fatalities in the Five New Federal States before and after the opening of the wall at the end of 1989, in comparison with the former Federal Republic of Germany. Furthermore, traffic safety in the old and new federal states is compared to the situation in 8 European countries and the USA. There is information on some underlying conditions, figures on killed persons as well as structure and risk values. Starting from a very unfavourable position, the risk of being killed in an traffic accident considerably diminished in West Germany in the eighties. West Germany reached an average position with a positive trend. In East Germany a structural break has emerged: until 1989 the global population-based risk to be fatally injured was similar to other highly-motorized European countries with the most favourable accident statistics: Great Britain, the Netherlands, Sweden. In 1990 the risk values were about twice as high in the new federal states as in the year before, with some specific accident areas showing an extreme rise. For 1991 even worse figures are to be expected. This year, it is possible that the new federal states will exceed the other European countries under comparison.



## **INHALTSVERZEICHNIS**

	Seite
1. Einführung	3
2. Rahmendaten, Motorisierung und Straßennetzdichte	4
3. Anzahl der im Straßenverkehr Getöteten	5
4. Globale Risiko-Vergleiche	5
5. Strukturvergleich: Getötete nach Verkehrsbeteiligung, Alter und Ortslage	6
6. Risikovergleiche für verschiedene Altersgruppen	8
7. Schlußbemerkung	10
Literaturhinweise	11



## 1. EINFÜHRUNG

Mit den politischen Ereignissen der Jahre 1989/1990 hat sich in Deutschland eine Veränderung vollzogen, die mit dem Beitritt der früheren DDR zur Bundesrepublik Deutschland am 3. Oktober 1990 ihren staatsrechtlichen Schlußpunkt fand. Zugleich haben sich seit der Grenzöffnung im November 1989 grundlegende Änderungen im politischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Leben in der früheren DDR vollzogen. Nicht zuletzt im Straßenverkehr, hat sich dort eine neue Lage eingestellt; Veränderung hält an.

Während die Zahl der Straßenverkehrstoten in den alten Bundesländern seit 1985 etwa gleichbleibend war, wurde in den Neuen Bundesländern im Jahre 1990 ein alarmierender Anstieg der Unfallzahlen gegenüber den Vorjahren, insbesondere bei der Anzahl der Verkehrstoten, registriert. Wenn dort binnen Jahresfrist ein Anstieg auf rd. die doppelten Getötetenanzahlen festzustellen ist, stellt sich neben der Frage nach Ursachen und Abhilfemöglichkeiten auch die Frage, wie die Verkehrssicherheit im östlichen Teil Deutschlands im Vergleich zur alten Bundesrepublik und zum Ausland einzuordnen ist.

Mit dem Rückblick auf die allgemein günstige Entwicklung seit 1970 wurde in dieser Zeitschrift bereits im Jahre 1983 [1] dargestellt, wie die Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich der Verkehrssicherheit stand; die dort gegebenen methodischen Hinweise zu den Möglichkeiten und Einschränkungen internationaler Vergleiche haben immer noch Gültigkeit. Allerdings wurden inzwischen Fortschritte bei der Verfügbarkeit und der Qualität der erforderlichen Daten erzielt: Mit der "OECD-International Road Traffic and Accident Database (IRTAD)" [2] steht nun eine Datenbank für internationale Vergleiche der Verkehrssicherheit zur Verfügung. Die folgenden Vergleiche der Verkehrssicherheit beruhen auf der Gegenüberstellung von Getötetenanzahlen; diese beziehen sich auf den international vereinbarten 30-Tage-Zeitraum für die statistische Erfassung von Verkehrstoten und wurden der o. g. Datenbank (IRTAD) entnommen. Verletztetenzahlen sind wegen definitiver Unterschiede für internationale Vergleiche weniger geeignet. Da bei Redaktionsschluß noch viele statistische Werte des Auslands für das Jahr 1990 ausstanden, beziehen sich die Vergleichszahlen der übrigen Länder in dieser Studie durchgängig auf das Jahr 1989.

Dieser Beitrag soll einen knappen Überblick über das Niveau der Verkehrssicherheit im östlichen Teil Deutschlands vor und nach der "Wende" im Vergleich zur "alten" Bundesrepublik geben und mit Blick auf 1990 zeigen, wie die Neuen Bundesländer - D(O) - und die Alten Bundesländer - D(W) - im internationalen Kontext stehen.

## 2. RAHMENDATEN, MOTORISIERUNG UND STRASSENNETZDICHTHE

Zur Jahreswende 1989/90 weist die Bevölkerungsstatistik für die Neuen Bundesländer 16,4 Mio Einwohner und für die Alten Bundesländer 62,7 Mio Einwohner aus. Bezogen auf die jeweilige Fläche ergeben sich Bevölkerungsdichten von 252 EW/km<sup>2</sup> in den Alten Bundesländern und 152 EW/km<sup>2</sup> in den Neuen Bundesländern; die Neuen Bundesländer haben somit eine im Mittel wesentlich geringere Bevölkerungsdichte.

Bezieht man den Kraftfahrzeugbestand auf die Bevölkerung, so ergibt sich im Jahre 1989 in den Neuen Bundesländern eine "Kraftfahrzeugdichte" von 357 Kfz/1.000 EW; diese stieg im Jahre 1990 (Stichtage: Kfz - 30. September, Bevölkerung - 1. Januar des jeweiligen Jahres) auf 420 Kfz/1.000 EW an (zum Vergleich: Alte Bundesländer 1989 bzw. 1990 - 579 bzw. 586 Kfz/1.000 EW). Krafträder haben am Kfz-Bestand der Neuen Bundesländer mit 22,3 % im Jahre 1989 und 19,0 % im Jahre 1990 einen vergleichsweise hohen Anteil (Alte Bundesländer 1989 bzw. 1990 - 3,9 bzw. 4,0 %).

Besonders auffällig verläuft die Entwicklung bei den Pkw. Im Jahre 1989 lag im östlichen Deutschland - D(O) - ein Pkw-Motorisierungsgrad von 234 Pkw/1.000 EW vor. Binnen eines Jahres hat dort der Pkw-Bestand sprunghaft um 24 % zugenommen, damit erreichte der Pkw-Motorisierungsgrad am Stichtag 30.09.1990 den Wert 293. Wie Bild 1 verdeutlicht, liegt D(O) mit beiden Werten weit unter der Pkw-Motorisierung in D(W), andererseits aber hat die Pkw-Motorisierung in den Neuen Bundesländern andere EG-Länder überflügelt und zu Dänemark bereits aufgeschlossen. In Anbetracht der in D(O) auch nach dem 30.09.1990 stetig hohen Zulassungszahlen wird die Pkw-Motorisierung in D(O) bald die Werte Österreichs, Belgiens oder der Niederlande erreicht haben. Es ist sicher nicht übertrieben, hier von einer explosionsartigen Bestandsentwicklung zu sprechen, die international ohne Beispiel ist.

Neben dem unterschiedlichen Motorisierungsgrad liegen auch beim Vergleich des Straßennetzes zwischen D(O) und D(W) erhebliche Unterschiede. Diese Unterschiede betreffen die Länge und insbesondere den Zustand des Straßennetzes [3]. Beim Autobahnnetz verfügt D(O) allerdings über eine im internationalen Vergleich nicht geringe Netzdichte: So kamen 1989 z. B. auf 1.000 km<sup>2</sup> Staatsgebiet in D(W) 35,1 km und in D(O) 17,1 km Autobahn; in Frankreich waren es im Vergleich 12,1 km, in Großbritannien 13,0 km und in Österreich 16,8 km. Dabei handelt es sich in D(O) aber vorwiegend um "Vorkriegsautobahnen", die durch einen niedrigen Erhaltungszustand, nicht vorhandene Schutzplanken auf den Mittelstreifen usw. gekennzeichnet sind.

### 3. ANZAHL DER IM STRASSENVERKEHR GETÖTETEN

Im westlichen Teil Deutschlands - D(W) - und in den anderen in Bild 2 aufgeführten hochmotorisierten Ländern wurde das Maximum der Gesamtzahl der Straßenverkehrstoten im Zeitraum 1970 bis 1972 erreicht; seither haben in allen diesen Ländern die Getötetenzahlen erheblich abgenommen, in D(W) auf rd. 41 % des Maximalwerts. 1990 wurde in D(W) mit 7.906 Getöteten die niedrigste seit 1953 von der Statistik erfaßte Getötetenanzahl erreicht; ohne die im November 1989 erfolgte Grenzöffnung zur früheren DDR wäre die Jahresbilanz der Verkehrstoten in D(W) im Jahre 1990 noch niedriger ausgefallen [4].

Wegen der andersartigen Motorisierungs- und Verkehrsentwicklung in der früheren DDR stiegen die Getötetenzahlen dort bis 1977 auf maximal 2.782 Getötete. 1987 war dann mit 1.531 Getöteten ein unterer Wendepunkt erreicht. 1989 wurden (bei überproportionalem Anstieg zum Jahresende) 1.784 Getötete registriert. Bild 2 verdeutlicht den sprunghaften Anstieg im Jahre 1990: 3.140 Getötete zählte die Statistik in diesem Jahr für D(O). Ein Rückgang in 1991 ist nicht zu erwarten, vielmehr muß schon deshalb mit einem weiteren Anstieg in 1991 in D(O) gerechnet werden, weil die ersten Monate des Jahres 1990 noch nicht vom vollen Anstieg der Unfallzahlen betroffen waren.

### 4. GLOBALE RISIKO-VERGLEICHE

Die Aussagefähigkeit von Unfallzahlen steigt in dem Maße, in dem Unfallereignisse (hier: Getötetenanzahlen) auf sogenannte Exposure-Größen bezogen werden können, d. h. auf Größen, die das Ausmaß der Verkehrsbeteiligung bzw. der Unfallexposition beschreiben:

- Mit dem Bezug auf Einwohnerzahlen wird das mittlere Risiko der Bevölkerung (Getötete/100.000 Einwohner) beschrieben, einen tödlichen Unfall zu erleiden.
- Bei Bezug auf die Fahrleistungen wird das mit dem Verkehrsgeschehen bzw. der Mobilität im Mittel auftretende Risiko quantifiziert (Getötete/1 Mrd. Fahrzeugkilometer).

Wie Bild 3 verdeutlicht, bestehen beim **bevölkerungsbezogenen Risiko** zwischen den hochmotorisierten Ländern erhebliche Unterschiede: Großbritannien, die Niederlande und Schweden liegen auf günstiger Position, das westliche Deutschland - D(W) - ist auf einen mittleren Platz vorgerückt.

Bei vergleichsweise niedriger Motorisierung lag das bevölkerungsbezogene Risiko im östlichen Deutschland - D(O) - Mitte der achtziger Jahre auf dem Niveau Großbritanniens (s.

Bild 3). Nach einem Risikoanstieg in 1988 und 1989 erfolgte 1990 ein Sprung auf den doppelten Risikowert. Im Vergleich zu den Alten Bundesländern - D(W) - ergibt sich nun eine sehr ungünstige Position, andererseits aber liegt das 1990 in D(O) erreichte Risikoniveau in einer Größenordnung mit den entsprechenden Werten Österreichs, Frankreichs und Belgiens (s. Bild 3). Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß die Risikowerte in D(O) im Jahre 1991 aus der Bandbreite dieser Vergleichsländer herausfallen.

Von besonderem Interesse ist bei internationalen Vergleichen die Betrachtung des **fahrleistungsbezogenen Risikos**, der sogenannten "Getötetenrate". Leider liegen bislang für das östliche Deutschland - D(O) - keine hinreichend zuverlässigen Fahrleistungsangaben vor (weder für die Gesamt-Fahrleistungen noch z. B. für die Fahrleistungen auf den Autobahnen), die einen tragfähigen Vergleich ermöglichen.

Für das westliche Deutschland - D(W) - zeigt Bild 4 eine längerfristig günstige Entwicklung; die Getötetenraten haben stetig abgenommen, sie liegen aber noch deutlich über den sehr günstigen Werten Großbritanniens oder der Niederlande.

Auffällig ist die langfristig günstige Position der USA bei Betrachtung der Getötetenraten (Bild 4) im Vergleich zu den relativ hohen Werten des bevölkerungsbezogenen Risikos in den USA (Bild 3). Die Erklärung liegt in der weit höheren durchschnittlichen Fahrleistung der USA-Einwohner, die auch bei niedriger Anzahl der Getöteten pro Milliarde Fahrzeugkilometer zu relativ hohen Getötetenzahlen bezogen auf 100.000 Einwohner führt.

## 5. STRUKTURVERGLEICH: GETÖTETE NACH VERKEHRSBETEILIGUNG, ALTER UND ORTSLAGE

In der Struktur der Verkehrstoten zeigen sich im internationalen Vergleich große Unterschiede.

Bild 5 zeigt den prozentualen Anteil der Verkehrstoten nach der **Art der Verkehrsbeteiligung**. (Wegen der besseren Übersicht sind dort neben den deutschen Prozentwerten nur die Minimal- und Maximalwerte der Vergleichsländer genannt.) Es spiegelt sich u. a. die unterschiedliche Verkehrsmittelwahl wider: So handelt es sich in den Niederlanden, in denen das Fahrrad stark genutzt wird, bei 22,9 % der Getöteten um Radfahrer; dies ist weitaus höher als in den anderen Ländern, insbesondere in den USA. Eine weitere herausragende Abweichung von den anderen hochmotorisierten Ländern zeigt Großbritannien: Hier liegt der

Anteil der getöteten Fußgänger bei 31,8 %. D(W) lag in allen Verkehrsteilnehmergruppen an mittlerer Position.

Zum Vergleich des östlichen Deutschlands - D(O) - mit dem westlichen Deutschland - D(W) - zeigt Bild 5, daß im Jahre 1989 erhebliche Strukturunterschiede vorlagen: Der prozentuale Anteil der getöteten Fußgänger und Benutzer motorisierter Zweiräder lag in D(O) wesentlich höher, der Anteil der getöteten Pkw-Insassen lag wesentlich niedriger als in D(W). Die zu D(O) angegebenen Werte für 1990 zeigen, daß sich die Verteilung der Getöteten nach der Verkehrsbeteiligungsart in Richtung der in D(W) bestehenden Struktur verändert hat. So wuchs der Anteil der getöteten Pkw-Insassen von 33,7 % in 1989 auf 54,1 % im Jahre 1990.

Tabelle 1 verdeutlicht die Verteilung der Getöteten nach dem **Lebensalter**. International gilt, daß die nur 10 Jahrgänge umfassende Altersgruppe der 15- bis unter 25jährigen einen vergleichsweise hohen Anteil der Getöteten stellt; in D(W) gehören ca. 30 % der Getöteten dieser Altersgruppe an. Zum besseren Verständnis der Entwicklung der Getötetenanteile dieser Altersgruppe in D(O) ist es aufschlußreich, den Verlauf ab dem Jahre 1988 zu betrachten. In D(O) lag 1988 der Anteilswert der Getöteten 15- bis unter 25jährigen bei 26,1 %, 1989 bei 23,8 %, er stieg dann im Jahre 1990 auf 29,2 %. Diese Entwicklung erklärt sich, wenn eine Untergliederung nach den überwiegenden Arten der Verkehrsbeteiligung der Getöteten dieser Altersgruppe vorgenommen wird: Bei den getöteten Benutzern motorisierter Zweiräder hält diese Altersgruppe von 1988 bis einschl. 1990 einen konstanten Anteilswert von rd. 59 % (D(W) 1990: 46,3 %); bei den getöteten Pkw-Insassen lag der Anteilswert 1988/1989 bei 18,4 % bzw. 16,8 %. Im Zusammenhang mit der plötzlichen Pkw-Verfügbarkeit ist dann der Anteilswert innerhalb eines Jahres auf 30,5 % angestiegen (D(W) 1990: 35,5 %).

Ein deutlicher Rückgang des Anteils der Getöteten ist in D(O) bei den Senioren eingetreten; dennoch hat auch in dieser Altersgruppe noch ein Anstieg der Absolutzahl der Getöteten stattgefunden.

Die in Tabelle 2 vorgenommene Gliederung nach der **Ortslage** zeigt, wieviel Prozent der Getöteten innerorts, auf Landstraßen (d. h. außerorts ohne Autobahn) und auf Autobahnen zu verzeichnen waren. In fast allen hochmotorisierten Vergleichsländern wird mehr als die Hälfte der Getöteten auf den **Landstraßen** registriert. Der Anteil der auf **Autobahnen** Getöteten lag 1989 bei den Vergleichsländern zwischen 4,2 % (Großbritannien) und 11,3 % (Österreich). **Innerorts** verunglückten etwa ein Drittel der Getöteten. D(W) hatte 1989 bei dieser Betrachtung mit Anteilswerten von 59,7 %, 9,7 % und 30,5 % eine eher mittlere Position.

Das östliche Deutschland - D(O) - hatte im Jahre 1989 einen vergleichsweise hohen Innerortsanteil (44,6 %) und einen vergleichsweise niedrigen Landstraßenanteil (43,0 %) der Getöteten; im Jahre 1990 ist der Innerortsanteil bei steigender Getötetenanzahl deutlich auf 36,8 % gesunken, der Landstraßenanteil leicht angestiegen.

Auf Autobahnen waren in D(O) bereits 1989 12,4 % aller Getöteten zu verzeichnen (nach 6,8 % in 1988); dieser Anteilswert stieg 1990 weiter sprunghaft auf 17,0 %, d. h. jeder sechste Getötete verunglückte auf den Autobahnen. Dies ist ein für Autobahnen international beispiellos hoher Getötetenanteil, er steht im Zusammenhang mit einem starken Anstieg der Getötetenanzahlen auf Autobahnen im Jahre 1990 auf rd. das 2,4-fache des Vorjahreswertes (Autobahntote in D(O): 1988 - 112, 1989 - 221, 1990 - 534).

Aber auch im westlichen Deutschland - D(W) - nahm die Anzahl der Getöteten auf BAB, wenn auch nicht so drastisch wie in D(O), im Jahre 1990 um 20,3 % von 778 auf 936 Getötete zu.

Die vorgenannten Strukturbetrachtungen gewinnen an Aussagekraft, wenn Sie im Zusammenhang mit den zugrundeliegenden Absolutzahlen und den Rahmenbedingungen gesehen werden (s. Abschnitt "Globale Risikovergleiche"): Vergleicht man z. B. die Innerorts-Getötetenanzahlen bei Bezug auf den Einwohnerbestand (Bild 6), so wird im Vergleich von D(W) mit D(O) deutlich, daß bereits 1989, d. h. vor dem starken Anstieg, in D(O) eine innerorts weniger günstige Risikosituation als in D(W) vorlag.

Für die vergleichende Betrachtung der Autobahnsicherheit wäre es erforderlich (s. o.), die Getötetenanzahlen auf die Fahrleistungen zu beziehen und solchermaßen ermittelte Getötetenraten zu vergleichen. Wie bereits im Abschnitt "Globale Risikovergleiche" erwähnt, liegen für D(O) leider noch keine hinreichend zuverlässigen Fahrleistungsdaten vor. Jedoch zeigt sich, daß 1990 je 100 km Autobahn in D(O) 28,8 Getötete und in D(W) 10,6 Getötete zu beklagen waren; bei zugleich deutlich höheren mittleren Verkehrsstärken auf den Autobahnen in D(W) ist es sicher nicht übertrieben, von einer sehr ungünstigen Risikosituation auf den Autobahnen der Neuen Länder zu sprechen (zum internationalen Vergleich der Autobahnsicherheit im westlichen Deutschland wurde an anderer Stelle bereits berichtet [5]).

## **6. RISIKOVERGLEICHE FÜR VERSCHIEDENE ALTERSGRUPPEN**

Bild 7 zeigt das bevölkerungsbezogene Risiko in verschiedenen Altersgruppen. Allgemein sind die höchsten Risikowerte in der Altersgruppe der 15- bis unter 25jährigen festzustellen, mit deutlichem Abstand folgen die Risikowerte der Senioren, dann die mittleren Erwachse-

nenjahrgänge, und im Kindesalter ist das Risiko, im Verkehr tödlich zu verunglücken, am geringsten. Lediglich in den Niederlanden liegen die Risikowerte der Senioren über denen der jungen Leute. Österreich, Belgien und Frankreich haben besonders in den mittleren Altersgruppen ungünstige Risiken. Das westliche Deutschland - D(W) - nahm 1989 in allen Altersgruppen eine mittlere Position ein, 1990 haben sich die Risikowerte weiter verbessert. Das östliche Deutschland - D(O) - hatte bis zum Jahre 1989 in allen in Bild 7 dargestellten Altersgruppen günstigere Risiken als D(W). Trotz der geringen Motorisierung waren die Risiken in D(O) jedoch 1989 in allen Altersgruppen höher als in den in Bild 7 berücksichtigten günstigsten hochmotorisierten Vergleichsländern.

Der sprunghafte Anstieg der Getötetenzahlen in D(O) im Jahre 1990 hat sich, wie Bild 7 verdeutlicht, unterschiedlich in den Risikowerten der verschiedenen Altersgruppen niedergeschlagen. Zwar haben sich die Risiken in allen Altersgruppen verschlechtert, extreme Zuwächse erfolgten jedoch bei den beiden mittleren Altersgruppen. So stieg das bevölkerungsbezogene Risiko bei den 15- bis unter 25jährigen binnen eines Jahres von 17,9 auf 41,5 Getötete/100.000 EW.

Unterteilt man die in Bild 7 gezeigten Altersklassen in kleinere Altersgruppen (hier nicht im einzelnen dargestellt), so fällt auf, daß im Altersbereich von 15 bis unter 45 Jahren von 1989 auf 1990 jeweils mindestens eine Verdoppelung der Risikowerte erfolgte. Am stärksten war der Zuwachs bei den 18- bis unter 25jährigen.

In Bild 8 ist nun für den international besonders verkehrsgefährdeten Altersbereich der jungen Erwachsenen (18- bis unter 25jährige) dargestellt, wie sich die bevölkerungsbezogenen Risikowerte in den zurückliegenden Jahren entwickelt haben. Zunächst wird im Vergleich zu Bild 3 deutlich, daß der längerfristige Rückgang der Risikowerte der jungen Erwachsenen international weitaus geringer ausfiel, als es bei der Gesamtpopulation der Fall war. Die Risikowerte dieser Altersgruppe liegen im westlichen Deutschland - D(W) - im internationalen Vergleich seit 1985 auf mittlerer Position. (Der starke Rückgang von 1983 auf 1985 ist im wesentlichen dem Anstieg der Sicherheitsgurt-Anlegequoten in Pkw zuzuschreiben.)

Die Risikowerte der jungen Erwachsenen im vergleichsweise niedrig motorisierten östlichen Deutschland - D(O) - lagen, wie Bild 8 zeigt, in der Größenordnung der günstigsten hochmotorisierten Vergleichsländer. Im Jahre 1990 erfolgte nun ein Sprung der Risikowerte dieser Altersgruppen auf den 2,6-fachen Wert; auch im Kontext der Vergleichsländer eine ungünstige Position.

## 7. SCHLUSSBEMERKUNG

Im längerfristigen Trend hat sich die Verkehrssicherheit international verbessert, das fahrleistungsbezogene Risiko, im Verkehr getötet zu werden (Getötetenraten), ist auch zum Ende der achtziger Jahre international rückläufig (vgl. Bild 4). Weniger deutlich ist das internationale Bild der letzten Jahre, wenn man die Anzahl der Getöteten auf den Bevölkerungsbestand bezieht (s. Bild 3), nicht nur bei den günstigsten Vergleichsländern (Großbritannien, Schweden und den Niederlanden) zeigt sich eine Stagnation. Die Sicherheit im westlichen Deutschland - D(W) - hat sich seit 1970, dem Maximaljahr der Getötetenanzahl, auch im internationalen Vergleich günstig entwickelt; nach dem starken Rückgang der Risikowerte von 1983 auf 1985 (wesentliche Ursache: erheblicher Anstieg der Sicherheitsgurtnlegequoten im Sommer 1984 [6]) hat D(W) eine mittlere Position mit weiterhin günstiger Tendenz. Diese international mittlere Position des westlichen Deutschlands ist auch bei Untergliederung nach Strukturmerkmalen, z. B. in allen Altersgruppen, festzustellen.

Ganz anders die Entwicklung im östlichen Deutschland - D(O) -. Bis 1989 lagen dort die Risikowerte, bei niedriger Motorisierung und unter den sonstigen Systembedingungen, zwar vergleichsweise niedrig, jedoch nicht unter denen der günstigsten hochmotorisierten Vergleichsländer. Mit den Zahlen des Jahres 1990 wird ein Strukturbruch in allen Bereichen des Verkehrs- und Unfallgeschehens deutlich. Obwohl der volle Anstieg erst Mitte 1990 zum Tragen kam, hat sich das Risiko der Bevölkerung, im Verkehr getötet zu werden, in D(O) mit den Unfallzahlen des Jahres 1990 etwa verdoppelt (s. Bild 3); die Risikowerte liegen auf dem Niveau der ungünstigsten Vergleichsländer, ein weiterer Anstieg in 1991 ist absehbar. Dabei sind einzelne Unfallbereiche in D(O) besonders betroffen (z. B. außerorts, dabei besonders Autobahnen, Pkw-Insassen, junge Erwachsene).

Wenn die Risikowerte in D(O) im Jahre 1990 meist noch in der Spannweite der gewählten europäischen Vergleichsländer liegen, so läßt sich absehen, daß dies mit den Werten des Jahres 1991 kaum noch gelten dürfte.

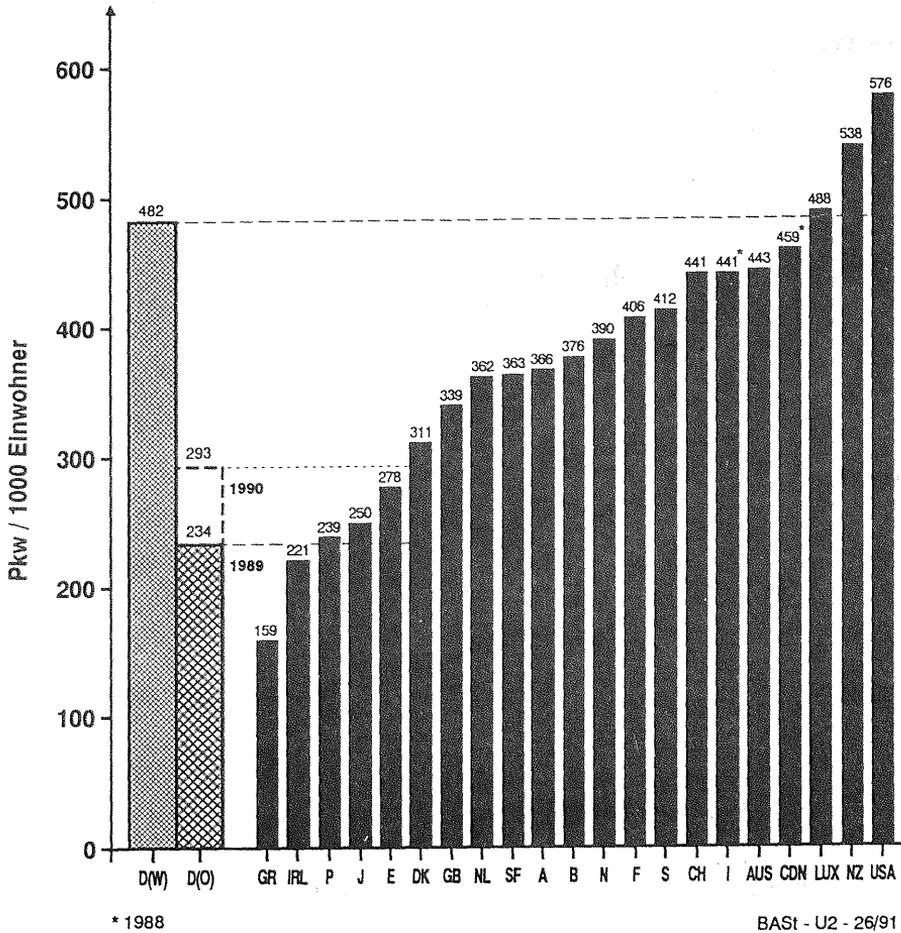
Die Gründe für den Anstieg in den neuen Bundesländern sind vielfältig: enorme Steigerung der Mobilität, starke Zunahme des Fahrzeugbestandes mit ungewohnt leistungsstarken Pkw, erheblicher Zuwachs der Fahrerpopulation um unerfahrene Fahrer - insbesondere der jüngeren Bevölkerungsjahrgänge, gesellschaftlicher Wertewandel und Wegfall der früheren intensiven polizeilichen Verkehrsüberwachung, baulich wie sicherheitstechnisch unzureichende Verkehrsinfrastruktur usw.

Wie diese Studie belegt, ist die Verkehrssicherheit in den Neuen Bundesländern nicht nur im Vergleich zu den Alten Bundesländern, sondern auch im internationalen Kontext auf ungünstiger Position. Mit der Entwicklung in den Jahren 1990 und 1991 entsteht hier eine der großen Herausforderungen an die Verkehrs- und Verkehrssicherheitspolitik der 90er Jahre in Deutschland.

*Literaturhinweise:*

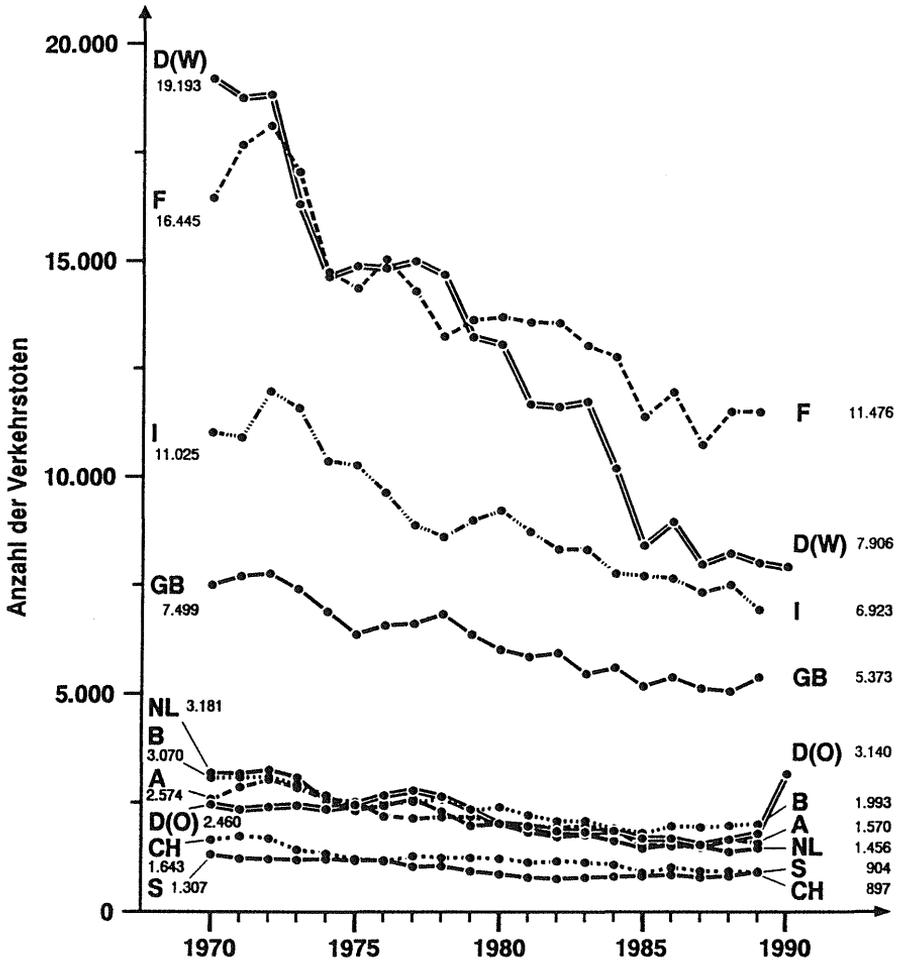
- 1 Brühning, E.; Praxenthaler, H.; Zimmermann, G.: Straßenverkehrssicherheit - wo steht die Bundesrepublik Deutschland im Vergleich zu Großbritannien, Frankreich, den Niederlanden und Japan?  
in: Internationales Verkehrswesen 35 (1983) 2, S. 93-99
- 2 Brühning, E.; Alevisos, E.: IRTAD - International Road Traffic and Accident Database (Stand: 1991),  
in: Zeitschrift für Verkehrssicherheit (1991) 3
- 3 Roßberg, K.: Der Zustand des Straßennetzes der ehemaligen DDR und dessen Ursachen,  
in: Straße und Autobahn (1991) 5, S. 264-269
- 4 Elsner, A.; Schmid, M.: Zur Unfallentwicklung 1990 in den grenznahen Bereichen zum Gebiet der Neuen Bundesländer,  
in: Zeitschrift für Verkehrssicherheit (1991) 3
- 5 Brühning, E.; Alevisos, E.: Entwicklung der Verkehrssicherheit auf europäischen Autobahnen - Vergleich einiger Länder mit hohem Motorisierungsgrad -  
in: Straße und Autobahn (1991) 1, S. 26-28
- 6 Brühning, E.; Ernst, G.: Fünf Jahre danach: Wirksamkeit der "Gurtanlegepflicht für Pkw-Insassen ab 01.08.1984" Eine zeitreihenanalytische Untersuchung,  
in: Zeitschrift für Verkehrssicherheit (1990) 1, S. 2-13





**Pkw - Motorisierungsgrad in OECD - Ländern im Jahre 1989**

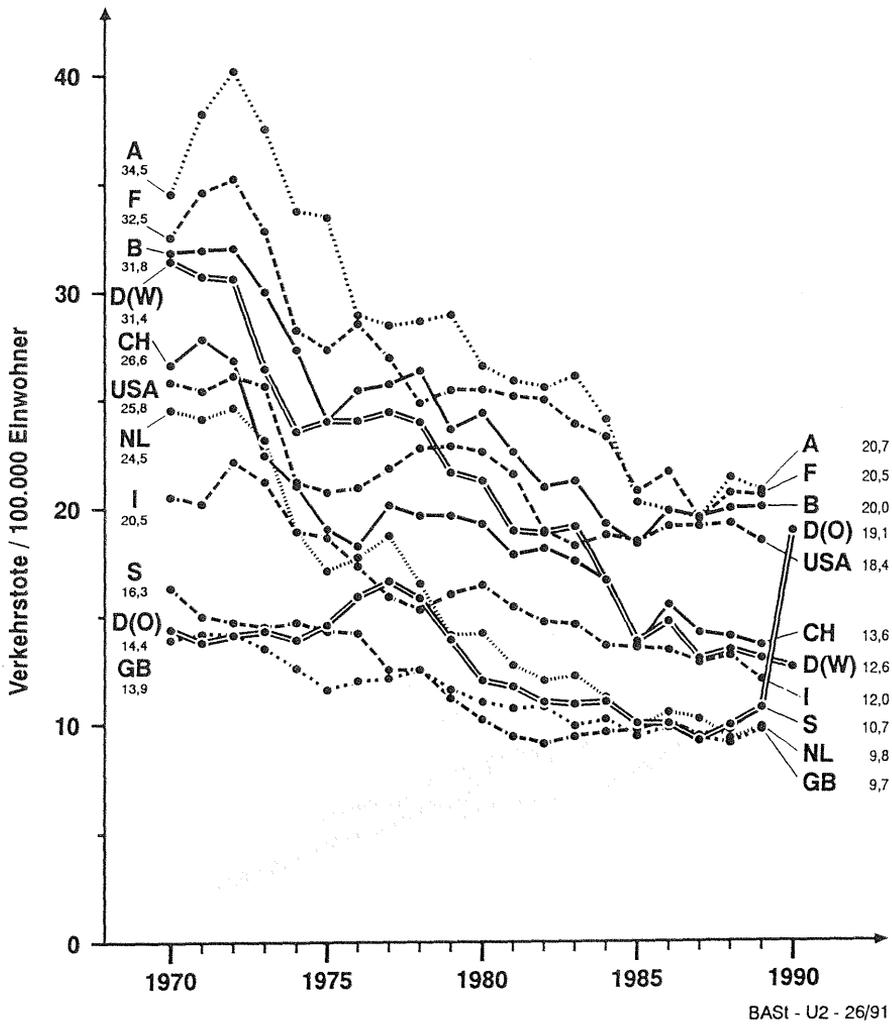
Bild 1



BAST - U 2 - 8/91

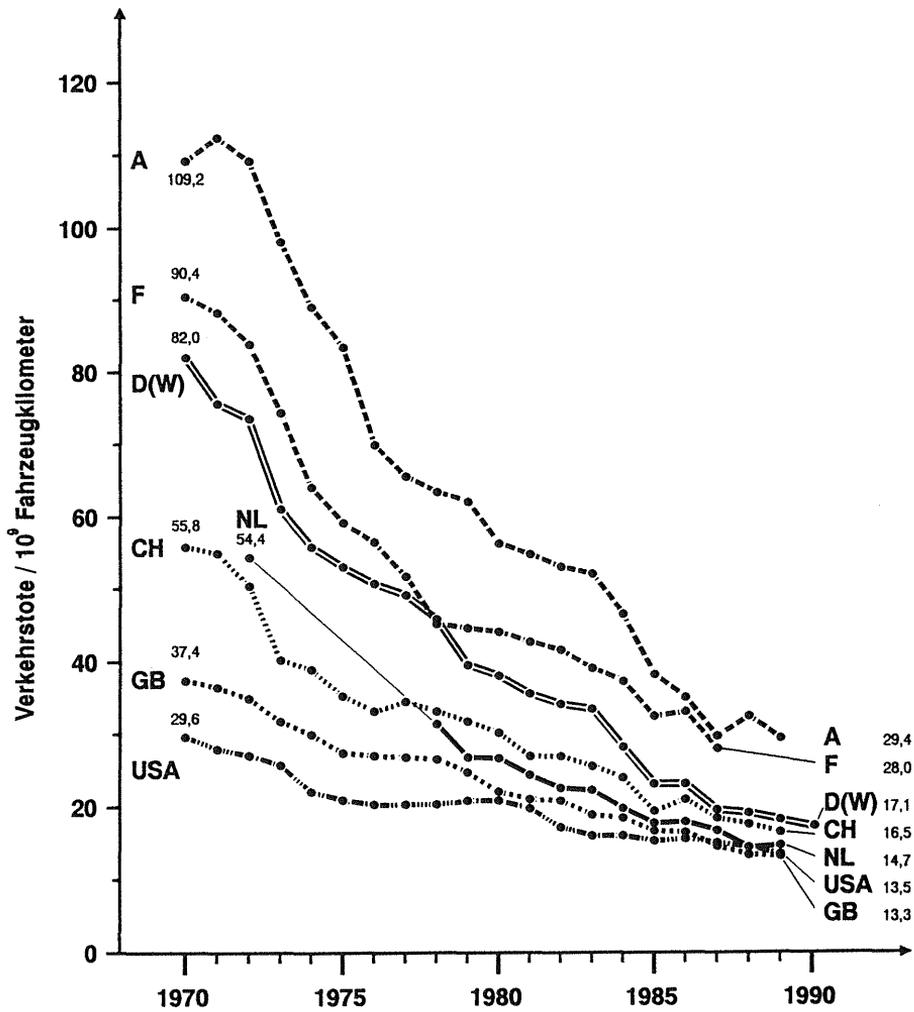
## Jährliche Anzahl der im Straßenverkehr Getöteten

Bild 2



### Getötete im Straßenverkehr pro 100.000 Einwohner

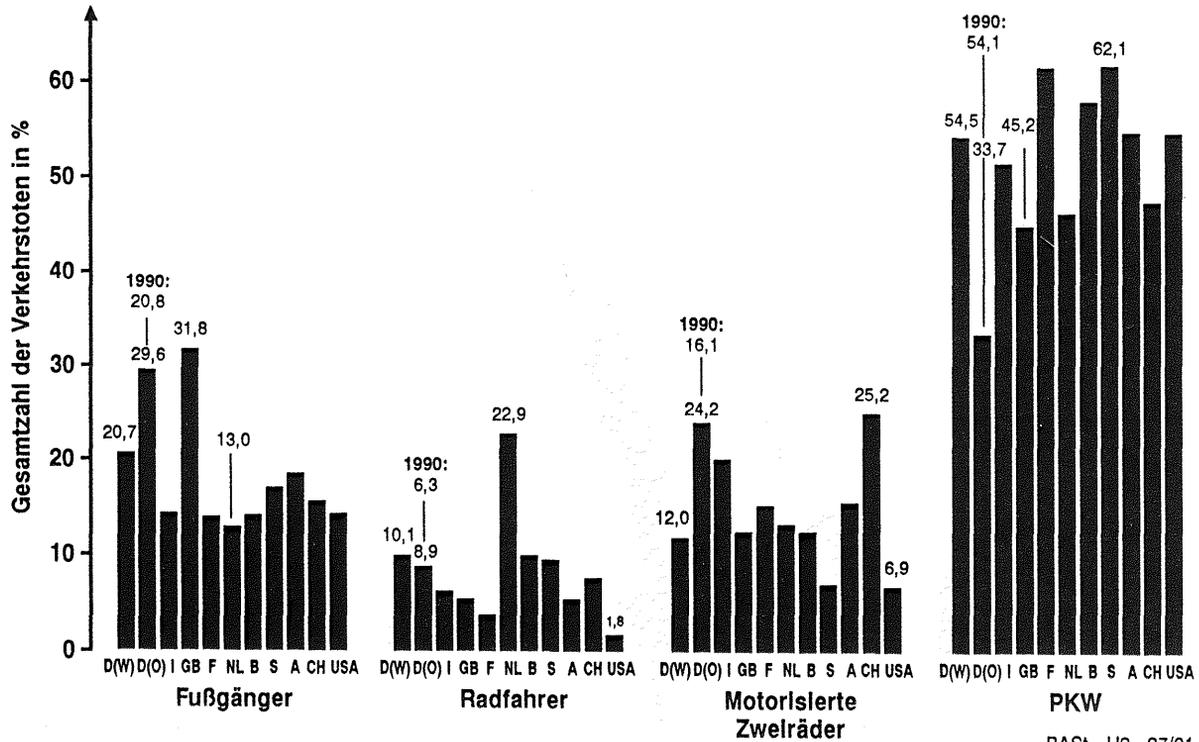
Bild 3



BAST - U2 - 26/91

## Getötetenraten seit 1970

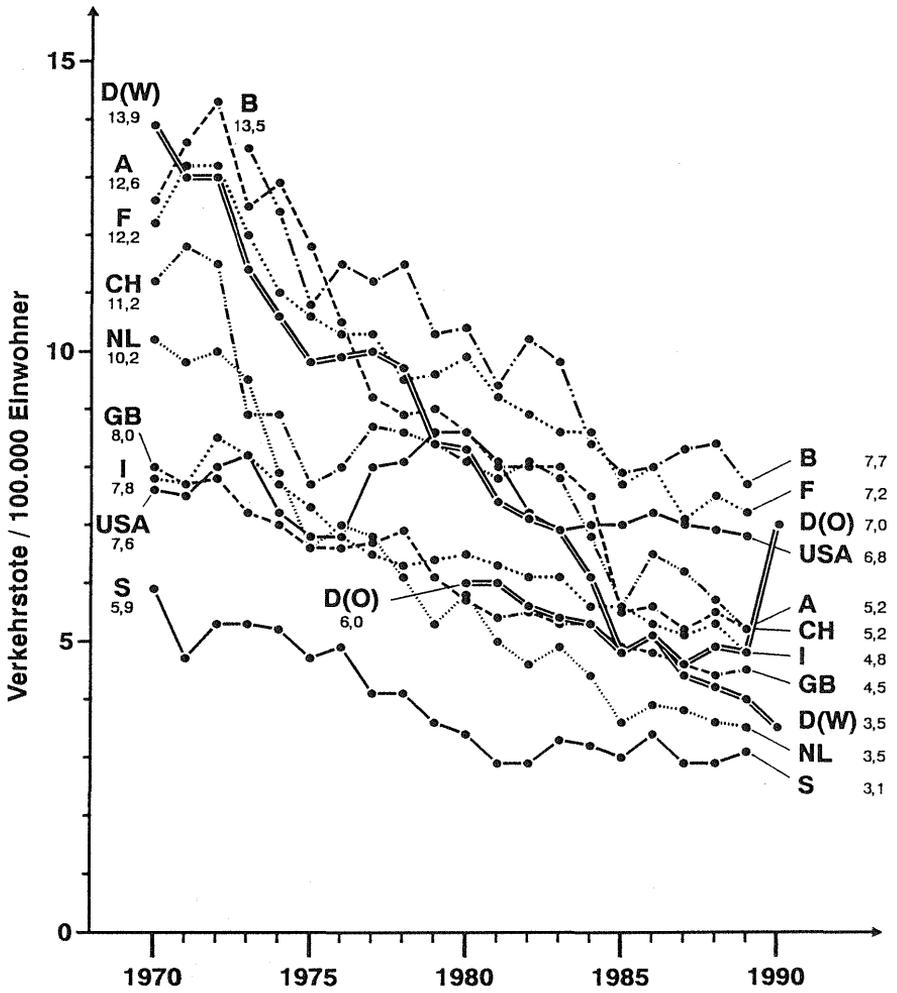
Bild 4



BAST - U2 - 27/91

## Anteile der Verkehrstoten nach Art der Verkehrsteilnahme 1989

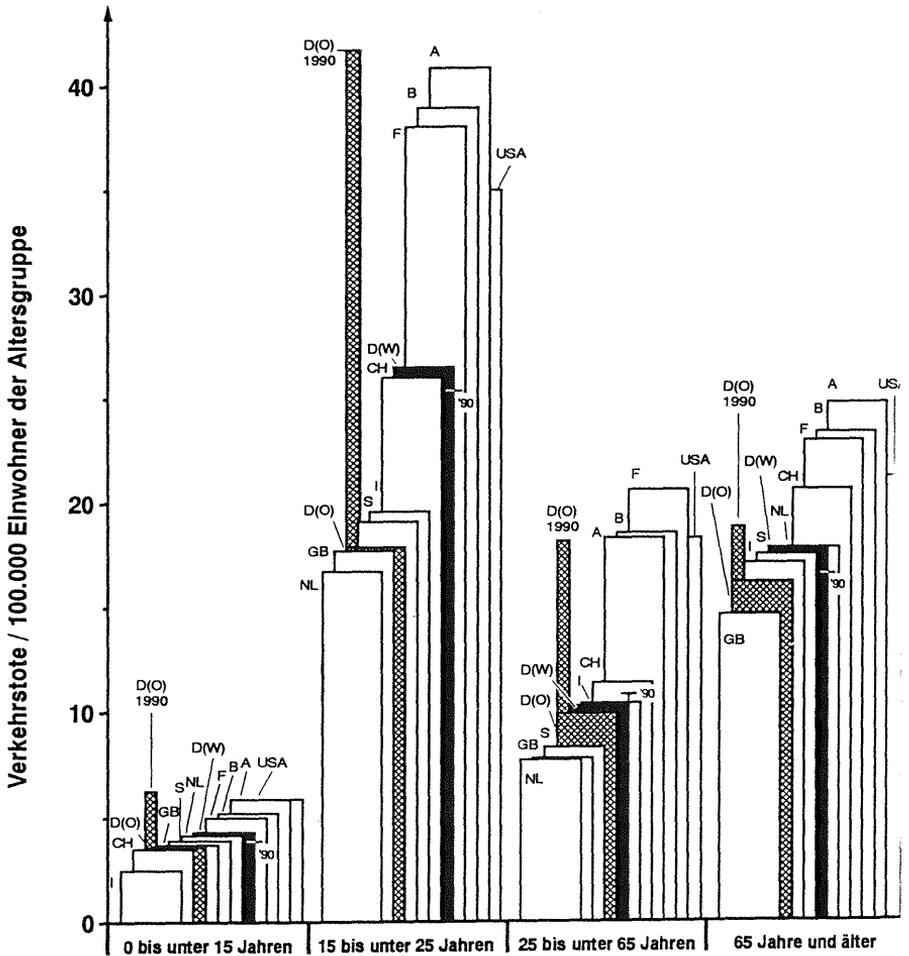
Bild 5



BAST - U2 - 28/91

## Innerorts Getötete pro 100.000 Einwohner

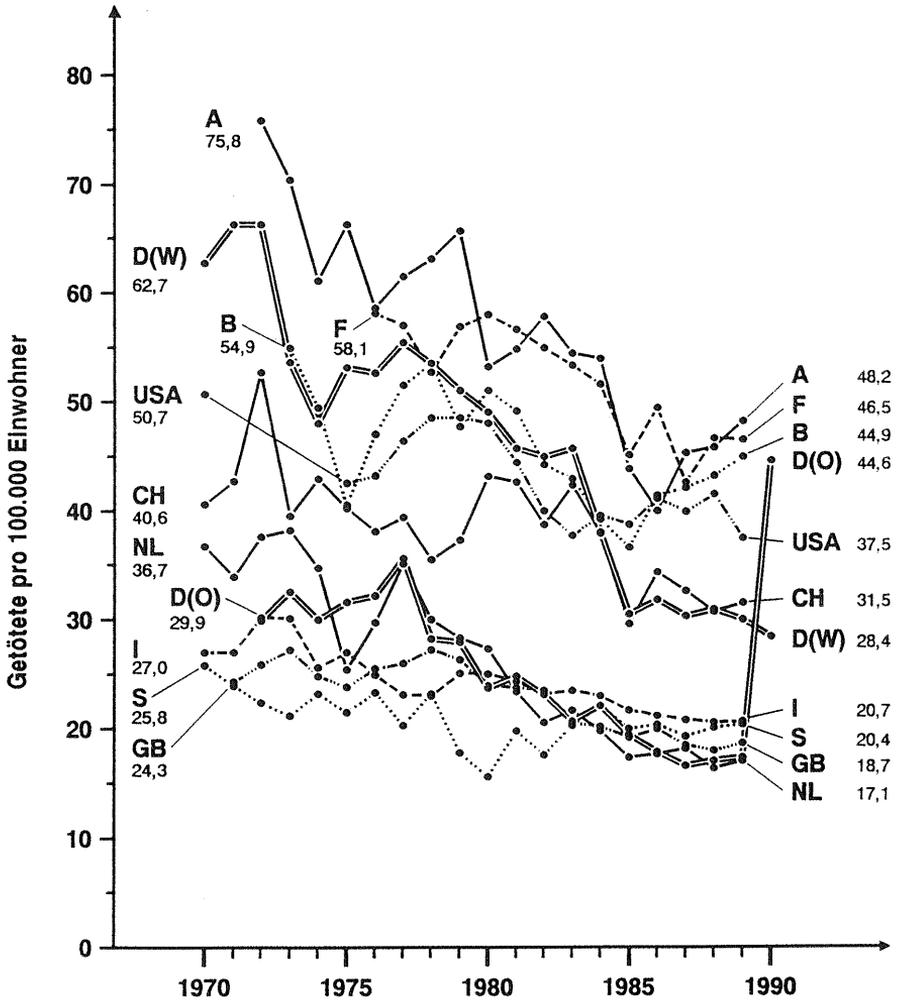
Bild 6



BASSt - U2 - 28/9

## Getötete im Verkehr pro 100.000 Einwohner im Jahre 1989

Bild 7



BAST - U2 - 28/91

## Getötete 18- bis unter 25jährige pro 100.000 Einwohner

Bild 8

**Tabelle 1: Anteile der Verkehrstoten verschiedener Altersgruppen (in %) im Jahre 1989 (bzw. 1990)**

Alter	1989	1990	1989	1990	1989							
	D(W)		D(O)		I	GB	F	NL	B	S	A	CH
0-14	4,9	4,5	6,5	6,3	3,6	7,2	4,9	7,9	4,7	6,5	5,0	4,5
15-24	30,4	28,5	23,8	29,2	26,6	27,8	28,4	27,5	28,3	25,0	31,0	28,1
25-64	43,4	47,1	49,0	50,6	45,2	40,7	50,9	41,5	48,5	39,3	45,9	45,4
65 u.m	21,2	19,9	20,0	12,9	20,0	23,7	15,4	23,1	17,0	29,1	18,0	22,1
Insgesamt (100%)	7995	7906	1784	3140	6923	5373	11476	1456	1993	904	1570	897

**Tabelle 2: Anteile der Verkehrstoten nach Ortslage (in %) im Jahre 1989 (bzw. 1990)**

Ortslage	1989	1990	1989	1990	1989							
	D(W)		D(O)		I	GB	F	NL	B	S	A	CH
Innerorts	30,5	27,9	44,6	36,8	39,7	46,4	35,2	35,4	38,6	29,2	25,4	38,6
Landstraße	59,7	60,3	43,0	46,2	50,5	49,4	59,2	57,4	51,4	65,0	63,4	53,4
Autobahn	9,7	11,8	12,4	17,0	9,8	4,2	5,6	7,1	10,0	5,8	11,3	8,0



## ÜBERSICHT DER BISHER IN DIESER REIHE ERSCHIENENEN BERICHTE

### Nr. Thema

- |  |                   |  |                   |
|--|-------------------|--|-------------------|
| <p><b>1 Kurse für auffällige Kraftfahrer</b><br/>                     Statistische Grundlagen für die Zuweisung alkoholauffälliger Kraftfahrer<br/>                     Jacobshagen<br/>                     1977</p>            | <p>vergriffen</p> | <p><b>11 Der Einfluß des Rauchens auf das Fahrverhalten und die Verkehrssicherheit</b><br/>                     Pupka V.<br/>                     1977</p>   | <p>vergriffen</p> |
| <p><b>2 Örtliche Unfallerbungen</b><br/>                     Behrens, Gotzen, Richter, Stürtz, Suren, Wanderer, Weber<br/>                     1978</p>  | <p>vergriffen</p> | <p><b>12 Innerstädtische Planung als Einflußgröße der Verkehrssicherheit</b><br/>                     Band 2<br/>                     Stengel, Fahnberg, Märshalk<br/>                     1978</p>  | <p>vergriffen</p> |
| <p><b>3 Möglichkeiten zur Verbesserung der Fahrer-ausbildung</b><br/>                     Graf, Keller<br/>                     1976</p>   | <p>vergriffen</p> | <p><b>12a Innerstädtische Planung als Einflußgröße der Verkehrssicherheit</b><br/>                     Band 2<br/>                     Anlage 1<br/>                     Stengel, Fahnberg, Märshalk<br/>                     1978</p>               | <p>vergriffen</p> |
| <p><b>4 Beseitigung von Unfallstellen</b><br/>                     Band 2<br/>                     Bewertung von Maßnahmen zur Beseitigung von Unfallstellen<br/>                     Klöckner<br/>                     1977</p> | <p>vergriffen</p> | <p><b>13 Einbau- und Anlegeverhalten Sicherheitsgurte</b><br/>                     Volks<br/>                     1978</p>   | <p>vergriffen</p> |
| <p><b>5 Beeinflussung und Behandlung alkohol-auffälliger Kraftfahrer</b><br/>                     PG ALK<br/>                     1978</p>   | <p>vergriffen</p> | <p><b>14 Beseitigung von Unfallstellen</b><br/>                     Band 3<br/>                     Identifikation von Unfallstellen<br/>                     Benner, Bock, Brühning, Klöckner, Riediger, Siegener<br/>                     1978</p> | <p>vergriffen</p> |
| <p><b>6 Innerstädtische Planung als Einflußgröße der Verkehrssicherheit</b><br/>                     Band 1<br/>                     Strack, Streich<br/>                     1978</p>   | <p>vergriffen</p> | <p><b>15 Untersuchungen zum Rettungswesen</b><br/>                     Bericht 4<br/>                     Kontrolle des Ausbildungserfolges in "Sofortmaßnahmen am Unfallort"<br/>                     Jungchen<br/>                     1978</p>    | <p>vergriffen</p> |
| <p><b>7 Gesamtwirkung von unfallinduzierten Schäden auf den volkswirtschaftlichen Produktionsprozeß</b><br/>                     Jäger<br/>                     1977</p>   | <p>vergriffen</p> | <p><b>16 Nachtunfälle</b><br/>                     Eine Analyse auf der Grundlage der Daten der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik<br/>                     Brühning, Hippchen, Weißbrodt<br/>                     1978</p>                    |                   |
| <p><b>8 Einführung in den motorisierten Straßen-verkehr</b><br/>                     Band IV<br/>                     Teil 6<br/>                     Edelmann<br/>                     1978</p>                                 |                   | <p><b>17 Belastung und Beanspruchung am Steuer eines Kraftfahrzeuges</b><br/>                     Untersuchungen mit Meßfahrzeugen<br/>                     IAAP-Kongreß<br/>                     1979</p>   | <p>vergriffen</p> |
| <p><b>9 Leistungsmöglichkeiten von Kindern im Straßenverkehr</b><br/>                     Fischer, Cohen<br/>                     1978</p>   | <p>vergriffen</p> | <p><b>18 Schutzwirkung von Sicherheitsgurten</b><br/>                     Band 2<br/>                     Literaturanalyse<br/>                     Rüter<br/>                     1978</p>  | <p>vergriffen</p> |
| <p><b>10 Kriterien für Gestaltung, Einsatz und Wirksamkeit von Verkehrssicherheitsplakaten</b><br/>                     Graf, Keller<br/>                     1977</p>   | <p>vergriffen</p> | <p><b>19 Untersuchungen von Einzelementen zur Erhöhung der Wirksamkeit von Sicherheitsgurten</b><br/>                     Rüter, Hontschik, Schicker<br/>                     1977</p>   | <p>vergriffen</p> |

- 20 **Analyse des Entwicklungsstandes des passiven Unfallschutzes für motorisierte Zweiradfahrer**  
Jessel, Rüter  
1978  
vergriffen
- 21 **Fahrversuche mit Beta-Rezeptorenblockern**  
Braun, Reker, Friedel, Kockelke  
1978  
vergriffen
- 22 **Beseitigung von Unfallstellen**  
Band 4  
Typologie von Verkehrssicherheitsmaßnahmen  
Büschges  
1978  
vergriffen
- 23 **Beseitigung von Unfallstellen**  
Band 5  
Nutzwertanalytische Bewertung von Unfallstellen mit Linksabbiegeverkehr  
Segner, Zangemeister  
1978  
vergriffen
- 24 **Untersuchungen zu "Alkohol und Fahren"**  
Band 1  
Forschungsstand, Erklärungsansätze und Modellentwicklung  
Karstedt-Henke  
1979  
vergriffen
- 25 **Schutzwirkung von Sicherheitsgurten**  
Band 3  
Auswertung von Gurtunfällen  
Appel, Vu-Han  
1979  
vergriffen
- 26 **Einführung in den motorisierten Straßenverkehr**  
Band V  
Teil 7  
Edelmann, Pfalferott  
1979  
vergriffen
- 27 **Mitführen von Feuerlöschern in Personenkraftwagen**  
Nicklisch, Krupp  
1979
- 28 **Einfluß auf die Verkehrssicherheit infolge nachts ausgeschalteter Signalanlagen**  
Kockelke, Haas  
1979  
vergriffen
- 29 **Einfluß der psychophysischen Leistungsfähigkeit der Verkehrsteilnehmer auf das Unfallgeschehen**  
Lewrenz  
1979
- 30 **Untersuchungen zum Rettungswesen**  
Bericht 5  
Beobachtung des Verhaltens am Unfallort  
Meteveit  
1979  
vergriffen
- 31 **Einführung in den motorisierten Straßenverkehr**  
Band VI  
Teil 8  
Koch  
1979  
vergriffen
- 32 **Räumliches Orientierungsverhalten von Kraftfahrern**  
Ellinghaus  
1979  
vergriffen
- 33 **Untersuchungen zum Rettungswesen**  
Bericht 6  
Simulation von Rettungssystemen  
Rüffer, Schmitt, Siegener  
1979
- 34 **Schutzwirkung von Sicherheitsgurten**  
Band 1  
Gurtunfälle  
Herzog, Spann  
1980
- 35 **Experimentelle Evaluation des Tübinger Elterntrainingsprogramms für die Verkehrserziehung von Kindern im Vorschulalter**  
Limbourg, Gerber  
1979
- 36 **Sicht aus Kraftfahrzeugen**  
Literaturstudie  
Einfluß eingefärbter Scheiben auf die Sicht bei Dunkelheit  
Albrecht, Burrow, Tupowa, Engel  
1979
- 37 **Nutzungskonkurrenz in Verkehrsräumen**  
Baier, Switaiski, Westenberger, Zündorf  
1979  
vergriffen
- 38 **Psychologische Erprobungsstudie mit dem Fahrerleistungsmeßfahrzeug**  
Echterhoff  
1980
- 39 **Sammlung und Bewertung ausländischer Maßnahmen zur Erhöhung der innerörtlichen Verkehrssicherheit**  
Fluwenstroh, Fleischhauer, Kuller  
1979
- 40 **Erprobung des Kinder-Verkehrs-Clubs**  
Briels, Lennertz  
1978  
vergriffen
- 41 **Untersuchungen zu "Alkohol und Fahren"**  
Band 2  
Einfluß der Trinkgewohnheiten bestimmter Fahrergruppen auf die Verkehrssicherheit  
Gebauer, Büschges  
1976  
vergriffen

- 42 **Innerstädtische Planung als Einflußgröße der Verkehrssicherheit**  
Band 3  
Einfluß der Siedlungsentwicklung auf die Verkehrssicherheit  
Henning, Uhlenbrock  
1980  
vergriffen
- 43 **Wirksamkeit von Lichtsignalanlagen zur Sicherung von Bahnübergängen**  
Erke, Wimber  
1980  
vergriffen
- 44 **Kriterien für Gestaltung, Einsatz und Wirksamkeit von Verkehrssicherheitsplakaten**  
Teil 1 - 3  
Graf, Keller  
1980
- 45 **Untersuchungen zu "Alkohol und Fahren"**  
Band 3  
Analyse der Unfalldaten  
Theoretische Konzeption  
Bomsdorf, Schmidt, Schwabl  
1980  
vergriffen
- 46 **Untersuchungen zu "Alkohol und Fahren"**  
Band 4  
Analyse der Unfalldaten  
Untersuchungsjahr 1977  
Bomsdorf, Schmidt, Schwabl  
1980
- 47 **Zahl und Struktur der Führerscheininhaber in der Bundesrepublik Deutschland**  
Hautzinger, Hunger, Frey  
1980  
vergriffen
- 48 **Untersuchungen zu "Alkohol und Fahren"**  
Band 5  
Literaturauswertung über Ursachen der Alkoholdelinquenz im Straßenverkehr  
Gebauer  
1980  
vergriffen
- 49 **Einfluß von Radwegen auf die Verkehrssicherheit**  
Band 1  
Untersuchungen von Außerortsunfällen im Landkreis Karlsruhe und im Rhein-Neckarkreis  
Köhler, Leutwein  
1981  
vergriffen
- 50 **Innerstädtische Planung als Einflußgröße der Verkehrssicherheit**  
Band 4  
Sicherheit und Verhalten in verkehrsberuhigten Zonen  
Eichenauer, Streichert, von Winning  
1980
- 51 **Repräsentativbefragung zur präklinischen Notfallversorgung**  
Sorgatz, Riegel  
1980
- 52 **Lehrziele in der schulischen Verkehrserziehung**  
Bestandsaufnahme und Klassifikation  
Erläuterungen und Anhang A  
Heinrich, Hohenadel  
1981  
vergriffen
- 52a **Lehrziele in der schulischen Verkehrserziehung**  
Bestandsaufnahme und Klassifikation  
Anhang B  
Heinrich, Hohenadel  
1981  
vergriffen
- 53 **Informelle Zeichengebung im Straßenverkehr**  
Merten  
1981
- 54 **Informationsverarbeitung und Einstellung im Straßenverkehr**  
Bliersbach, Dellen  
1981
- 55 **Frage der Ausdehnung der Schutzhelmpflicht**  
Krupp, Löffelholz, Marburger  
1980  
vergriffen
- 56 **Untersuchungen zu "Alkohol und Fahren"**  
Band 6  
Beobachtung am Beispiel von Trinkmusterstudien  
Schanz  
1981
- 57 **Maßnahmen zur Sicherung des innerörtlichen Fahrradverkehrs**  
Henning, Schmitz, Faludi  
1981  
vergriffen
- 57a **Maßnahmen zur Sicherung des innerörtlichen Fahrradverkehrs**  
- Anlagen  
Henning, Schmitz, Faludi  
1981  
vergriffen
- 58 **Vier-Länder-Vergleich von Kenngrößen der Straßenverkehrssicherheit**  
Japan, Großbritannien, Niederlande, Bundesrepublik Deutschland  
1981  
vergriffen
- 59 **Untersuchungen zu "Alkohol und Fahren"**  
Band 7  
Medienanalyse  
Schanz, Kutterolf, Groß  
1981
- 60 **Untersuchungen zu "Alkohol und Fahren"**  
Band 8  
Analyse der Unfalldaten  
Untersuchungsjahr 1978  
Bomsdorf, Schmidt, Schwabl  
1980

- 61 Untersuchungen zu "Alkohol und Fahren"**  
Band 9  
Analyse der Unfalldaten  
Untersuchungsjahr 1979  
Bomsdorf, Schmidt, Schwabl  
1981
- 62 Einfluß von Radwegen auf die Verkehrssicherheit**  
Band 2  
Radfahrerunfälle auf Stadtstraßen  
Knoche  
1980
- 63 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
Bericht 7  
Organisation und Kosten des Rettungsdienstes  
Teil 1 und 2  
Kühner  
1981
- 64 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
Bericht 8  
Zu Kostenbegriffen im Rettungswesen  
Kühner  
1981
- 65 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
Tarife und Tarifsysteime im Rettungsdienst  
Kühner  
1981
- 66 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
Bericht 10  
Zur Anwendung des Simulationsmodells Rettungswesen  
Anwendung in Karlsruhe  
Schmiedel, Puhan, Siegener  
1981
- 67 Internationale Erfahrungen mit der Gurtanlegepflicht**  
Marburger, Krupp, Löffelholz  
1982
- 68 Verkehrsbewährung in Abhängigkeit von Leistungsmotivation, Zielsetzungsverhalten und Urteilsfähigkeit**  
Sömen  
1982
- 69 Methoden und Kriterien zur Überprüfung des Erfolges von Aufklärungskampagnen**  
Plaff  
1982
- 70 Ältere Menschen und Verkehrsaufklärung**  
Huber  
1982
- 71 Kriterien für Gestaltung und Einsatz der Anlagen des Fußgängerquerverkehrs**  
Rose, Schönharting, Uschkamp  
1982
- 72 Führung des Radverkehrs im Innerortsbereich**  
Teil 1  
Einbahnstraßen  
Ruwenstroth, Habermeier  
1982
- 73 Möglichkeiten zu einer Neugestaltung des Fahrausbildungssystems**  
Heinrich, Hundhausen  
1982
- 74 Fahrverhalten von Kraftfahrern bei der Begegnung mit Kindern nach der StVO-Änderung**  
Kockelke, Ahrens  
1982
- 75 Wirkungszusammenhang Fahrer - Fahrzeug**  
Ellinghaus  
1982
- 76 Interaktion von Kraftfahrzeugeinsassen**  
Färber, Pullwitt, Cichos  
1982
- 77 Umfang und Schwere dauerhafter Personenschäden im Straßenverkehr**  
Krupp, Joo  
1982
- 78 Ermittlung der an Fahr-Prüfungsorte zu stellenden Anforderungen**  
Hampel, Küppers  
1982
- 79 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
Bericht 11  
Organisationsformen im Rettungsdienst  
Kühner  
1983
- 80 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
Bericht 12  
Dokumentationsstudie Rettungsdienst und Krankentransport  
Bonn  
1982
- 81 Sicherheitsorientierte Ausbildung von Berufskraftfahrern**  
Rüter  
1983

vergriffen

vergriffen

vergriffen

vergriffen

vergriffen

vergriffen

vergriffen

vergriffen

vergriffen

- 82 **Verhaltensorientierte Verkehrserziehung im Vorschulalter**  
Limbourg  
1983
- 83 **Einflüsse von Fahrer- und Straßenmerkmalen auf die Fahrgeschwindigkeit in Ortschaften**  
Haas, Herberg  
1983
- 84 **Medienangebote und Mediennutzung durch Kinder**  
**Orientierungsrahmen für Verkehrsaufklärung**  
Hagen, Beike, Blothner, Kellner  
1983
- 85 **Funktion und Wirkung von Aufklebern an Personenkraftwagen**  
Haas  
1983
- 86 **Streuung von Schutzkriterien in kontrollierten Aufprallversuchen gegen die starre 30-Grad-Barriere**  
Färber  
1983
- 87 **Wirksamkeitsuntersuchung zum ADAC-Motorradsicherheitstraining**  
Große-Bernd, Niesen  
1983
- 88 **Einfluß von Verkehrssicherheitsinformationen auf unfallbeteiligte Kraftfahrer**  
Echterhoff  
1983
- 89 **Klassifikation und Gefährlichkeit von Straßenverkehrssituationen**  
v. Benda, Graf Hoyos, Schaible-Rapp  
1983
- 90 **Untersuchung der Vorfahrtregelung "Rechts vor Links" unter dem Aspekt der Verkehrssicherheit**  
Kockelke, Steinbrecher  
1983
- 91 **Schutzhelme für motorisierte Zweiradfahrer**  
Band 1  
Jeszl, Flögl, Hontschik, Rüter  
1983
- 92 **Junge Kraftfahrer in Japan**  
Renge  
1983
- 93 **Führung des Radverkehrs im Innerortsbereich**  
Teil 2:  
Fußgängerzonen  
Harder  
1983
- 94 **Beeinflussung von Lichtsignalanlagen durch Rettungsfahrzeuge im Einsatz**  
Bosserhoff, Hubschneider, Leutzbach, Mott, Swiderski, Zmeck  
1983
- 95 **Förderung des sozialen Verständnisses von Grundschulern im Straßenverkehr**  
Baumgardt-Elms, Küting, Müller  
1984
- 96 **Führung des Radverkehrs im Innerortsbereich**  
Teil 3:  
Knotenpunkt  
Angenendt  
1984
- 97 **Verkehrserziehung in der Sekundarstufe I**  
Jensch, Schippers, Spoerer  
1984
- 98 **Führung des Radverkehrs im Innerortsbereich**  
Teil 4:  
Sicherung in verkehrsberuhigten Straßen  
Adelt, Hoffmanns, Kaulen, Richter-Richard  
1984
- 99 **Verkehrssicherheit in Wohngebieten**  
Einflußgrößen, Bewertung und Planungshinweise  
Cervenka, Henning-Hager  
1984
- 100 **Einflußgrößen auf das nutzbare Sehfeld**  
Cohen  
1984
- 101 **Untersuchungen zum Rettungswesen**  
Bericht 13  
Ablauforganisation in Rettungsleitstellen  
Witte  
1984
- 102 **Untersuchungen zu "Alkohol und Fahren"**  
Band 10  
Analyse der Unfalldaten  
Untersuchungsjahr 1980  
Bomsdorf, Schwabl  
1984
- 103 **Akzeptanz flächenhafter Verkehrsberuhigungsmaßnahmen**  
Bechmann, Hofmann  
1984
- 104 **Fahrzeugwerbung und Verkehrssicherheit**  
Inhaltsanalyse und Folgerungen  
Pflaferott  
1984

- 105 **Untersuchungen zu Medikamenten und Verkehrssicherheit**  
Norpoth  
1984
- 106 **Führung des Radverkehrs im Innerortsbereich**  
Teil 5:  
Radwegtrassen  
Ruwenstroth  
1984
- 107 **Schutzkleidung für motorisierte Zweiradfahrer**  
Danner, Langwieder, Polauke, Sporer  
1984
- 108 **Zum Einfluß zusätzlicher hochgesetzter Bremsleuchten auf das Unfallgeschehen**  
Marburger  
1984
- 109 **Typisierung von Straßen im Innerortsbereich nach dem Nutzerverhalten**  
Golle, Molt, Patscha  
1985
- 110 **Überprüfung des Unfallursachenverzeichnisses**  
Erke  
1985
- 111 **Genauigkeit der amtlichen Straßenverkehrs-unfallstatistik**  
Barg, Hautzinger, Ottmann, Polderin, Stenger  
1985
- 112 **Verkehrssicherheit von städtischen Altbau-gebieten**  
Müller, Stete, Topp  
1985
- 113 **Schutzhelme für motorisierte Zweiradfahrer**  
Band 2  
Otte, Suren  
1985
- 114 **Schutzhelme für motorisierte Zweiradfahrer**  
Band 3  
Unfallanalyse  
Beier, Helbling, Mattern, Schmidt, Schüler, Schuller, Spann  
1985
- 115 **Untersuchungen zu "Alkohol und Fahren"**  
Band 11  
Gesetzgebung, Polizeiliche Überwachung und Strafgerichtsbarkeit in der Bundesrepublik Deutschland  
Kerner  
1985
- 116 **Die Häufigkeit von Verkehrssituationen**  
von Benda  
1985
- 117 **Stichproben- und Hochrechnungsverfahren für Verkehrssicherheitsuntersuchungen**  
Hautzinger  
1985
- 118 **Sicherheitsrelevante Ausstattung von Fahrrädern**  
von der Osten-Sacken, Schuchard  
1985
- 119 **Untersuchungen zu "Alkohol und Fahren"**  
Band 12  
Die Entwicklung des Alkoholkonsums in der Bundesrepublik Deutschland  
Perry  
1985
- 120 **Fußgängersicherheit an Haltestellen**  
Rainer R. Hamann  
1984
- 121 **Sicherung liegengeliebener Kraftfahrzeuge**  
Willing  
1985
- 122 **Verletzung durch einen Kraftfahrzeugunfall als Ausgangspunkt für die Sicherheitswerbung**  
Echterhoff  
1985
- 123 **Sichere Gestaltung markierter Wege für Fahrradfahrer**  
Band 1  
Angenendt, Hausen, Jansen, Wutschka  
1985
- 124 **Der Einfluß der Anpassungsfähigkeit des Auges auf die visuelle Wahrnehmung**  
Hesse, Krueger, Zülch  
1985
- 125 **Flächenhafte Verkehrsberuhigung Unfallanalyse Berlin-Charlottenburg**  
Brilon, Kahrmann, Senk, Thiel, Werner  
1985
- 126 **Unfälle beim Transport gefährlicher Güter auf der Straße 1982-1984**  
Bressin  
1985
- 127 **Untersuchungen zum Rettungswesen**  
Bericht 14  
Effektivität der Erste-Hilfe-Ausbildung  
Sefrin, Schäfer, Zenk  
1986

- 128 Untersuchungen zu "Alkohol und Fahren"**  
 Band 13  
 Orientierungs- und Verhaltensmuster der Kraftfahrer  
 Kretschmer-Bäumel, Karstedt-Henke  
 1986
- 129 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
 Bericht 15  
 Überprüfung von Erste-Hilfe-Kästen in Kraftfahrzeugen  
 Wobben  
 1986
- 130 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
 Bericht 16  
 Literaturanalyse "Wirksamkeit des Rettungswesens"  
 Garrms - Homolová, Schaeffer, Schepers  
 1986
- 131 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
 Bericht 17  
 Unfallursachen bei Unfällen von Rettungsfahrzeugen im Einsatz  
 Schmiedel, Unterkofler  
 1986
- 132 Bestandsaufnahme von Art und Dauer der Fahrerschulerausbildung. Für die Fahrerlaubnisklassen 3, 1 und 1b**  
 Haas  
 1986
- 133 Verbrauch psychotroper Medikamente durch Studenten Ergebnis einer Befragung**  
 Joó  
 1986
- 134 Analyse von Unfalldunkelziffern**  
 Lenhart, Siegener  
 1986
- 135 Flächenhafte Verkehrsberuhigung Methodenstudie zur Gefahrenbewertung für verkehrsberuhigte Bereiche**  
 Fechtcl, Ruske  
 1986
- 136 Geschwindigkeitsverhalten auf Mischflächen**  
 Ahrens, Kockelke  
 1986 vergriffen
- 137 Prüfverfahren zur Seitenkollision Versuche mit der Krebsgangbarriere**  
 Pullwitt, Sievert  
 1986
- 138 Führung des Radverkehrs im Innerortsbereich**  
 Teil 6:  
 Gemeinsame Verkehrsflächen für Fußgänger und Radfahrer  
 Eger, Retzko  
 1986
- 139 Bewertung der Lichtsignalsteuerung mit Hilfe der Verkehrskonflikttechnik**  
 Hoffmann, Slapa  
 1986
- 140 Unfallsituationen und -folgen von Fahrradfahrern**  
 Alrutz, Otte  
 1986 vergriffen
- 141 Verbesserung der Sichtbedingungen aus Nutzfahrzeugen**  
 Henseler, Heuser, Krüger  
 1986
- 142 Regelabweichendes Verhalten von Fahrradfahrern**  
 Kuller, Gersemann, Ruwenstroth  
 1986
- 143 Untersuchung zur Auswirkung der vorübergehenden Anordnung von Tempo 100 auf Bundesautobahnstrecken im Rahmen des Abgas-Großversuchs auf das Unfallgeschehen**  
 Marburger, Meyer, Ernst  
 1986
- 144 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
 Bericht 18  
 Erste Hilfe in der Bundesrepublik Deutschland - Situationsanalyse  
 Kuschinsky, Schmidcl, Unterkofler  
 1986
- 145 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
 Bericht 19  
 Effizienz der Rettungsorganisation  
 Borjans  
 1986
- 146 Verkehrserziehung in der Primarstufe: Sozial-kognitive Anforderungen und Konzeption**  
 Küting  
 1986
- 147 Statistische Verfahren zur Analyse qualitativer Variablen**  
 Arminger, Küster  
 1986
- 148 Einführung in das Arbeiten mit GLIM zur Analyse mehrdimensionaler Kontingenztafeln mittels loglinearer und Logit-Modelle**  
 Ernst, Brühning  
 1987

- 149 **Analyse und Beseitigung von Unfallstellen im außerörtlichen Straßennetz**  
Kraus, Trapp  
1986
- 150 **Schutzhelme für motorisierte Zweiradfahrer**  
Band 4  
Helmvisiere  
Buser, Christ, Jessl, Stangl  
1987
- 151 **Wirkung von Neuroleptika auf relevante Aspekte der Fahrtüchtigkeit bei schizophrenen Patienten**  
Grübel-Mathyl  
1987
- 152 **Datenbank Internationaler Verkehrs- und Unfalldaten**  
Brühning, von Fintel, Nußbaum  
1987
- 153 **Fahrerverhaltensuntersuchungen zur Verkehrssicherheit im Bereich von Ortseinfahrten**  
Kockelke, Steinbrecher  
1987
- 154 **Bedeutung, Besonderheiten und Rekonstruktionen der Mehrfachkollisionen von Personenkraftwagen**  
Appel, Otte, Schlichting  
1987
- 155 **Untersuchungen zum Rettungswesen**  
Bericht 20  
Ermittlung abgestufter Richtwerte für die Bereitstellung von Fahrzeugen im Rettungsdienst  
Lenhart, Puhan, Siegener  
1987
- 156 **Sicherheitswidrige und sicherheitsgemäße Reaktionen auf den eigenen Kraftfahrzeugunfall**  
Echterhoff  
1987
- 157 **Fahrversuche und Labortests unter Einfluß von Diazepam**  
Reker  
1987
- 158 **Untersuchungen zu Determinanten der Geschwindigkeitswahl**  
Band 1  
Auswertung von Geschwindigkeitsprofilen auf Außerortsstraßen  
Bakd  
1987
- 159 **Aktion "Minus 10 Prozent" in Österreich**  
Risser, Michalik  
1987
- 160 **Technikwissen und Fahrverhalten junger Fahrer**  
Küster, Reiter  
1987
- 161 **Straßenverkehrsbeteiligung von Kindern und Jugendlichen**  
Wittenberg, Wintergerst, Passenberger, Büschges  
1987
- 162 **Bedeutung der Fahrstundenzahl für die Gefährdung von Fahranfängern - Methodenentwicklung und Ergebnisse -**  
Haas  
1987
- 163 **Einsatzkriterien für Anlagen des Fußgängerquerverkehrs - Ergänzungsuntersuchung -**  
Neumann  
1987
- 164 **Untersuchungen zum Rettungswesen**  
Bericht 21  
Analyse und Beurteilung der Notfallrettung in Berlin  
Garms-Homolová  
1987
- 165 **Ein Beitrag zur Beschreibung des Sicherheitsempfindens von Fußgängern auf innerstädtischen Straßen**  
Ahrens  
1987
- 166 **Vorher/Nachher-Untersuchungen zu Umbaumaßnahmen an Ortseinfahrten im Kreisgebiet Neuss**  
Kockelke, Rossbander, Steinbrecher  
1987
- 167 **Methodik und Analyse von (simultanen) Wirksamkeitsuntersuchungen**  
Brühning, Ernst, Armingier  
1987
- 168 **Blickverhalten und Informationsaufnahme von Kraftfahrern**  
Cohen  
1987
- 169 **Untersuchungen zu Determinanten der Geschwindigkeitswahl**  
Bericht 2  
Streckencharakteristik und Geschwindigkeitswahl  
Otten, Schroiff  
1988

vergriffen

vergriffen

vergriffen

- 170 Wirksamkeit der Nachschulungskurse bei erstmals alkoholauffälligen Kraftfahrern**  
- Bestandsaufnahme nach drei Jahren -  
Stephan  
1988
- 171 Verantwortliches Handeln im Straßenverkehr**  
- Literaturstudie -  
Schmidt  
1988
- 172 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
Bericht 22  
Analyse und Beurteilung der Notfallrettung in Berlin  
Stellenwert des NAW-Dienstes im Einsatzspektrum des Notfallrettungsdienstes  
Hütter  
1988
- 173 Biomechanische Belastungsgrenzen**  
Aktualisierte Literaturstudie zur Belastbarkeit des Menschen beim Aufprall  
Gülich  
1988
- 174 Testverfahren zur Überprüfung des Einflusses von Arzneimitteln auf die Verkehrssicherheit**  
Psychologischer Schwerpunkt  
Brückner, Peters, Sömen  
1988
- 174a Testverfahren zur Überprüfung des Einflusses von Arzneimitteln auf die Verkehrssicherheit**  
Medizinischer Schwerpunkt  
Staaak, Hobi, Berghaus  
1988
- 175 Maßnahmen zur Verminderung von außerörtlichen Nachtunfällen**  
Rüth  
1988
- 176 Wahrnehmungsbedingungen und sicheres Verhalten im Straßenverkehr: Situationsübergreifende Aspekte**  
Grimm  
1988
- 177 Wahrnehmungsbedingungen und sicheres Verhalten im Straßenverkehr: Wahrnehmung in konkreten Verkehrssituationen**  
Leutzbach, Papavasiliou  
1988
- 178 Die Berücksichtigung privater Nutzen und Kosten bei der Bewertung von Verkehrssicherheitsmaßnahmen**  
Willeke, Lewen  
1988
- 179 Abschätzung der langfristigen Entwicklung des Unfallgeschehens im Straßenverkehr**  
Cenwenka, Matthes, Rommerskirchen  
1988
- 180 Zur Bedeutung von Verkehrsraumkategorien für Verkehrssicherheitsempfehlungen zum Radfahren von Kindern**  
Günther  
1988
- 181 Sicherheitsbeurteilung kleiner Stadt-PKW**  
Gaßmann, Klippert  
1988
- 182 Quantifizierung der passiven Sicherheit**  
Teil 1:  
Pilotstudie  
Kramer, Glatz, Lutter  
1988
- 183 Vergleich der Verkehrssicherheit in der Bundesrepublik Deutschland und Großbritannien**  
Leutzbach und andere  
1988
- 184 Medikamente, Drogen und Alkohol bei verkehrsunfallverletzten Fahrern**  
Hausmann, Möller, Otte  
1988
- 185 Curriculum zur Ausbildung motorisierter Zweiradfahrer**  
Flügel, Reiter  
1988
- 186 Untersuchungen zum Verkehrsverhalten und zur Verkehrssicherheit an Autobahnbaustellen**  
Kockelke, Rossbander  
1988
- 187 Das Unfallgeschehen bei Nacht - Unfallhäufigkeit, Unfallrisiko und Unfallstruktur -**  
Brühning, Ernst, Schmidt  
1988
- 188 Schutzhelme für motorisierte Zweiradfahrer**  
Band 5  
Theoretische Simulation zur Verbesserung der Schutzwirkung  
Öry, Kostner  
1988
- 189 INVUD - Datenbank internationaler Verkehrs- und Unfalldaten**  
Entwicklungsstand Frühjahr 1989  
Brühning, Dreissus, von Fintel  
1989
- vergriffen

- 190 Radfahren - aber sicher!**  
Symposion der Deutschen Verkehrswacht  
in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Straßenwesen  
am 16./17. November 1987  
1989
- 191 Sehvermögen von Pkw-Fahrern**  
Eine empirische Untersuchung über die Tagessehschärfe und  
die Dämmerungsehschärfe von Pkw-Fahrern aus dem  
Kölnler Stadtgebiet  
Joò Röhrig  
1989
- 192 Schutz von Kindern in Pkw**  
Krüger  
1989
- 193 Untersuchungen zu Determinanten  
der Geschwindigkeitswahl**  
Bericht 3  
Situationsangemessene Geschwindigkeitswahl auf  
Außerortsstraßen  
Ruwenstroth, Küller, Radder  
1989
- 194 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
Bericht 23  
Analyse und Beurteilung der Notfallrettung in Berlin  
Strukturelle Aspekte der Notfallversorgung durch Notarztwagen  
1989
- 195 Verkehrsmobilität und Unfallrisiko  
in der Bundesrepublik Deutschland**  
Ergebnisbericht  
Hautzinger, Tassaux  
1989
- 195a Verkehrsmobilität und Unfallrisiko  
in der Bundesrepublik Deutschland**  
Tabellenanhang - Teil 1 -  
Hautzinger, Tassaux  
1989
- 195b Verkehrsmobilität und Unfallrisiko  
in der Bundesrepublik Deutschland**  
Tabellenanhang - Teil 2 -  
Hautzinger, Tassaux  
1989
- 196 Vergleich der Ergebnisse von  
Feld- und Simulatorexperimenten  
zum Überholverhalten von Kraftfahrern**  
Otten, Habermehl  
1989
- 197 Zur Sicherheitswirkung von Fahrradkellen**  
Angenendt, Hausen  
1989
- 198 Disco - Unfälle**  
Marthiens, Schulze, Fiedler, Berninghaus, Csernak, Hoppe  
1989
- 199 Fahrzeugtechnische Hilfen zur Einhaltung  
von Sicherheitsabständen**  
Nicklisch, Löffelholz  
1989
- 200 Einfluß von Informationen  
zur Verkehrssicherheit  
auf unfallbeteiligte Kraftfahrer**  
Spoerer  
1989
- 201 Psychologische Formen des Umgangs  
mit den neuen Fahrerlaubnisregelungen**  
Vierboom  
1989
- 202 Sichere Gestaltung markierter Wege  
für Fahrradfahrer**  
Band 2  
Angenendt  
1989
- 203 Verkehrsgerechte Lage von  
Haltestellen im Straßenraum  
unter dem Aspekt der Verkehrssicherheit**  
Linnenberg  
1989
- 204 The Pedestrian and City Traffic**  
Hass-Klau  
1989
- 205 Erfahrungen mit Tempo 30 - Regelungen  
aus dem Betrieb von Bussen im ÖPNV**  
Bruder, Fahl, Krämer, Luda, Leicher, Schünemann, Voss,  
Wewers  
1989
- 206 Flächenhafte Verkehrsberuhigung**  
Band 1  
Maßnahmendokumentation Teil Buxtehude  
Krause  
1989
- 207 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
Bericht 24  
Die Versorgung von Notfallpatienten durch den Rettungsdienst  
der Region Franken  
Schmiedel, Unterkofler  
1989
- 208 Kriterien für Gestaltung, Einsatz und Sicher-  
heit von alternativen Fußgängerüberwegen**  
Wiebusch - Wothge  
1989

- 209 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
 Bericht 25  
 Planung, Durchführung und Finanzierung einer öffentlichen Aufgabe  
 Dargestellt am Beispiel des Rettungsdienstes  
 Kühner  
 1989
- 210 Flächenhafte Verkehrsberuhigung**  
 Band 2  
 Maßnahmendokumentation Teil Borgentreich  
 Krause  
 1990
- 211 Flächenhafte Verkehrsberuhigung**  
 Band 3  
 Maßnahmendokumentation Teil Ingolstadt  
 Krause  
 1990
- 212 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
 Bericht 26  
 Organisationsformen von Notarztssystemen  
 Breuer  
 1990
- 213 Auswirkungen geringer Alkoholmengen auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit**  
 H.-P. Krüger, u. a.  
 1990
- 214 Anforderungen an die Ausrüstung von Radfahrern unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit**  
 G. Boye  
 1990
- 215 Hemmschwellen zur Hilfeleistung Untersuchung der Ursachen und Empfehlung von Maßnahmen zum Abbau**  
 H.W. Bierhoff, R. Klein, P. Kramp  
 1990
- 216 Testfahrten im Daimler-Benz Fahrsimulator unter Einfluß von Diazepam**  
 B. Friedel, W. Käding, P. Klostermann u. a.  
 1990
- 217 Flächenhafte Verkehrsberuhigung**  
 Band 4  
 Bürgerbeteiligung  
 Teschner, Topp, Heine, Kraus  
 1990
- 218 Tätigkeitsbezogene Anforderungen und Belastungen bei Berufskraftfahrern und ihre Beziehung zur Risikobereitschaft und Straßenverkehrssicherheit**  
 Frieling, Bogedale, Kiegeland  
 1990
- 219 Methodische Weiterentwicklung von Ansätzen zur Bewertung und Beurteilung von Unfallfolgen**  
 Busch, Kistler  
 1991
- 220 Statistische Methoden zur Auswertung der Erhebungen am Unfallort**  
 Hautzinger  
 1990
- 221 Verkehrs- und Unfallbeteiligung von Schülern der Sekundarstufe I**  
 Zippel, u. a.  
 1990
- 222 Flächenhafte Verkehrsberuhigung**  
 Band 5  
 Maßnahmendokumentation Berlin Moabit  
 Krause  
 1991
- 223 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
 Bericht 28  
 Möglichkeiten zur Verbesserung der Laienhilfe bei Verkehrsunfällen Teil I und II  
 Garms - Homolová, Schaeffer  
 1991
- 224 Wirksamkeit von Kursen für wiederholt alkoholauffällige Kraftfahrer**  
 Winkler, Jacobshagen, Nickel  
 1991
- 225 Wirksamkeitskontrolle kommunaler Verkehrssicherheitsmaßnahmen**  
 - Fahrradstraße Hansestadt Lübeck -  
 Ruwenstroth, Radder  
 1991
- 226 Untersuchungen zum Rettungswesen**  
 Bericht 29  
 Entwicklung und Perspektiven im Rettungsdienst  
 Analyse des Rettungssystems im Saarland  
 Puhan  
 1991
- 227 Quantifizierung der passiven Sicherheit für PKW - Insassen**  
 Appel, Kramer, Glatz, Lutter, Baumann, Weller  
 1991
- 228 Ältere Menschen als Fußgänger im Straßenverkehr**  
 Steffens, Willmes, Gawatz  
 1991

- 229 Verkehrssicherheitsanalyse des öffentlichen Nahverkehrs**  
Roos, Dinter, Lau, Köhler  
1991
- 230 Sozialpsychologisch bedingte Risiken im Straßenverkehr**  
Hornke, Hausen, D. Dewald, H. Dewald  
1991
- 231 Behandlungskosten von Unfallverletzten**  
Baumann, Müller, Reuter, Riedel  
1991
- 232 Sehfähigkeit und Wahrnehmungsvermögen im Straßenverkehr**  
Hohmann  
1991
- 233 Einteilung von Verkehrsräumen nach Sicherheitsrisiken für Kinder**  
Henning-Hager, Matthes, Versteegen  
1991
- 234 Testfahrten im Daimler-Benz Fahrsimulator unter Einfluß von Diphenhydramin**  
Friedel, Käding, Klostermann, u.a.  
1991
- 235 Sichere Fahrradnutzung in der Stadt**  
Pauen-Höppner  
1991

Ab der laufenden Nr. 93 werden die Forschungsberichte des Bereiches Unfallforschung der Bundesanstalt für Straßenwesen zum Preis von DM 10,- (sehr umfangreiche Berichte DM 15,-) DIN A 4 - Format DM 20,- verkauft. Vorherige Hefte werden, soweit nicht vergriffen, zum Stückpreis von DM 5,- abgegeben. Die vergriffenen Veröffentlichungen können in der BASt eingesehen werden.

Bei Interesse am Dauerbezug besteht die Möglichkeit des Abonnements. Gegen Vorauszahlung eines Betrages von DM 100,- jährlich werden alle im betreffenden Jahr erscheinenden Hefte beider Reihen kostenfrei zugesandt. Einzelhefte und Abonnements sind zu beziehen durch:

**Verlag G. Mainz, Neupforte 13, 5100 Aachen, Telefon 0241/27305.**