

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

**Bericht des Bundesministers für Verkehr über Maßnahmen auf dem Gebiet
der Unfallverhütung im Straßenverkehr für die Jahre 1988 und 1989
— Unfallverhütungsbericht Straßenverkehr 1989 —**

Übersicht Rettungswesen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Auftrag	9
I. Unfallverhütungsbericht 1989 und Verkehrssicherheitsprogramm 1984	9
1. Einleitung	9
1.1 Aufgabe und Erfolge	9
1.2 Strukturen der Verkehrssicherheitsarbeit	9
1.3 Der innerdeutsche Verkehr	10
1.4 Internationale Verkehrssicherheit	10
1.5 Gesetzgeberische Maßnahmen	11
1.6 Rettungswesen	11
1.7 Zusammenfassung	11
II. Das Unfallgeschehen	12
1. Allgemeine Rahmenbedingungen	12
1.1 Bevölkerung	12
1.2 Kraftfahrzeugbestand	13
1.3 Fahrleistungen und Straßennetz	13
1.4 Benutzung von Schutzeinrichtungen	14

Zugeleitet mit Schreiben des Parlamentarischen Staatssekretärs beim Bundesminister für Verkehr vom 31. Mai 1990 — StV 10/10.20.02 — 01/67 Va 89 III — gemäß Beschluß des Deutschen Bundestages vom 7. November 1975 — Drucksache 7/4164 — und vom 23. Juni 1976 — Drucksache 7/5318 —

	Seite
2. Straßenverkehrsunfälle 1988	14
2.1 Gesamtüberblick	14
2.2 Jahresverlauf	14
2.3 Ortslage	15
2.4 Verunglückte nach Art der Verkehrsbeteiligung und Verunglückte nach Lebensalter und Geschlecht	16
2.5 Fußgänger und Radfahrer	17
2.6 Risikogruppen	17
2.6.1 Kinder	20
2.6.2 Führer von motorisierten Zweirädern	22
2.6.3 Pkw-Fahrer unter besonderer Berücksichtigung der jungen Pkw-Fahrer	22
2.6.4 Ältere Verkehrsteilnehmer	26
2.7 Unfallursachen	27
2.8 Unfallrisiko in der Bundesrepublik Deutschland im Verhältnis zu anderen Staaten	28
2.9 Gesamtwirtschaftliche Unfallkosten	29
3. Unfallentwicklung 1989	29
III. Die Bemühungen des Bundesministers für Verkehr zur Erhöhung der Sicherheit im Straßenverkehr	30
1. Zusammenfassender Überblick	30
2. Maßnahmen der Verkehrserziehung und -aufklärung	32
2.1 Finanzierung der Maßnahmen zur Verkehrserziehung und -aufklärung in den Jahren 1978 bis 1989 aus Haushaltsmitteln des Bundes	32
2.1.1 Nachrichtliche Angaben über Aufwendungen der Bundesländer für eigene Maßnahmen	32
2.2 Sondermaßnahmen des Bundesministers für Verkehr	32
2.2.1 Wissenschaftliche Grundlegung der Verkehrserziehung und -aufklärung	32
2.2.2 Fortführung der allgemeinen Verkehrserziehungs- und -aufklärungsarbeit	33
2.2.3 Schwerpunktprogramme 1988/89	34
2.2.4 Sondermaßnahmen des Bundesministers für Verkehr 1988/89	36
2.2.4.1 Fernsehen und Hörfunk	36
2.2.4.2 Förderung von Projekten der Verbände und deren Mitgliedern	37
2.2.4.3 Printmedien	37
2.3 Tätigkeit des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR)	37
2.3.1 „Kind und Verkehr“	37
2.3.2 „50 Kubik — ein Mofakurs für junge Fahrer“	38
2.3.3 „Zweiradtraining — ein Fortbildungsprogramm vom Mofa bis zum Leichtkraftrad“	38
2.3.4 Nachschulung für junge Fahrenanfänger	39
2.3.5 Sicherheitstraining für Pkw-Fahrer	40
2.3.6 Programm für Berufskraftfahrer	40
2.3.7 Programm „Sicherheit auf allen Wegen“	41
2.3.8 Programm für die Verkehrssicherheit älterer Menschen	42
2.3.9 Maßnahmen für ausländische Arbeitnehmer	43

	Seite
2.3.10 „Nüchtern fahren — sicher ankommen“	43
2.3.11 Aktion „Jeder kann helfen“	43
2.3.12 Fachtagung „Erste Hilfe“	43
2.3.13 Öffentlichkeitsarbeit	44
2.3.14 Programm-Promotion	44
2.3.15 Seminare für kommunalpolitische Entscheidungsträger	45
2.4 Tätigkeit der Deutschen Verkehrswacht (DVW)	45
2.4.1 Programm „Kind und Verkehr“	45
2.4.2 Kinder-Verkehrs-Club (KVC)	46
2.4.3 Vorschulparlamente	46
2.4.4 Verkehrserziehung im Kindergarten	46
2.4.5 Schulwegtestbogen	46
2.4.6 Radfahrausbildung in der Schule	46
2.4.7 Schülerlotsen	46
2.4.8 Mofakurse an Schulen	46
2.4.9 Aktion „Junge Fahrer“	47
2.4.10 Sicherheitstraining für Pkw-Fahrer	47
2.4.11 Nüchtern fahren — sicher ankommen	48
2.4.12 Seniorenprogramm	48
2.4.13 Verkehrsdienst	48
2.4.14 Internationale Kfz-Beleuchtungs-Aktion	48
2.4.15 Der „7. Sinn“	48
2.4.16 Rundfunk- und Fernseharbeit	48
2.4.17 Pressearbeit	48
2.4.18 Verbandszeitschrift	49
2.4.19 Weitere Veröffentlichungen	49
3. Zulassung von Personen zum Kraftfahrzeugverkehr; verkehrsregelnde und andere Vorschriften	49
3.1 Fahrschulausbildung	49
3.2 Fahrerlaubniswesen	49
3.3 Bußgeld- und Verwarnungsgeld-Katalog	50
3.4 Verkehrszentralregister (VZR)	50
3.5 Allgemeine Verwaltungsvorschrift zu § 15 b StVO (Punktsystem) ..	50
3.6 Sicherheitsgurte, Sicherheitshelme	50
3.7 Verhaltensvorschrift im Straßenverkehr	51
4. Bau- und Ausrüstungsvorschriften für Fahrzeuge	51
4.1 Nationale Bau- und Ausrüstungsvorschriften für Fahrzeuge	51
4.2 Internationale Vereinheitlichung der Bau- und Ausrüstungsvorschriften für Fahrzeuge	51
4.3 Regelmäßige technische Überwachung der Fahrzeuge in der EG ..	51
4.4 Reflektierende Kfz-Kennzeichen	52
5. Unfallverhütung im Bereich „Transport gefährlicher Güter auf der Straße“	52
5.1 Schulung der Gefahrgutfahrer	52
5.2 Erfassung der Unfälle von Fahrzeugen mit gefährlichen Gütern in Versandstücken	52
5.3 Seitlicher Schutz von Tankfahrzeugen	53

	Seite
5.4 Aktuelle Maßnahmen	53
5.4.1 Gefahrgutunfälle 1988	53
5.4.1.1 Verkehrsweg und Arbeitsteilung Straße/Schiene/Wasserstraße	53
5.4.1.2 Maßnahmen zur Erhöhung der Fahrzeugsicherheit	53
5.4.1.3 Stärkung der Verantwortung des Menschen in der Gefahrgutkette	53
5.4.2 Maßnahmen zur Bekämpfung von Unfällen	53
6. Unfallverhütung bei der Bundeswehr, beim Bundesgrenzschutz und im Zivildienst	54
6.1 Bundeswehr	54
6.2 Bundesgrenzschutz	54
6.3 Zivildienst	55
7. Straßenbauliche und straßenverkehrstechnische Maßnahmen; Verkehrslenkung	55
7.1 Zielvorgaben für eine qualitative Verbesserung der Bundesfernstraßen	55
7.2 Bestandszuwachs an Bundesautobahnen	55
7.3 Bundesstraßen	55
7.3.1 Programm zum Bau von Ortsumgehungen	55
7.3.2 Programm zur Beseitigung von höhengleichen Bahnübergängen ..	56
7.3.3 Programm zum Bau von Radwegen an Bundesfernstraßen	56
7.4 Ferienreiseverkehr	56
7.5 Baustellen auf Bundesautobahnen	56
7.6 Verkehrsbeeinflussung auf Bundesfernstraßen	57
7.7 Wildschutzzäune	57
7.8 Passive Schutzeinrichtungen	57
7.9 Glatteismeldeanlagen/Taumittelsprühanlagen an Bundesfernstraßen .	58
IV. Unfallforschung	58
V. Rettungswesen	61
VI. Maßnahmen/Zeitkatalog	62
VII. Verzeichnis der Anlagen	76
1 Wohnbevölkerung des Bundesgebietes 1960, 1965 und 1970 bis 1987	76
2 Entwicklung des Kraftfahrzeugbestandes 1970 bis 1989	79
3 Bestand an motorisierten Fahrzeugen im Bundesgebiet 1970 bis 1989	80
4 Bestand an motorisierten Zweirädern nach Fahrzeugarten 1960 bis 1989	82
5 Fahrleistungen nach Kraftfahrzeugarten 1976 bis 1988	83
6 Straßenverkehrsunfälle und Verunglückte 1957 bis 1989	84
7 Straßenverkehrsunfälle und dabei Getötete innerhalb und außerhalb von Ortschaften 1957 bis 1989	85

	Seite
8 Straßenverkehrsunfälle und dabei Verunglückte auf Bundesautobahnen 1957 bis 1989	87
9 Häufigkeit und Schwere der Straßenverkehrsunfälle 1970 bis 1988	88
10 Unfälle mit Personenschaden und dabei Verunglückte nach Ortslage der Unfallstelle 1970 bis 1989	90
11 Beteiligte an Straßenverkehrsunfällen 1986 nach Alter, Geschlecht und Unfallverursachung	92
12 Straßenverkehrsunfälle 1957 bis 1989; Verunglückte nach Art der Verkehrsbeteiligung — Getötete und Verletzte	93
13 Verunglückte 1957 bis 1989 nach Altersgruppen	99
14 Das Unfallgeschehen 1984/1986 im Überblick	105
15 Ursachen von Straßenverkehrsunfällen 1988	107
16 Straßenverkehrsunfälle und dabei Verunglückte nach Bundesländern 1957 bis 1989	108
17 Bei Straßenverkehrsunfällen verunglückte Personen in der Bundesrepublik Deutschland und im Ausland 1975 bis 1987	111
18 Bei Straßenverkehrsunfällen getötete Personen in der Bundesrepublik Deutschland und im Ausland 1987	112
19 Bei Straßenverkehrsunfällen 1988 verunglückte Kinder im Alter unter 15 Jahren in der Bundesrepublik Deutschland und im Ausland	113
20 Helmtragequoten der helmtragepflichtigen Fahrer und Mitfahrer motorisierter Zweiräder sowie der nicht-helmtragepflichtigen Mofafahrer von Mai 1979 bis September 1989	114
21 Graphik zur Anlage 20	115
22 Gurtanlagequoten von Fahrern und Beifahrern in Pkw nach Straßentypen im Zeitvergleich bis September 1989	116
22 a Sicherungsquoten von Kindern in Pkw bis September 1989	117
23 Graphik zur Anlage 22	118
24 Prüfungen zur Erlangung einer Fahr- bzw. Fahrlehrerlaubnis nach Erlaubnisarten und Klassen 1984 bis 1988	119
24 a Bestand an Personen mit Fahrerlaubnis auf Probe am 31. Dezember 1989	120
25 Maßnahmen der Gerichte und Verwaltungsbehörden aufgrund des Straßenverkehrsrechts nach Fahrerlaubnis- und Entscheidungsarten 1984 bis 1988	123
26 Entwicklung des Verkehrszentralregisters 1958 bis 1988	124
27 Bestand des Verkehrszentralregisters an Personen und ihre Eintragungen nach Personen- und Punktgruppen 1985 und 1988	125

VIII. Anhang

A. Unfallforschung

1. Wesentliche Ergebnisse aus den Forschungsprogrammen der Bundesanstalt für Straßenwesen	126
---	-----

	Seite
1.1 Ergänzung und Verbesserung der Datenerhebung in der Unfallforschung	126
1.2 Verbesserung der Sicherheit für Fahrzeuginsassen und Zweiradbenutzer	127
1.3 Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen für Maßnahmen der Verkehrserziehung und Verkehrsaufklärung	128
1.4 Möglichkeiten zu einer verbesserten Ausbildung und Weiterbildung der Kraftfahrer	128
1.5 Verbesserung des Verkehrs unter Berücksichtigung der psychologischen Leistungsgrenzen der Verkehrsteilnehmer	128
1.6 Erarbeitung wissenschaftlicher Kriterien zur Verbesserung des Rettungswesens	129
1.7 Verbesserung der innerörtlichen Verkehrssicherheit	129
1.8 Verbesserung der Außerortssicherheit	130
1.9 Bewertung von Maßnahmen zur Hebung der Verkehrssicherheit ..	131
2 Planung der Unfallforschung	131
3 Literaturverzeichnis	136
 <i>B. Rettungswesen</i>	
Übersicht über die vorhandenen Einrichtungen und die Weiterentwicklung des Rettungswesens	139
1. Auftrag	139
2. Konzeption und Anforderungen an ein modernes Rettungssystem ..	139
3. Sachstand	139
3.1 Stand der Rettungsdienst-Gesetzgebung	139
3.2 Vorhandene Einrichtungen des Rettungswesens	139
3.2.1 Rettungsleitstellen	139
3.2.2 Rettungswachen	140
3.2.3 Rettungssysteme	140
3.2.4 Rettungswagen	140
3.2.5 Krankentransportwagen	140
3.2.6 Mehrzweckfahrzeuge	140
3.2.7 Rettungshubschrauber-Stützpunkte	141
3.2.8 Stand der Entwicklung eines einheitlichen Notrufsystems	141
3.2.9 Notrufsäulen an Bundesautobahnen	141
3.2.10 Notmeldeeinrichtungen an anderen Straßen (ohne Bundesautobahnen)	141
3.2.11 Europäischer Notfallausweis	142
3.3 Personal im Rettungsdienst	142
3.3.1 Rettungssanitäter/Rettungssanitäterin Rettungsassistent/Rettungsassistentin	142
3.3.2 Einsatz von Zivildienstleistenden	143
3.3.3 Ehrenamtliche im Rettungsdienst	143
3.3.4 Notärzte	143
3.4 Unterrichtung „Sofortmaßnahmen am Unfallort“ und „Erste Hilfe“	143
3.5 Neuregelung des Krankentransports	144

	Seite
4. Forschung zum Rettungswesen	145
5. Internationale Initiativen zum Rettungswesen	146
6. Anlagen	147
1 Leistungen des Rettungsdienstes in der Bundesrepublik Deutschland 1989	147
2 Stand der Gesetzgebung (Rettungsdienstgesetze) in den Län- dern	154
3 Anzahl der Rettungsleitstellen	156
4 Anzahl der Rettungswachen	156
5 Anzahl der Rettungswagen (RTW)	157
6 Anzahl der Krankentransportwagen (KTW)	158
7 Rettungshubschrauber-Stationen	159
8 Graphik: Hubschrauber-Stationen der Bundesrepublik Deutsch- land	160
9 Graphik: Notmeldeeinrichtungen und Notruftelefone an Bun- desstraßen	161
10 Zivildienstplätze im Rettungsdienst	162
11 Europäischer Notfallausweis	163
12 Ausbildung der Bevölkerung in der Ersten Hilfe und in Sofort- maßnahmen am Unfallort	165
13 Übersicht zu Forschungsansätzen im Rettungswesen	167

Abkürzungsverzeichnis

ACE	Auto Club Europa e. V.
ADAC	Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e. V.
ARD	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rundfunkanstalten
BAGuV	Bundesverband der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand
BASi	Bundesarbeitsgemeinschaft für Arbeitssicherheit
BAST	Bundesanstalt für Straßenwesen
BG(en)	Berufsgenossenschaft(en)
BfLR	Bundesanstalt für Landeskunde und Raumordnung
BMFT	Bundesminister für Forschung und Technologie
BMI	Bundesminister des Innern
BMJ	Bundesminister der Justiz
BMJFFG	Bundesminister für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit
BMP	Bundesminister für Post und Telekommunikation
BMV	Bundesminister für Verkehr
BMVg	Bundesminister der Verteidigung
DEKRA	Deutscher Kraftfahrzeug-Überwachungsverein e. V.
DGB	Deutscher Gewerkschaftsbund
DIN	Deutsches Institut für Normung
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
DV	Durchführungsverordnung
DVR	Deutscher Verkehrssicherheitsrat e. V.
DVW	Deutsche Verkehrswacht e. V.
ECE	UN-Wirtschaftskommission für Europa (Economic Commission for Europe)
EG	Europäische Gemeinschaften
FWU	Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht
HUK	Verband der Haftpflicht-, . . .
IfZ	Institut für Zweiradsicherheit
KBA	Kraftfahrt-Bundesamt
KMK	Ständige Konferenz der Kultusminister
NE	Nichtbundeseigene Eisenbahnen
RWTH	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
TÜV	Technischer Überwachungs-Verein
TRI	Technical Research Institute
TU	Technische Universität
UBA	Umwelt-Bundesamt
VdTÜV	Vereinigung der Technischen Überwachungs-Vereine e. V.
VwV	Verwaltungsvorschriften
VöV	Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe

Auftrag

Der Deutsche Bundestag hat am 7. November 1975 (Drucksache 7/4164) die Bundesregierung aufgefordert, in zweijährigem Abstand — jeweils zum 31. Dezember — einen Unfallverhütungsbericht Straßenverkehr vorzulegen.

In seiner Sitzung vom 23. Juni 1976 (Drucksache 7/5318) hat er die Bundesregierung ersucht, erstmals zum 31. Dezember 1977 einen Soll-Ist-Vergleich über die Weiterentwicklung des Rettungswesens beizufügen.

Mit Schreiben vom 13. November 1986 hat der Vorsitzende des Verkehrsausschusses des Deutschen Bundestages mitgeteilt, daß alle Fraktionen der Anregung des Bundesministers für Verkehr zugestimmt haben, den Bericht zukünftig zum 30. April des auf das 2. Berichtsjahr folgenden Jahres vorzulegen, und dadurch eine möglichst vollständigere Darstellung auch des 2. Berichtsjahres zu erreichen.

Entsprechend diesem Ersuchen des Deutschen Bundestages legt der Bundesminister für Verkehr den Unfallverhütungsbericht Straßenverkehr 1989 vor.

I. Unfallverhütungsbericht 1989 und Verkehrssicherheitsprogramm 1984

1. Einleitung

1.1 Aufgabe und Erfolge

Das nach wie vor starke Mobilitätsbedürfnis unserer Bürger, das in immer noch steigenden Fahrleistungen zum Ausdruck kommt, erfordert — neben den Bemühungen, den Verkehr so umweltgerecht wie möglich zu machen — besondere Anstrengungen zur Hebung der Verkehrssicherheit. Diese ist ein zentrales Anliegen der Verkehrspolitik. Drei Faktoren sind entscheidend: Die Straßeninfrastruktur, das Fahrzeug und das Verhalten der Verkehrsteilnehmer. Dieser Bericht behandelt alle drei Elemente, im Vordergrund stehen Maßnahmen, die auf das Verhalten des Verkehrsteilnehmers einwirken sollen. Verkehrssicherheit ist angesichts des starken Wachstums des internationalen Verkehrs — Touristenströme ins In- und Ausland, grenzüberschreitende Straßengütertransporte — auch eine internationale, vor allen Dingen europäische Aufgabe.

Die Bundesregierung hat 1984 dem Deutschen Bundestag ein umfassendes Verkehrssicherheitsprogramm vorgelegt, das auf Erfahrungen und Erkenntnisse vorheriger Programme aufbauend neue Impulse für die Verkehrssicherheit enthielt. Auf der Grundlage des Programms von 1984 wurde erfolgreiche Arbeit geleistet. Jetzt legt die Bundesregierung dem Deutschen Bundestag den dritten Unfallverhütungsbericht für die Jahre 1988 und 1989 vor.

Die Unfallzahlen für 1988 und 1989 bestätigen grundsätzlich einen seit längerem rückläufigen Trend trotz zunehmender Kraftfahrzeugzulassungen und ständig steigender Fahrleistungen. 1989 ging die Gesamtzahl der Unfälle gegenüber dem Vorjahr wiederum zurück. Die Zahl der im Straßenverkehr Getöteten war niedriger als 1953 (Einführung der amtlichen Statistik). Positiv ist die langfristige Entwicklung insbesondere auf den Bundesautobahnen und -fernstraßen.

Auf sie entfällt der größere Teil der Fahrleistungen im Bundesgebiet.

Die Bundesregierung sieht hierin ihre Bemühungen für verbesserte Verkehrssicherheit bestätigt. Deshalb wurden die Mittel für Verkehrssicherheit aufgestockt und 1989 ebenso wie 1990 dafür jeweils mehr als 27 Mio. DM vorgesehen. Gleichzeitig wird mit jährlich 6,2 Mio. DM eine mit dem Bundesminister für Verkehr abgestimmte, umfangreiche Unfallforschung durch die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) finanziert. Ihre Aufgabe ist nicht so sehr die Einzelanalyse des Unfallgeschehens, als vielmehr fundierte Daten und Informationen zu spezifischen Zusammenhängen und konkreten Aspekten der Verkehrssicherheit zu liefern, um diese besser beurteilen zu können. Zweck ist auf die Vermeidung künftiger Unfälle ausgerichtete, praxisorientierte Sicherheitsforschung. Die BASt arbeitet eng zusammen mit anderen Trägern der Verkehrssicherheitsarbeit.

Neben dem Bund sind auch die Länder gefordert. Schwerpunkt des Unfallgeschehens ist nach wie vor der innerörtliche Straßenverkehr. Der Bund hat keine verfassungsrechtliche Finanzierungskompetenz für regionale und ortsbezogene Aktionen. Zur sinnvollen Abstimmung und Kooperation mit den Bundesländern im Bemühen um verbesserte Verkehrssicherheit ist der Bund uneingeschränkt bereit.

1.2 Strukturen der Verkehrssicherheitsarbeit

Erfolge und Ergebnisse der vergangenen Jahre bestätigen die schon im Verkehrssicherheitsprogramm 1984 bekräftigte Auffassung der Bundesregierung, daß die Verbesserung der Verkehrssicherheit eine ständige, von allen Parteien und gesellschaftlichen Gruppierungen gemeinsam zu tragende Aufgabe darstellt, die kontinuierlich und mit wissenschaftlich abgesicherten Maßstäben durchzuführen ist. Straßenverkehrssicherheit ist nicht allein durch schärfere Ge-

setze und drastischere Bußgelder oder Strafen im Verhaltensbereich zu erzwingen. Jedem Verkehrsteilnehmer — sei es als Kraftfahrer, Radfahrer oder Fußgänger — muß vielmehr deutlich werden, daß die Sicherheit des Straßenverkehrs wesentlich von ihm selbst mitbestimmt wird. Rücksichtnahme und Partnerschaft, auf die jeder im Verkehr angewiesen ist, muß er auch dem anderen entgegenbringen und praktizieren. Straßenverkehrssicherheitsarbeit ist eine Aufgabe, an der alle gesellschaftlichen Kräfte freiwillig und gemeinsam mitwirken sollen. Diese breite Basis gilt es entscheidend zu stärken. Die Arbeit des Staates kann nur Anstoß sein und muß Stückwerk bleiben, wenn nicht Verbände, Organisationen und Bürger auf örtlicher und regionaler Ebene sich ihrer weitgehenden Verpflichtung zur Verkehrssicherheitsarbeit bewußter werden.

Die Bundesregierung begrüßt deshalb sehr das Engagement vieler Verbände, Organisationen, Firmen und besonders Bürger für die Verkehrssicherheit. Die überwiegende Zahl von ihnen wirkt im Rahmen des 1969 auf Initiative der Bundesregierung als allgemeines Koordinierungsforum begründeten Deutschen Verkehrssicherheitsrates. Sie führen, meist mit substantieller Unterstützung des Bundes, eine Vielzahl von Programmen durch, die sich in spezifischer Weise an wesentliche Zielgruppen richten, insbesondere an

- Kinder im Vorschul- und Schulalter
- Radfahrer
- motorisierte Zweiradfahrer
- junge Fahranfänger
- Pkw-Fahrer im allgemeinen
- Lkw-Fahrer
- Senioren.

Besonderes Interesse des Bundesministers für Verkehr gilt der Altersgruppe zwischen 18 und 25 Jahren, d.h. den jugendlichen Fahranfängern und jungen Fahrern. Durch mangelnde fahrerische Erfahrung, vor allem geringe Kenntnis der Grenzen des eigenen fahrerischen Könnens und des Leistungsvermögens des Fahrzeugs, ebenso wie übersteigerte Risikobereitschaft setzt sich diese Altersgruppe vorrangig Unfallgefahren aus. Ihr sind mehr als $\frac{1}{3}$ aller Unfälle mit z. T. schweren Personenschäden und mehr als $\frac{1}{4}$ aller Verkehrstoten zuzuordnen. Der Bundesminister für Verkehr geht davon aus, daß gezielte gesetzliche Maßnahmen und ergänzende Programme, die sowohl ein Sicherheitstraining als auch Aufklärungen über die Gefahren des Alkohols umfassen, die Gefahren für diese Altersgruppe verringern. Erste positive Ergebnisse bestätigen, daß dieser Ansatz richtig ist.

Eine andere im Straßenverkehr besonders gefährdete Gruppe sind Kinder. Der Bundesminister für Verkehr unterstützt das Programm „Kind und Verkehr“ des Deutschen Verkehrssicherheitsrates nachdrücklich im Rahmen seiner Möglichkeiten. Gefordert sind hier vor allem die Eltern. In erster Linie obliegt ihnen, den Kindern die Gefahren des Straßenverkehrs und die erforderlichen Verhaltensweisen zu vermitteln. Doch endet damit ihre Sorgfalt nicht. Auch als Mitfahrer im Pkw sind Kinder — etwa durch geeignete Rückhaltesysteme — vor den Folgen eventueller Unfälle zu schützen.

1.3 Der innerdeutsche Verkehr

Die Öffnung der innerdeutschen Grenze, der schlagartig einsetzende und stark anwachsende Straßenverkehr zwischen beiden Teilen Deutschlands bildet eine neue Herausforderung für die Verkehrssicherheit. Erste Unfallanalysen zeigen, daß vor allem die geringere technische Leistungsfähigkeit der DDR-Pkw sowie die fehlende Kenntnis der Verkehrsregeln und -gewohnheiten im Bundesgebiet DDR-Fahrer bei uns gefährden. Andererseits führen mangelnde Informationen über den Verkehr in der DDR und die Schwächen der dortigen Infrastruktur zu Unfallgefahren für Autofahrer aus dem Bundesgebiet. Die Bundesregierung hat daher schon zur Jahreswende 1989/90 mit einer Aufklärungsaktion für Besucher aus der DDR begonnen. Der Bundesminister für Verkehr beabsichtigt angesichts des bevorstehenden Pfingst- und Ferienreiseverkehrs gezielt Kraftfahrer aus der DDR ebenso wie aus dem Bundesgebiet über die Besonderheiten im jeweils anderen Teil Deutschlands zu informieren.

Mit den zuständigen Stellen der DDR besteht Einigkeit darüber, daß auch in der Verkehrssicherheit schnelle und enge Zusammenarbeit dringend erforderlich ist. Der Bundesminister für Verkehr hat eine gemeinsame Arbeitsgruppe vorgeschlagen, deren Arbeit beginnen wird, sobald die neue Regierung der DDR die notwendigen Voraussetzungen geschaffen hat. Ziel ist es, die rechtlichen und tatsächlichen Rahmenbedingungen für den Straßenverkehr ebenso wie das Verhalten der Verkehrsteilnehmer in beiden Staaten soweit anzugleichen, daß die Voraussetzungen für eine möglichst hohe Verkehrssicherheit gegeben sind. Der Bundesminister für Verkehr begrüßt in diesem Zusammenhang, daß auch auf anderen Ebenen im Interesse der Verkehrssicherheit Initiativen ergriffen werden.

1.4 Internationale Verkehrssicherheit

Die Bundesrepublik Deutschland ist infolge ihrer zentralen geographischen Lage, des regen Wirtschaftsaustausches mit den Nachbarländern und der motorisierten Touristenströme über die deutschen Grenzen in den internationalen Verkehr stark eingebunden. Die Bundesregierung beteiligt sich deshalb intensiv am internationalen Erfahrungsaustausch über Verkehrssicherheitsfragen und entsprechenden Forschungsprogrammen. Die europäische Verkehrsministerkonferenz und die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung in Paris sowie die UN-Wirtschaftskommission für Europa (ECE) in Genf beschäftigen sich eingehend mit Problemen der Verkehrssicherheit.

Die Beratungen in diesen Gremien machen deutlich, daß in allen hochindustrialisierten Ländern die Probleme der Verkehrssicherheit und die besonders gefährdeten Gruppen von Verkehrsteilnehmern weitgehend ähnlich sind. Auch die in der Verkehrssicherheitsarbeit der einzelnen Staaten verfolgten Ziele entsprechen sich in hohem Maße.

Im Hinblick auf den grenzüberschreitenden Verkehr unterrichtet der Bundesminister für Verkehr mit der jedes Jahr neu herausgegebenen Ferienfahrtbro-

schüre fremde Kraftfahrer über die Verkehrsgegebenheiten im Inland und deutsche Kraftfahrer über die Bedingungen im europäischen Ausland. Eine intensivere Zusammenarbeit mit den Nachbarstaaten sowie den wichtigsten Zielländern deutscher Autotouristen wird angestrebt. Der Bundesminister für Verkehr begrüßt deshalb insbesondere die für Oktober 1990 geplante ECE-Sicherheitswoche. Alle Mitgliedstaaten der ECE sollen unter dem Motto „Straßenverkehrssicherheit schützt Leben“ an übereinstimmend definierten Zielen ausgerichtete Sicherheitsaktionen durchführen. Die Bundesrepublik Deutschland wird sich daran aktiv beteiligen.

Auch Entwicklungsländer erkennen die Verkehrssicherheit in wachsendem Maße als Aufgabe. Die Bundesrepublik Deutschland ist bereit, mit ihren Erfahrungen zu helfen, die auftretenden Probleme zu bewältigen.

1.5 Gesetzgeberische Maßnahmen

Die wesentlichen Schritte zum Umsetzen ihres Verkehrssicherheitsprogramms von 1984 hatte die Bundesregierung schon in den Jahren 1985 — 1987 unternommen: Fahrerlaubnis auf Probe, Stufenführerschein für Motorräder, Intensivierung der Ausbildung und Fahrerlaubnisprüfung. Im Berichtszeitraum wurde einerseits das Instrumentarium in wichtigen Bereichen verfeinert (z. B. erhöhte Anforderungen an den Erwerb von Führerscheinen der Klassen 1 und 2) und andererseits die Wirksamkeit der getroffenen Regelungen beobachtet. Eine erste im Oktober 1989 vorgelegte BAST-Studie deutet darauf hin, daß die Unfallbeteiligung von Inhabern des Führerscheins auf Probe um durchschnittlich 6 % zurückging. Damit wird die Richtigkeit des spezialpräventiven Ansatzes dieser Regelung bestätigt. Zum Stufenführerschein für Motorräder liegen entsprechende Untersuchungen noch nicht vor.

Für Bußgelder gelten seit der Bußgeldkatalog-Verordnung vom 4. Juli 1989 inzwischen bundeseinheitliche Regelsätze. Diese wurden zum 1. Januar 1990 für besonders gefährliche und unfallträchtige Verhaltensweisen spürbar erhöht und die Schwelle für die Verhängung des Fahrverbots zugleich herabgesetzt. Der Punktekatalog ist entsprechend angepaßt worden. Eine generelle Neuregelung des Punktesystems wird z. Z. für die 12. Legislaturperiode vorbereitet. Von den zahlreichen neuen Verhaltensvorschriften im Straßenverkehr ist hervorzuheben die ab 1. Januar 1990 jetzt gesetzlich gegebene Möglichkeit, innerorts in dafür geeigneten Gebieten Tempo-30-Zonen einzurichten. Der Bundesminister für Verkehr erwartet hiervon positive Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit im Innerortsbereich.

1.6 Rettungswesen

Ist die Verhinderung von Verkehrsunfällen Ziel der Verkehrssicherheitsarbeit, so gehört die Milderung der Unfallfolgen zum Auftrag des Rettungswesens. Rettungsdienste hatten 1989 mehr als 6 Mio. Einsätze,

davon ca. 1 Mio. bei Verkehrsunfällen. Die Fahrzeuge trafen im Mittel 8 Minuten nach der Alarmierung am Unfallsort ein. Anfang der 70er Jahre waren dies noch ca. 20 Minuten. Dennoch können auch heute noch ca. 4 % der Notfälle nicht innerhalb von 20 Minuten versorgt werden. Einrichtung und Unterhaltung eines modernen und leistungsfähigen Rettungssystems für Notfälle im gesamten Bundesgebiet ist eine Aufgabe der allgemeinen Daseinsvorsorge. Verfassungsrechtlich obliegt sie den Bundesländern. Dem trägt auch die Neuregelung des Krankentransports nach Herausnahme aus dem Personenbeförderungsgesetz Rechnung. Die in den einzelnen Ländern bereits geltenden oder gegenwärtig vorbereiteten Gesetze orientieren sich weitgehend an einem von Bund und Ländern gemeinsam erarbeiteten Muster.

Neben einer ständigen Verbesserung und Verstärkung von Organisation und Material der Rettungsdienste (z. B. Rettungswagen, -hubschrauber, Notrufsystem) liegt das Hauptaugenmerk beim Rettungspersonal. Das Rettungsassistentengesetz von 1989 des Bundes trägt den Bedürfnissen des Personals ebenso wie den bedeutsamen Fortschritten der Notfallmedizin Rechnung. Eine ähnliche Regelung wird auch für Notärzte gefordert. Der Einsatz von speziell ausgebildeten Ärzten im Rettungsdienst gewinnt immer größere Bedeutung. Schwierig ist eine ausreichende Notarztversorgung vor allem in ländlichen Bereichen.

Verbesserungsbedürftig bleibt die Unterrichtung der Kraftfahrer über „Sofortmaßnahmen am Unfallort“ und „Erste Hilfe“. Die Hauptschwierigkeit besteht darin, einmal erworbene Erkenntnisse stets präsent zu haben und zu ihrer Anwendung bereit zu sein. Nur 14 % der Bundesbürger und 21 % aller Führerscheinbesitzer zeigten sich bei einer Umfrage bereit und fühlten sich in der Lage, nur auf sich gestellt Erste Hilfe zu leisten. Regelmäßige Wiederholungen sind jedoch nur auf freiwilliger Basis möglich. Der Bundesminister für Verkehr unterstützt daher seit längerem eine Reihe von Maßnahmen zur Aufklärung der Öffentlichkeit über die Notwendigkeit einer umfassenden Erste Hilfe-Ausbildung.

Die wachsende allgemeine internationale Verflechtung führt auch zu stärkerer internationaler Abstimmung im Bereich des Rettungswesens auf staatlicher und Verbandsebene. Um die Auswirkungen des gemeinsamen Binnenmarktes auf die Rettungsdienste (Dienstleistungsfreiheit, technische Qualität der Einsatzmittel) rechtzeitig abschätzen zu können, hat der Bundesminister für Verkehr in Abstimmung mit den Ländern ein entsprechendes Rechtsgutachten in Auftrag gegeben.

1.7 Zusammenfassung

Verkehrssicherheit ist eine mit dem modernen Straßenverkehr unlösbar verbundene, komplexe Aufgabe. Sie ist und bleibt ein zentrales Anliegen der

Verkehrspolitik der Bundesregierung. Ihr wichtigstes Ziel ist das verkehrsgerechte Verhalten aller Verkehrsteilnehmer. Die inzwischen trotz stark gestiegener Kraftfahrzeugzulassungen und Fahrleistungen erreichten Erfolge, insbesondere der seit dem Anfang der 70er Jahre und auch 1989 wieder rückläufige Trend bei der Zahl der Verkehrstoten, können nur gehalten und verbessert werden bei ständigem, starkem Engagement aller Beteiligten. Dies gilt für staatliche Stellen in Bund und Ländern ebenso wie für die Vielzahl von Verbänden, Firmen und Bürgern, die im Rahmen des Deutschen Verkehrssicherheitsrates aktiv sind. Verkehrssicherheit ist nicht nur Aufgabe des Staates, vielmehr sind auch hohe Eigen- und Mitverantwortung aller Bürger notwendig.

Bedingt durch die Zunahme des internationalen Verkehrs wird Verkehrssicherheit zusehends zu einer gleichfalls internationalen Aufgabe. Besondere Bedeutung hat sie jetzt für den innerdeutschen Verkehr. Auch hier strebt die Bundesregierung eine schnelle und enge Abstimmung mit der Regierung der DDR an.

Den Erfolgen der Verkehrssicherheits-Arbeit entsprechen Verbesserungen des Rettungswesens. Sollen jedoch vor allem die Folgen schwerer Unfälle spürbar gemildert werden, muß die Mitverantwortung aller Kraftfahrer gestärkt und müssen Kenntnisse und Einsatzbereitschaft der Ersten Hilfe deutlich erhöht werden. Die Bundesregierung unterstützt und fördert alle darauf gerichteten Bemühungen.

II. Das Unfallgeschehen

1. Allgemeine Rahmenbedingungen

Für die jeweilige Unfallbilanz eines Jahres gibt es keine einfachen Erklärungsmuster. Angesichts der komplexen Struktur von quantitativen und qualitativen Einflußgrößen, die zum Teil ihrerseits wiederum voneinander abhängig sind, können die hier vorgestellten Faktoren Bevölkerung, Kraftfahrzeugbestand und Fahrleistung nur ein Ausschnitt des vielschichtigen Wirkungszusammenhangs Mensch-Fahrzeug-Straße sein.

1.1 Bevölkerung

Nach den Ergebnissen der Fortschreibung des Bevölkerungsstandes auf der Basis der Volkszählung 1987 hatte die Bundesrepublik Deutschland im Durchschnitt des Jahres 1988 61,450 Mio. Einwohner und damit 372 500 oder 0,6 % mehr als 1987 (61,077 Mio). Im Jahr 1987 hatte die Bevölkerung um 11 000 Personen gegenüber 1986 zugenommen.

Von den rd. 61,5 Mio. Einwohnern waren 1988 29,5 Mio. (48 %) männlichen und 31,9 Mio. (52 %) weiblichen.

Tabelle 1

Entwicklung und Struktur der Wohnbevölkerung

Art der Angabe	Einheit	1987	1988 ^{a)}	Veränderung 1987/88 ^{a)} bezogen auf die ¹⁾ absoluten Zahlen
Wohnbevölkerung	1 000	61 077	61 450	+0,6
<i>darunter</i>				
— unter 6 Jahren	%	5,9		
— 6 bis unter 15 Jahren	%	8,7		
— 15 bis unter 25 Jahren	%	15,9		
— 65 Jahre und älter	%	15,3		
Anteil der Ausländer	%	6,8	7,3	+5,2
Einwohner je km ²	Anzahl	246	247	+0,6

¹⁾ ungerundeten

^{a)} Altersgliederung 1988 liegt noch nicht vor

Quelle: StBA

Tabelle 2

Entwicklung und Struktur des Pkw-Bestandes

— jeweils 1. Juli —

Art der Angabe	1985	1986	1987	1988	1989
Pkw-Bestand	+2,5	+4,2	+3,7	+3,5	+3,0
darunter					
mit Hubraum					
bis 999 cm ³	+1,6	+3,8	+1,7	+0,4	-0,3
1 000 bis 1 499 cm ³	-0,4	+0,2	+0,1	+0,1	-0,2
1 500 bis 1 999 cm ³	+4,8	+6,8	+6,2	+5,8	+5,3
2 000 und mehr cm ³	+3,4	+6,2	+5,5	+5,6	+4,6
Zum Vergleich:					
Kfz-Bestand insgesamt	+2,0	+2,9	+2,6	+2,7	+2,5
			Anteil in %		
Pkw-Bestand	100	100	100	100	100
darunter					
mit Hubraum					
bis 999 cm ³	7,5	7,5	7,3	7,1	6,9
1 000 bis 1 499 cm ³	35,3	34,0	32,8	31,8	30,8
1 500 bis 1 999 cm ³	43,7	44,8	45,9	46,9	47,9
2 000 und mehr cm ³	13,4	13,6	13,9	14,2	14,4

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt

chen Geschlechts. Bei einer Fläche von rd. 248 600 km² beträgt die Bevölkerungsdichte derzeit 247 Einwohner je km². Von den rd. 61,5 Mio. Einwohnern besaßen 4,5 Mio. oder 7,3 % nicht die deutsche Staatsangehörigkeit.

1.2 Kraftfahrzeugbestand

Mitte des Jahres 1988 ergab sich im Bundesgebiet einschl. Berlin-West ein Bestand von 34,82 Mio. Kraftfahrzeugen einschl. der motorisierten Zweiräder aller Artikel. Gegenüber dem 1.7.1987 war damit eine Zunahme um 2,7 % zu verzeichnen. Von Mitte 1988 zu Mitte 1989 erhöhte sich abermals der Bestand an Kfz, und zwar um 2,5 % auf 35,71 Mio. Dabei nahm wiederum besonders die Anzahl der Pkw vom 1.7.1987 zum 1.7.1988 um 3,5 % auf 28,88 Mio. und 1989 gegenüber 1988 um 3,0 % auf 29,76 Mio. zu. Während seit Mitte 1987 der Anteil der kleineren Pkw bis 1,7 l Hubraum weiterhin rückläufig war, stieg erneut der Anteil an mittleren und hubraumstarken Pkw mit 1,7 und mehr Liter Hubraum.

1.3 Fahrleistungen und Straßennetz

Die Fahrleistungen deutscher und ausländischer Fahrzeuge auf dem Straßennetz der Bundesrepublik Deutschland nahmen 1988 gegenüber dem Vorjahr um 5 % auf rd. 427,4 Mrd. Fahrzeugkilometer zu. Dieses Ergebnis ist maßgeblich auf die Zunahme der Fahrleistungen im Pkw-Bereich (+ 5,5 %) zurückzuführen. Die Angaben beruhen auf Modellrechnungen und Schätzungen des Deutschen Instituts für Wirt-

schaftsforschung (DIW), Berlin, sowie Verkehrszählungen auf überörtlichen Straßen. Die bislang vorliegenden vorläufigen Zahlen für 1989 bestätigen diese Entwicklung grundsätzlich.

Fast 30 % der Fahrleistungen wurde 1988 auf Straßen im innerörtlichen Bereich erbracht. Auf die Außerortsstraßen ohne Bundesautobahnen entfielen rd. 41 %, während der Anteil der Bundesautobahnen bei mehr als einem Viertel lag. Damit setzten sich die Anteilsgewinne der Bundesautobahnen, die im langfristigen Vergleich besonders auffällig sind, fort.

Tabelle 3

Anteil der Straßenkategorien an den Gesamtfahrleistungen

in %

Art der Angabe	1970	1988	1989 ¹⁾
Fahrleistungen insgesamt	100	100	100
davon			
innerorts	34,9	30,3	30,2
außerorts ohne Bundesautobahnen	50,2	41,3	40,9
Bundesautobahnen	14,9	28,3	28,9

¹⁾ vorläufige Zahlen

Quelle: BAST/DIW

Die Gesamtlänge des Straßennetzes betrug Ende 1988 rd. 494 600 km. Davon entfielen auf die Straßen des überörtlichen Verkehrs rd. 173 600 km oder 35,1 %

und schätzungsweise 321 000 km oder 64,9 % auf die Gemeindestraßen. Die Gemeindestraßen wurden zuletzt 1976 statistisch erfaßt.

1.4 Benutzung von Schutzeinrichtungen

Für die Fahrer und Mitfahrer von Motorrädern, Leicht- und Kleinkrafträdern gilt seit dem 1. Januar 1976 die Helmtragepflicht; seit dem 27. Juli 1978 gilt sie auch für Mopeds und Mokicks. Erst nach Bewehrung der Helmtragepflicht mit einem Verwarnungsgeld (1. August 1980) stieg die Helmtragequote auf über 90 %; sie liegt bei den Fahrern und bei den Mitfahrern in den Jahren 1988 und 1989 zwischen 97 und 100 %. Für die Mofafahrer wurde die Helmtragepflicht am 1. Oktober 1985 eingeführt und gleichzeitig mit einem Verwarnungsgeld bewehrt. Die Helmtragequote der Mofafahrer stieg damit von vorher zwischen 20 und 30 % auf 96 bis 98 % an.

Seit Einführung der Gurtanlegepflicht für Frontinsassen der Pkw (1. Januar 1976) bis zur Einführung eines Verwarnungsgeldes für das Nichtanlegen (1. August 1984) lagen die Anlegequoten — grob dargestellt — innerorts bei etwa 40 bis 50 %, auf Landstraßen bei etwa 60 bis 70 % und auf Autobahnen bei etwa 80 %. In den Jahren 1985 bis 1989 wurden demgegenüber bei allen regelmäßigen Beobachtungen Gurtanlegequoten von über 90 % festgestellt. Allerdings wurde bei den Beobachtungen auch festgestellt, daß die erwachsenen Rücksitzpassagiere trotz des am 1. Juli 1986 eingeführten Verwarnungsgeldes für das Nichtanlegen der Rücksitzgurte im Jahre 1987 im Mittel nur zu rund der Hälfte den Gurt anlegen. Auch nur etwa die Hälfte der in Pkw mitfahrenden Kinder ist angemessen gesichert (jüngere Kinder in speziellen Kinderrückhalteeinrichtungen, ältere in normalen Sicherheitsgurten).

2. Straßenverkehrsunfälle 1988

Nachfolgend wird eine detaillierte Übersicht und Analyse für die Unfallentwicklung 1988 gegeben. Dabei ist die Darstellung für 1988 umfassender als für 1989, da zum Redaktionsschluß (30.4.1990) noch nicht das tiefgestaffelte Material vorliegt, wie es für 1988 verwendet werden konnte. Die in den Zahlen für dieses Jahr liegende generelle Verschlechterung gegenüber 1987 wird wieder aufgefangen durch die positive Entwicklung im Jahre 1989 (s. u. Ziffer 3). Diese hat nahezu wieder das Niveau von 1987 erreicht und bestätigt damit im Gegensatz zu 1988 den generellen, langfristig positiven Trend bei Straßenverkehrsunfällen. Das betrifft in der Hauptsache die Zahl der tödlich Verunglückten, die wieder unter 8000 liegt und damit nach 1987 die zweitgünstigste Zahl zur Einführung der amtlichen Statistik 1953 darstellt.

Rückläufig im Gegensatz zur Entwicklung bei 1988 war 1989 auch die Zahl der Gesamtunfälle (– 2,7 %), die damit wieder unter 2 Mio. liegt.

Dies ist um so bemerkenswerter als die Zahl der Kraftfahrzeuge und der Fahrleistungen weiterhin ansteigt (s. o. Ziffer 1.2 und 1.3). Bezogen auf das Jahr 1970

stieg bis 1989 sowohl die Zahl der Kraftfahrzeuge als auch der Jahresfahrleistungen um das Doppelte. Im gleichen Zeitraum ging die Zahl der Getöteten um ca. 60 % zurück.

2.1 Gesamtüberblick

Im Jahr 1988 wurde die Polizei zu rund 2,02 Mio. Straßenverkehrsunfällen gerufen. Mit diesem neuen Höchststand seit Beginn der statistischen Erfassung im Jahr 1953 setzte sich der seit Jahren zu beobachtende Anstieg der Unfallzahlen in diesem Jahr fort. Zum ersten Mal seit Beginn dieser Statistik im Jahr 1953 wurde die 2-Millionen-Grenze überschritten. Der Anstieg läßt sich nicht ausschließend auf einen Zuwachs bei den Sachschadensunfällen zurückführen; gegenüber 1987 (bisher niedrigstes Jahresergebnis seit 1966) ist auch die Zahl der Unfälle mit Personenschaden um 16 780 oder 5,2 % angestiegen.

Bei mehr als zwei Drittel (70 %) aller erfaßten Unfälle entstand nur leichter Sachschaden, d. h. weniger als 3 000 DM Sachschaden bei jedem Beteiligten gemäß polizeilicher Schätzung. Besonders bei dieser Unfallkategorie kann davon ausgegangen werden, daß eine große Zahl von Unfällen der Polizei nicht gemeldet wird, weil die Beteiligten die Abwicklung selbst übernehmen. Bei weiteren 13 % der polizeilich erfaßten Unfälle (rund 272 000 Unfälle) entstand Sachschaden, der die 3 000-DM-Grenze überschritt. Die Zahl dieser Unfälle lag um 4,0 % über der des Vorjahres. Bei fast 17 % oder 342 299 der polizeilich erfaßten Unfälle wurden Personen getötet oder verletzt. Dementsprechend lag auch die Zahl der Verunglückten mit 456 436 im Jahr 1988 höher als im Vorjahr. Die Zahl der Verkehrstoten lag um rund 250 oder 3,1 % über dem (bisher niedrigsten) Jahresergebnis von 1987, die der Verletzten war um 5,6 % höher als 1987.¹⁾

2.2 Jahresverlauf

Die saisonale Entwicklung der Straßenverkehrsunfälle ist in hohem Maße von Witterungsbedingungen abhängig, die direkt (Straßenglätte, Sichtbedingungen) und indirekt (z. B. über Art und Umfang der Verkehrsteilnahme, Fahrverhalten) das Unfallgeschehen beeinflussen. Dies führt dazu, daß die Gesamtzahl aller polizeilich erfaßten Unfälle in den Wintermonaten grundsätzlich niedriger als im Sommer ist; die Zahl der Verunglückten ist in den Wintermonaten im allgemeinen sogar erheblich niedriger als im Sommer. Die direkten und indirekten Einflüsse der Witterung auf das Unfallgeschehen wirken dabei gegenläufig. Einerseits führen verschlechterte Straßenverhältnisse wie Glätte oder Nebel zu einem Anstieg der Gesamtunfallzahlen, andererseits wird bei schlechtem oder kaltem Wetter eher auf Fahrten verzichtet mit der

¹⁾ Zahlen über Unfallverletzte und Getötete auf dem Weg zwischen Wohnung und Arbeitsplatz (Wegeunfälle) enthält der vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung erstellte Bericht der Bundesregierung über den Stand der Unfallverhütung und des Unfallgeschehens in der Bundesrepublik Deutschland (Unfallverhütungsbericht, Übersicht 1 bis 3) sowie Tabelle 3 (BT-Drucksache 11/5898).

Tabelle 4

Straßenverkehrsunfälle und dabei Verunglückte

	1987	1988	1989 ¹⁾	Veränderungen in %
Polizeilich erfaßte Unfälle				
Insgesamt	1 977 501	2 022 455	1 996 788	-1,3
<i>darunter mit</i>				
Bagatellschaden	1 390 645	1 408 278	1 382 604	-1,8
Schwerem Sachschaden	261 337	271 878	270 699	-0,4
Personenschaden	325 519	342 299	343 485	+0,3
Verunglückte				
Insgesamt	432 589	456 436	457 245	+0,2
<i>davon</i>				
Getötete	7 967	8 213	7 991	-2,7
Verletzte	424 622	448 223	449 254	+0,2

¹⁾ vorläufige Zahlen

Quelle: StBA

Folge, daß die durchschnittliche Fahrleistung abnimmt, vor allem bei den besonders gefährdeten Zweiradfahrern. Eine allgemein vorsichtigerer Fahrweise und eine geringere Durchschnittsfahrleistung in den Wintermonaten sowie die stark verringerte Verkehrsteilnahme vor allem der Fußgänger und Zweiradfahrer dürften die Hauptgründe für die fast gegensätzlichen Saisonverläufe der Anteile von Personenschadensunfällen und reinen Sachschadensunfällen sein.

Der Anstieg der Getöteten- und Verletztenzahlen 1988 gegenüber dem Vorjahr dürfte vorwiegend auf derartige Witterungseinflüsse zurückzuführen sein. Das Vergleichsjahr 1987 war nämlich in den Monaten Januar und Februar besonders kalt oder schneereich gewesen und hatte deshalb in den genannten Monaten besonders niedrige Verunglücktenzahlen aufzuweisen. Im Jahr 1988 gab es diese Witterungsverhältnisse nicht, und die Getöteten- und Verletztenzahlen lagen in diesen Monaten deutlich über denen des Vorjahres.

2.3 Ortslage

Steigende Kraftfahrzeugbestände und gegenüber den Vorjahren weiterhin leicht gefallene Kraftstoffpreise haben dazu geführt, daß 1988 mehr und teilweise auch schneller gefahren wurde. Da zusätzliche Fahrleistungen hauptsächlich außerorts (Landstraßen = außerorts ohne BAB: + 5,0 %, Autobahnen: + 9,3 %) erbracht wurden, läßt sich mit ihnen auch die Verlagerung des Unfallgeschehens auf die Außerortsstraßen erklären. Die Zahl der Unfälle mit Personenschaden stieg auf Landstraßen um 7,7 %, die Zahl der Getöteten um 6,9 %. Auf den Autobahnen zeigte sich

eine etwas andere Entwicklung, hier nahm gegenüber 1987 die Zahl der Unfälle mit Personenschaden um 14,2 % zu, die Zahl der Getöteten jedoch nur um 2,8 %.

Auch auf den Straßen innerhalb von Ortschaften ergab sich 1988 ein Anstieg der Zahl der Unfälle mit Personenschaden (um 3,4 %), dabei wurden 2 571 Personen getötet, 3,5 % weniger als im Vorjahr. Dies ist das niedrigste Jahresergebnis seit 1953.

Nach wie vor ereignen sich die meisten Unfälle mit schwerem Sachschaden (63 %) und auch mit Personenschaden (66 %) innerhalb von Ortschaften. Die Unfallschwere, die sich z. B. als Verhältnis der Zahlen von Verunglückten zu Unfällen mit Personenschaden ausdrücken läßt, ist jedoch außerorts höher. Während innerorts 11 Getötete und 253 Schwerverletzte auf 1 000 Unfälle mit Personenschaden kamen, lag die entsprechende Zahl für die Landstraßen (außerorts ohne Autobahnen) bei 51 bzw. 486 und auf Autobahnen bei 35 bzw. 350. Rund 31 % der Unfalltoten starben an den Folgen von Innerortsunfällen, 60 % bei Unfällen auf Landstraßen und 8,7 % an den Folgen von Autobahnunfällen. Auf den Autobahnen fällt die überdurchschnittlich hohe Zahl der schweren Sachschadensunfälle auf, die durch die Dominanz des Kraftwagenverkehrs und die höheren Geschwindigkeiten auf diesen Straßen bedingt ist. Da auf den Autobahnen die ungeschützten Verkehrsteilnehmer (Fußgänger und Zweiradfahrer) weitgehend fehlen, beschränken sich die Unfallfolgen dort mehr auf Sachschäden.

Die häufigste Unfallart innerhalb von Ortschaften ist der „Zusammenstoß mit einem anderen Fahrzeug, das einbiegt oder kreuzt“. Von den fast 117 000 Personenschadensunfällen außerhalb von Ortschaften war ein

Drittel aller Unfälle auf „Abkommen von der Fahrbahn nach links/rechts“ zurückzuführen.

Bei den Unfalltypen (der Typ beschreibt den unfallauslösenden Konflikt) dominierte 1988 innerorts der Einbiegen-Kreuzen-Unfall mit fast 60 000 Personenschadensunfällen und über 13 000 Schwerverletzten. Am folgenschwersten sind aber die Überschreiten-Unfälle (Fußgänger-Fahrzeug), bei denen 42 % aller innerhalb von Ortschaften Getöteten ums Leben kamen.

Auf Landstraßen (außerorts ohne Autobahn) steht der Fahrnfall, der fast immer durch nichtangepaßte Geschwindigkeit ausgelöst wird, sowohl bei den Unfallzahlen als auch bei den Zahlen von Getöteten, Schwer- und Leichtverletzten nach wie vor an der Spitze. 45 % aller bei Verkehrsunfällen auf Landstraßen Getöteten starben an den Folgen von Unfällen, die dadurch ausgelöst wurden, daß der Fahrer ohne Fremdeinfluß die Kontrolle über das Fahrzeug verlor.

2.4 Verunglückte nach Art der Verkehrsbeteiligung sowie nach Lebensalter und Geschlecht

Im Jahr 1988 starben an den Folgen von Straßenverkehrsunfällen 246 Verkehrsteilnehmer mehr als im Vorjahr (+ 3,1 %), die Zahl der Verletzten lag um 23 601 oder 5,6 % über der von 1987. Die Entwicklung der Getötetenzahlen war bei den verschiedenen Verkehrsbeteiligungsarten aber sehr unterschiedlich: Während sie bei den Benutzern von motorisierten Zweirädern um 73 oder 6,7 % zurückging, stieg die Zahl der getöteten Pkw-Benutzer um 263 oder 6,2 % und die der getöteten Fußgänger um 46 oder 2,7 %.

Gründe für diese Entwicklung wurden weiter oben schon genannt: die milderen Wintermonate Januar und Februar im Jahr 1988 führten zu einer stärkeren Verkehrsbeteiligung der Fußgänger und damit auch zu einer höheren Unfallbeteiligung. Zudem stiegen die Fahrleistungen vor allem der Pkw und damit auch deren Unfallbeteiligung. Die Abnahmen bei den Zahlen der verunglückten Mofa-/Mopedbenutzer sind teilweise durch die verringerten Bestände (– 6,4 %) bedingt. Bei den Motorrädern ist eine unterschiedliche Entwicklung zu beobachten: Der Gesamtbestand hat sich um 1,4 % verringert; dabei hat der Bestand an den gefahrenträchtigen Leichtkrafträdern (die schon ab 16 Jahren gefahren werden dürfen) um 19,3 % abgenommen, während der der großen Maschinen um 3,7 % anstieg. Möglicherweise ist auch die durchschnittliche Fahrleistung der Leichtkrafträder zurückgegangen, denn der Rückgang bei den Zahlen der getöteten Motorradbenutzer ist weitgehend auf die Entwicklung bei den Fahrern von Leichtkrafträdern zurückzuführen.

Bezogen auf den Bevölkerungsbestand hat sich die Häufigkeit verunglückter Pkw-Fahrer und nichtmotorisierter Verkehrsteilnehmer andererseits unterschiedlich entwickelt. Während sie sich für Pkw-Fahrer von 1976 bis 1988 um 13 % verringert hat, ist sie bei nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmern annähernd gleich geblieben (s. Tabelle 4 a).

Tabelle 4 a

Vergleich der Häufigkeit verunglückter nichtmotorisierter Verkehrsteilnehmer mit Pkw-Fahrern unter Bezug auf den Bevölkerungsbestand

Verkehrsteilnahme als	Verunglückte je 10 000 Einwohner		
	1976	1982	1988
Fußgänger oder Radfahrer	18	17,9	17,1
Pkw-Fahrer	34,1	31,1	29,6

Um das Unfallrisiko der verschiedenen Verkehrsbeteiligungsarten vergleichbar darzustellen, wäre die Anzahl der Getöteten auf die Fahrleistungen bzw. Verkehrsanwesenheitszeiten zu beziehen. In der hierfür erforderlichen tiefen Gliederung liegen hierzu verlässliche Daten kaum vor. Hilfsweise muß daher die Anzahl der getöteten Fahrzeugbenutzer auf die Fahrzeugbestände bezogen werden. Danach ist das Risiko, tödlich verletzt zu werden, für die Benutzer von Kraft-rädern mit 61 Getöteten je 100 000 Fahrzeuge des Bestandes viermal so hoch wie für die Insassen von Personenkraftwagen. Es liegt auch deutlich höher als das Risiko für Benutzer von Leichtkrafträdern mit 43 Getöteten je 100 000 Fahrzeuge (bei dieser Betrachtung sind unterschiedliche, durchschnittliche Fahrleistungen sowie unterschiedliche Besetzungszahlen der Fahrzeuge nicht berücksichtigt).

Die Gliederung nach Alter und Geschlecht der bei Straßenverkehrsunfällen Getöteten oder Verletzten unterscheidet sich deutlich von der Struktur der Wohnbevölkerung im Bundesgebiet. Das liegt daran, daß Art und Umfang der Teilnahme am Straßenverkehr bei Männern und Frauen unterschiedlich sind und sich außerdem mit dem Lebensalter verändern. Außerdem sind bestimmte Altersgruppen als Zweiradfahrer oder Fußgänger besonders gefährdet. Besonders wird das Verkehrsverhalten, die Erfahrung sowie das Reaktionsvermögen weitgehend vom Lebensalter bestimmt.

Die Differenzierung der Verkehrsoffer nach dem Geschlecht belegt, daß im Straßenverkehr hauptsächlich Männer verunglücken (59 % der Verletzten, 71 % der Getöteten); der Anteil der Frauen ist allerdings auch im Jahr 1988 weiter gestiegen. Der hohe Männeranteil bei den Verkehrsoffern ist vor allem Folge der Tatsache, daß die meisten Kraftfahrzeuge noch immer von Männern gesteuert werden. Eine Unterscheidung der Fahrer- bzw. Mitfahrereigenschaft bei Verunglückten ergibt für Frauen und Männer auffallende Unterschiede.

Bei Männern gibt es in fast allen Altersjahren (ab 18) mehr verunglückte Pkw-Fahrer als -Mitfahrer. Bei Frauen gilt dies nur bis zum etwa 50. Lebensjahr (Jahrgang 1939). Ältere Frauen verunglückten im Pkw hingegen häufiger als Mitfahrer. Männer verunglücken auch als Fußgänger in fast allen Altersstufen unterhalb des Seniorenalters häufiger als Frauen.

Für die im folgenden dargestellten „Risiko“-Kennziffern für verschiedene Verkehrsteilnehmergruppen, ermittelt durch die Rückrechnung auf Bevölkerungszahlen, mußten Werte des Jahres 1987 zugrunde gelegt werden (vgl. Abschnitt 1.1). 1987 verunglückten im Bundesdurchschnitt von 1 Mio. Einwohnern 7 083 im Straßenverkehr, darunter 130 tödlich. Die entsprechenden Werte für die einzelnen Altersgruppen weichen von diesem Durchschnitt jedoch teilweise stark ab. Weniger gefährdet im Vergleich zu anderen Altersgruppen scheinen die Kinder unter 15 Jahren: von je 1 Mio. Kindern verunglückten im Straßenverkehr 4 594, darunter 43 tödlich.

Die Statistik belegt auch die überdurchschnittlich hohe Gefährdung jüngerer Verkehrsteilnehmer: 30 % der Verunglückten sowie 28 % der Verkehrstoten gehörten 1987 zu den sieben Altersjahren zwischen 18 und 24 Jahren. Je 1 Mio. Einwohner verunglückten in dieser Altersgruppe rd. 17 800 im Straßenverkehr, darunter 308 tödlich; bei den jungen Männern zwischen 18 und 20 Jahren lagen die entsprechenden Kennziffern sogar bei rund 26 200 bzw. 554. In der großen Gruppe der 25- bis 64jährigen verunglückten demgegenüber im Mittel von 1 Mio. Einwohnern 5 960 im Straßenverkehr, darunter 100 tödlich.

Bei älteren Verkehrsteilnehmern (65 u. älter) sind die Unfallfolgen besonders schwer, weil diese Personen häufig als (ungeschützte) Fußgänger in Unfälle verwickelt werden und ihre körperliche Widerstandsfähigkeit geringer ist; 1987 verunglückten im Mittel von 1 Mio. Einwohnern dieser Altersgruppe rd. 3 100 im Straßenverkehr, davon wurden 172 tödlich verletzt. Während im Mittel in der Gruppe der 25- bis 64jährigen 1,68 % der Verunglückten verstarben, waren es dementsprechend in der Gruppe der älteren Verkehrsteilnehmer 5,57 %.

In der Altersgruppe ab 65 Jahren, in der zahlenmäßig weit mehr Frauen als Männer verletzt oder getötet werden, zeigt die Rückrechnung auf die Bevölkerungszahl, daß von 1 Mio. Männern 846 als Fußgänger verunglückten, darunter 104 tödlich und von 1 Mio. Frauen demgegenüber 1 007 als Fußgänger verunglückten, darunter allerdings „nur“ 84 tödlich.

2.5 Fußgänger und Radfahrer

Ein erheblicher Teil der Wege, vor allem im Innerortsbereich, wird als Fußgänger oder Radfahrer zurückgelegt. Von den im Jahre 1988 im Straßenverkehr verunglückten Personen (456 436) machten Fußgänger und Fahrradbenutzer (= Radfahrer + Mitfahrer auf Fahrrädern) zusammen (105 352) knapp ein Viertel aus. Die Fahrradbenutzer und Fußgänger verunglückten zu rund 90 % innerhalb von Ortschaften (95 175). Allerdings waren die Unfallfolgen außerhalb der Ortschaften — bedingt durch die hohen Geschwindigkeiten der Kraftfahrzeuge — im Mittel deutlich höher. Innerorts wurden 1,7 % der verunglückten Fußgänger und Fahrradbenutzer getötet, außerhalb von Ortschaften hingegen 8,2 %. Insgesamt waren 45 468 Fußgänger und 66 317 Radfahrer im Jahre 1988 an Unfällen mit Personenschaden beteiligt.

An Unfällen mit Personenschaden zwischen einem Fußgänger und einem anderen Verkehrsteilnehmer waren 1988 insgesamt 39 667 Fußgänger beteiligt; der andere Verkehrsteilnehmer war in 31 811 Fällen (80 %) ein Pkw, in 3 059 Fällen (8 %) ein Fahrrad, in 1 720 Fällen (4 %) ein motorisiertes Zweirad, in 1 449 Fällen (4 %) ein Güterkraftfahrzeug und in 759 Fällen (2 %) ein Kraftomnibus.

7 405 Fahrradbenutzer verunglückten 1988 bei Alleinunfällen, darunter 103 tödlich. 4 113 Fahrradbenutzer verunglückten bei Zusammenstößen zwischen zwei Radfahrern, darunter 6 tödlich. Bei anderen Unfällen mit Personenschaden zwischen einem Radfahrer und einem anderen Verkehrsteilnehmer waren 48 818 Radfahrer beteiligt; der andere Verkehrsteilnehmer war in 40 360 Fällen (83 %) ein Pkw, in 3 059 Fällen (6 %) ein Fußgänger, in 1 763 Fällen (4 %) ein motorisiertes Zweirad, in 2 314 Fällen (5 %) ein Güterkraftfahrzeug und 384 Fällen (1 %) ein Kraftomnibus.

Besonders betroffen von dem Risiko, als Fußgänger oder Fahrradbenutzer zu verunglücken, sind Kinder (vgl. Abschnitt 2.6.1). Das Risiko von Kindern im Alter von 6 bis unter 15 Jahren, als Fußgänger oder Fahrradbenutzer zu verunglücken, war 1987 mit 43 Verunglückten je 10 000 Kinder viermal so hoch wie für Erwachsene im Alter von 25 bis unter 65 Jahren (11 als Fußgänger oder Fahrradbenutzer Verunglückte je 10 000 Personen, vgl. Tabelle 6).

Das Risiko der Kinder, im Verkehr auf dem Fahrrad oder als Fußgänger zu verunglücken, hat sich im Laufe der letzten zwanzig Jahre kaum verändert, allerdings hat sich die Schwere der Verletzung im Mittel verringert (vgl. Tabelle 8 sowie Abschnitt 2.6.1).

Auch für ältere Menschen (65 Jahre und älter) liegt das Risiko, als Fußgänger oder auf dem Fahrrad zu verunglücken, mit 16 Verunglückten je 10 000 Personen um etwa 40 % höher als für Erwachsene mittleren Alters (vgl. Tabelle 6 sowie Abschnitt 2.6.4). Das Risiko, als Fußgänger oder Fahrradbenutzer im Straßenverkehr getötet zu werden, ist sogar etwa fünfmal höher als für Erwachsene mittleren Alters (vgl. Tabelle 7).

2.6 Risikogruppen

Wie Tabelle 5 ausweist, verunglückten 1988 über ein Viertel aller Getöteten (2 306 von 8 213) bei „Alleinunfällen“, d. h. ohne Mitwirkung eines anderen Unfallbeteiligten. Mehr als drei Viertel der bei Alleinunfällen getöteten Personen waren Pkw-Insassen (1 840 von 2 306), 17 % Benutzer von Zweirädern (386 von 2 306), vorwiegend Motorradbenutzer (252).

Fast 60 % aller Getöteten verunglückten bei Unfällen zwischen jeweils zwei Verkehrsteilnehmern (4 765 von 8 213). Von den hierbei getöteten Personen waren

— Fußgänger:	1 495 (= 31 %)
— Zweiradfahrer:	1 179 (= 25 %)
— Pkw-Insassen:	1 996 (= 42 %)

Dementsprechend entfielen auf die übrigen Gruppen (wie beispielsweise Insassen von Kraftomnibussen, Güterkraftfahrzeugen, landwirtschaftlichen Zugmaschinen usw.) zusammen nur rd. 2 % der Getöteten.

Von den bei Unfällen zwischen jeweils zwei Verkehrsteilnehmern getöteten

- 1 495 Fußgängern verstarben infolge eines Unfalls mit
- einem Zweirad 5% (74:5),
- einem Pkw 80% (1 195:4),
- einem Güterkraftfahrzeug 8% (122:0),
- 1 179 Zweiradbenutzern verstarben bei einem Unfall mit
- einem anderen Zweirad 5% (57),
- einem Pkw 71% (835:29),

- einem Güterkraftfahrzeug 17% (203:0) und
- 1 996 Pkw
- Insassen verstarben bei einem Unfall mit
- einem Zweirad 1% (29:835),
- einem anderen Pkw 66% (1 323),
- einem Güterkraftfahrzeug 24% (483:11).

Hinter den Prozentwerten ist in Klammern die Absolutzahl der Getöteten, ggf. im Verhältnis zur Anzahl der Getöteten beim jeweiligen Unfallgegner, angegeben. Aus den Angaben wird deutlich, daß die schweren Unfallfolgen vor allem den jeweils ungeschützteren und „schwächeren“ Unfallbeteiligten treffen: für diesen beträgt das Risiko, beim Unfall getötet zu werden, ein Vielfaches im Verhältnis zum jeweils „stärkeren“ Unfallgegner. Das gilt sinngemäß auch innerhalb der o.g. Gruppen: von den bei Zusammenstößen zwischen Fahrrad und Motorrad getöteten 20 Personen waren 16 Radfahrer (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5

Getötete Personen nach Art der Verkehrsbeteiligung bei Alleinunfällen, bei Unfällen zwischen zwei Verkehrsteilnehmern nach Art des Unfallgegners und bei Unfällen mit mehr als zwei Beteiligten 1988

Getötet als Verunglückt bei	Fuß- gänger	Führer und Mitfahrer von							Getötete insge- samt
		Fahr- rädern	Mofas, Mopeds	Motor- rädern	Pkw	Kraft- omni- bussen	Güter- kraft- fahr- zeugen	anderen Fahr- zeugen ¹⁾ und sonstige Personen	
Alleinunfällen	—	103	31	252	1 840	6	45	29	2 306
Zusammenstößen mit ei- nem anderen Verkehrsteil- nehmer	1 495	566	172	441	1 996	13	58	24	4 765
und zwar mit einem									
— Fußgänger	—	3	—	2	4	1	—	—	
— Fahrrad	13	6	2	4	3	—	—	—	
— Mofa, Moped	6	—	1	2	2	—	—	—	
— Motorrad	55	16	8	16	24	—	—	1	
— Pkw	1 195	394	128	313	1 323	4	11	6	
— Kraftomnibus	52	13	3	5	53	—	3	2	
— Güterkraftfahrzeug ...	122	106	22	75	483	6	39	9	
— anderen Fahrzeug oder sonstigen Personen	52	28	8	24	104	2	5	6	
Zusammenstößen zwi- schen mehr als zwei betei- ligten Verkehrsteilneh- mern	237	65	18	100	677	4	34	7	1 142
allen Unfällen zusammen .	1 732	734	221	793	4 513	23	137	60	8 213

¹⁾ Landw. Zugmaschinen sind den „anderen Fahrzeugen“ zugerechnet

Quelle: StBA

Tabelle 6

Verunglückte Personen nach Alter und Art der Verkehrsbeteiligung 1987
— je 10 000 Einwohner —

Alter von ... bis unter ... Jahren	Fuß- gänger	Fahrrad- fahrer und -mit- fahrer	Mofa- und Moped- benutzer	Motorrad		Personen- kraftwagen		Sonstige	Verun- glückte ins- gesamt
				Führer	Mit- fahrer	Führer	Mit- fahrer		
unter 6	12	3	—	—	—	—	13	1	28
6 bis 10	26	18	—	—	—	—	15	1	60
10 bis 15	11	31	—	—	1	—	12	1	57
15 bis 18	7	27	26	37	8	2	36	2	144
18 bis 21	6	13	6	23	5	103	51	4	211
21 bis 25	5	10	3	21	3	79	31	4	155
25 bis 35	4	7	2	8	1	44	16	4	85
35 bis 45	4	6	2	2	—	31	11	3	58
45 bis 55	5	7	2	1	—	23	11	3	51
55 bis 65	5	7	2	—	—	14	9	2	38
65 und älter	10	6	1	—	—	6	6	2	31
insgesamt	7	9	3	6	1	27	15	3	71

Quelle: StBA

Tabelle 7

Getötete Personen nach Alter und Art der Verkehrsbeteiligung 1987
— je 1 000 000 Einwohner —

Alter von ... bis unter ... Jahren	Fuß- gänger	Fahrrad- fahrer und -mit- fahrer	Mofa- und Moped- benutzer	Motorrad		Personen- kraftwagen		Sonstige	Ge- tötete ins- gesamt
				Führer	Mit- fahrer	Führer	Mit- fahrer		
unter 6	20	3	—	—	—	—	11	1	35
6 bis 10	28	17	—	—	—	—	8	1	53
10 bis 15	9	22	2	—	1	—	11	2	47
15 bis 18	11	17	19	45	11	5	59	2	168
18 bis 21	17	6	4	55	8	174	35	4	363
21 bis 25	12	5	2	62	7	132	46	3	268
25 bis 35	9	3	2	20	2	67	19	4	127
35 bis 45	13	5	2	4	—	45	11	4	85
45 bis 55	19	10	3	2	—	39	15	4	92
55 bis 65	26	16	4	1	—	29	15	4	94
65 und älter	91	29	4	—	—	26	18	4	172
insgesamt	28	12	3	13	2	47	23	4	130

Quelle: StBA

Tabelle 8

Zeitliche Entwicklung des Risikos von Kindern, im Verkehr zu verunglücken bzw. getötet zu werden

Jahr	Verunglückte Kinder je Tsd. Kinder				Getötete Kinder je Mio. Kinder			
	insgesamt	darunter als			insgesamt	darunter als		
		Fußgänger	Radfahrer	Pkw-Mitfahrer		Fußgänger	Radfahrer	Pkw-Mitfahrer
1955	3,0	2,0	0,6	0,2	91	67	14	6
1960	4,1	2,5	0,8	0,5	111	77	17	9
1965	4,1	2,2	0,8	0,9	121	80	22	14
1970	5,2	2,5	1,1	1,4	154	92	35	22
1975	4,9	2,1	1,4	1,2	107	58	28	16
1980	5,4	2,0	1,8	1,3	91	42	25	20
1982	5,0	1,8	1,8	1,2	70	30	21	15
1983	5,3	1,8	1,9	1,3	68	29	21	16
1984	5,1	1,7	1,8	1,3	59	23	19	14
1985	4,7	1,6	1,7	1,2	50	22	13	13
1986	4,9	1,6	1,7	1,3	50	25	14	10
1987	4,6	1,5	1,6	1,3	43	18	12	10

Quelle: BAST

Besonders deutlich wird das Risiko des „Schwächeren“ beim Zusammenstoß mit einem Güterkraftfahrzeug. 1988 wurden bei derartigen Unfällen 808 Fußgänger, Zweiradfahrer sowie Pkw-Insassen getötet, jedoch „nur“ 11 Insassen von Güterkraftfahrzeugen. Die Verursachung dieser Unfälle wurde z. B. nur in gut einem Drittel der Fälle dem Güterkraftfahrzeug-Führer zugeordnet, jedoch sehr unterschiedlich nach Art des Kollisionspartners. Die Güterkraftfahrzeug-Führer wurden 1988 bei Unfällen mit Getöteten bei Kollisionen

mit einem Fußgänger in 55% der Fälle,
mit einem Zweiradfahrer in 43% der Fälle und
mit einem Pkw in 26% der Fälle
als Hauptverursacher (vorläufig) festgestellt.

Richtet man den Blick auf das Risiko in den einzelnen Altersgruppen, im Straßenverkehr als Fußgänger, Zweiradfahrer oder Pkw-Insasse zu verunglücken (Tabelle 6) oder dabei getötet zu werden (Tabelle 7), wird folgendes deutlich:

- Kinder verunglücken vor allem als Fußgänger, als Radfahrer und auch als Mitfahrer in Pkw.
- Jugendliche sind vor allem als Benutzer motorisierter Zweiräder gefährdet.
- Junge Erwachsene verunglücken vor allem als Pkw-Führer, als Führer von Motorrädern sowie als Mitfahrer in Personenkraftwagen.
- Erwachsene mittleren Alters verunglücken vor allem als Pkw-Insassen; ihr Risiko, im Verkehr getötet zu werden, ist deutlich niedriger als das Risiko

von Jugendlichen, jüngeren Erwachsenen oder von älteren Menschen.

- Ältere Verkehrsteilnehmer verunglücken zwar vergleichsweise selten als Pkw-Insassen, jedoch als Fußgänger und Radfahrer häufiger als Personen mittleren Alters. Für Ältere ist das Risiko, im Verkehr getötet zu werden, überdurchschnittlich hoch, einmal, weil sie relativ häufig als Fußgänger, die bei Unfällen eher als andere Verkehrsteilnehmer besonders schwer verletzt werden, verunglücken, und zum anderen, weil ihre Letalität infolge ihres Alters vergleichsweise hoch ist.

2.6.1 Kinder

Das Risiko der Kinder, im Verkehr zu verunglücken, hat sich nicht vermindert. In den letzten zwei Jahrzehnten ist jedoch das Risiko von Kindern, im Straßenverkehr getötet zu werden, erheblich zurückgegangen (Tabelle 8). Das Risiko für Kinder, im Verkehr als Fußgänger getötet zu werden, ist besonders stark, nämlich um rund vier Fünftel, zurückgegangen, während das Risiko, als Pkw-Insasse getötet zu werden, nur um gut die Hälfte abgenommen hat (Tabelle 8).

Das Risiko eines Kindes, im Straßenverkehr zu verunglücken, steigt bis zum Grundschulalter an und verbleibt bis zum 14. Lebensjahr auf etwa gleicher Höhe (Tabelle 9).

Betrachtet man aber die Art der Verkehrsteilnahme der verunglückten Kinder, wird folgendes deutlich:

- Das Risiko, als Fußgänger zu verunglücken, steigt bis zum siebten Lebensjahr an und fällt dann ständig ab auf — im Alter von 14 Jahren — fast ein Viertel des Maximalwerts.
- Das Risiko, als Radfahrer zu verunglücken, steigt ständig mit wachsendem Lebensalter an und ist im Alter von 14 Jahren etwa so hoch, wie das Risiko, als Fußgänger zu verunglücken, im Alter von sieben Jahren ist.
- Das Risiko eines Kindes, als Mitfahrer eines Kraftfahrzeuges zu verunglücken, ist fast altersunabhängig — sieht man von Kindern im ersten Lebensjahr ab.

Die hohe Gefährdung gerade der Kinder im Grundschulalter als Fußgänger und Radfahrer läßt erkennen, daß § 3 Abs. 2 a StVO (besondere Rücksichtnahme gegenüber Kindern, Alten sowie Hilfsbedürftigen) nicht hinreichend beachtet wird. Die vergleichsweise hohe Zahl getöteter Kinder als Mitfahrer in Pkw verdeutlicht aber auch, daß die Haltung eines großen Teils der Eltern, ihre Kinder ausreichend im Straßenverkehr zu sichern, noch erhebliche — nicht hinnehmbare — Defizite aufweist.

Tabelle 9

Risiko von Kindern, im Verkehr zu verunglücken, nach Lebensalter und Art der Verkehrsteilnahme 1987

Alter	Verunglückte je 1000 Einwohner gleichen Alters			
	Ins-gesamt	als Fuß-gänger	als Rad-fahrer	als Kfz-Mitfahrer
0	0,2	0,1	—	0,1
1	2,0	0,3	—	1,5
2	2,3	0,9	0,0	1,2
3	3,4	1,6	0,0	1,5
4	4,2	2,1	0,3	1,6
5	4,8	2,3	0,8	1,6
6	6,0	3,0	1,2	1,6
7	6,5	3,0	1,7	1,6
8	5,8	2,4	1,9	1,3
9	5,6	1,9	2,2	1,4
10	5,5	1,5	2,4	1,3
11	5,7	1,4	2,9	1,2
12	5,4	1,1	3,0	1,1
13	5,7	0,9	3,4	1,1
14	6,0	0,8	3,4	1,3
0 bis 14	4,6	1,5	1,6	1,3

Quelle: StBA

Tabelle 10

Verunglückte sowie getötete Kinder nach Alter, Art der Verkehrsteilnahme und Ortslage der Unfallstelle 1988

Alter Art der Verkehrsbeteiligung	Innerhalb von Ortschaften			Außerhalb von Ortschaften			Insgesamt		
	Ver- unglückte	davon Getötete Anzahl	(%)	Ver- unglückte	davon Getötete Anzahl	(%)	Ver- unglückte	davon Getötete Anzahl	(%)
0 bis unter 6 Jahre zusammen	7 738	57	0,7	2 850	57	2,0	10 588	114	1,1
darunter									
Fußgänger	4 000	46	1,2	127	13	10,2	4 127	59	1,4
Radfahrer *)	1 062	7	0,7	94	1	1,1	1 156	8	0,7
Pkw-Mitfahrer	2 536	3	0,1	2 568	40	1,6	5 104	43	0,8
6 bis unter 10 Jahre zusammen	11 893	69	0,6	2 548	63	2,5	14 441	132	0,9
darunter									
Fußgänger	5 631	40	0,7	199	22	11,1	5 880	62	1,1
Radfahrer *)	4 054	24	0,6	301	10	3,3	4 355	34	0,8
Pkw-Mitfahrer	1 979	3	0,2	1 923	29	1,5	3 902	32	0,8
10 ... unter 15 Jahre zusammen	13 991	50	0,4	3 705	63	1,7	17 696	113	0,6
darunter									
Fußgänger	2 893	18	0,6	183	13	7,1	3 076	31	1,0
Radfahrer *)	8 905	24	0,3	932	20	2,1	9 837	44	0,4
Pkw-Mitfahrer	1 765	5	0,3	2 225	25	1,1	3 990	30	0,8
Kinder zusammen	33 622	176	0,5	9 103	183	2,0	42 725	359	0,8
darunter									
Fußgänger	12 574	104	0,8	509	48	9,4	13 083	152	1,2
Radfahrer *)	14 021	55	0,4	1 327	31	2,3	15 348	86	0,6
Pkw-Mitfahrer	6 280	11	0,2	6 716	94	1,4	12 996	105	0,8

*) Einschließlich Mitfahrer auf Fahrrädern (insgesamt 635 Verunglückte, davon 6 Getötete).

Quelle: StBA

2.6.2 Führer von motorisierten Zweirädern

Motorisierte Zweiräder bedeuten für ihre Benutzer ein hohes Risiko (Tabelle 11). Bezogen auf den jeweiligen Fahrzeugbestand war im Jahre 1988 die Unfallbeteiligung von Mofas, Mopeds und Mokicks etwa gleich hoch wie bei Pkw, die von Leichtmotorrädern mehr als doppelt so hoch.

Bei den Motorrädern lag die bestandsbezogene Unfallbeteiligung um rund die Hälfte höher als bei Pkw. Verletzt bzw. getötet werden — bezogen auf den Bestand — deutlich mehr Mofa-, Moped- und Mokickfahrer als

Pkw-Fahrer; bestandsbezogen verlieren sogar fast fünfmal soviel Motorradfahrer im Vergleich zu Pkw-Fahrern ihr Leben. Berücksichtigt man dabei, daß — Schätzungen des DIW zufolge — die durchschnittliche Jahresfahrleistung der Mopeds nur rund ein Achtel der durchschnittlichen Pkw-Fahrleistung beträgt und die durchschnittliche Jahresfahrleistung der Motorräder nur 35 bis 40 % der durchschnittlichen Pkw-Fahrleistung erreicht, wird deutlich, daß das fahrleistungsbezogene Risiko — d. h. das Risiko, bei gleicher Fahrstrecke tödlich zu verunglücken — für Fahrer von motorisierten Zweirädern ein Vielfaches des Pkw-Fahrer-Risikos beträgt.

Tabelle 11

An Unfällen mit Personenschaden beteiligte, verunglückte und getötete Führer von motorisierten Zweirädern sowie von Pkw im Vergleich zum Bestand an diesen Fahrzeugen 1988

Fahrzeugart	Bestand in 1000	An Unfällen mit Personenschaden beteiligte		Verunglückte		Getötete	
		Fahrzeugführer					
		Anzahl	je 1000 des Bestands	Anzahl	je 1000 des Bestands	Anzahl	je 1000 des Bestands
Mofa	748	11 631	16	10 468	14	157	0,21
Moped, Mokick	305	4 315	14	4 006	13	57	0,19
Leichtmotorrad	247	9 116	37	} 32 022	23	722	0,53
Motorrad	1 062	24 447	23				
Motorroller	63	1 199	19				
Pkw	28 878	470 801	16	182 590	6	3 086	0,11

Quelle: StBA

Tabelle 12 zeigt, daß 1988 über die Hälfte der verunglückten und gut ein Drittel der getöteten Benutzer motorisierter Zweiräder der Altersgruppe von 15 bis unter 21 Jahren angehörten. Damit haben sich die Anteile gegenüber 1986 kaum verändert; die Absolutzahlen sind jedoch deutlich niedriger (Verunglückte: 1986: 5 303; 1988: 2 956; Getötete: 1986: 78, 1988: 35).

Etwa zwei Drittel der Benutzer motorisierter Zweiräder verunglückten auf Innerortsstraßen, jedoch fanden über 70 % der getöteten Benutzer motorisierter Zweiräder auf Straßen außerhalb von Ortschaften den Tod.

Die Bestände an Mofas/Mopeds sowie an Motorrädern (Tabelle 13) haben sich im Laufe der letzten 30 Jahre sehr uneinheitlich entwickelt: Mofas/Mopeds haben von 420 000 im Jahre 1954 auf 2,2 Mio. im Jahre 1960 zugenommen, sind auf eine Million im Jahre 1968 zurückgefallen, stiegen danach wieder an auf 2,1 Mio. im Jahre 1980 und sind seither wieder (bis 1988 um fast 50 %) abgefallen. Motorräder hatten ihr erstes Maximum im Jahre 1956 mit knapp 2,5 Mio. Einheiten; der Bestand fiel auf rund ein Zehntel (263 000) im Jahre 1969 und ist seither wieder ange-

stiegen auf 1,41 Mio. (einschließlich Leichtkrafträder) im Jahre 1986. 1988 ist der Bestand auf 1,37 Mio. zurückgegangen.

Das auf den Fahrzeugbestand bezogene Risiko, als Fahrer oder Mitfahrer von motorisierten Zweirädern zu verunglücken oder getötet zu werden, fiel bis etwa Mitte der sechziger Jahre deutlich ab, stieg danach aber wieder an. In den letzten Jahren ist es jedoch deutlich rückläufig.

2.6.3 Pkw-Führer unter besonderer Berücksichtigung der jüngeren Pkw-Führer

Im Jahre 1988 waren, wie Tabelle 14 ausweist, Pkw-Fahrer die Hauptverursacher von 246 932 Unfällen mit Personenschaden, d. h. von knapp drei Viertel aller Unfälle mit Personenschaden sowie von 4 833 Unfällen mit Todesfolge, das entspricht 65 % aller tödlichen Straßenverkehrsunfälle. Von den 5 490 Personen, die bei durch Pkw-Fahrer verursachten Unfällen ums Leben kamen, waren 1 840, also ein Drittel, bei Alleinunfällen von Pkw getötete Pkw-Insassen (vgl. Tabelle 5).

Über ein Drittel der von Pkw-Fahrern verursachten Unfälle mit Personenschaden und über 40 % der tödlichen von Pkw-Fahrern verursachten Unfälle wurden durch Pkw-Fahrer im Alter von 18 bis unter 25 Jahren verursacht, entfielen also auf nur sieben Altersjahrgänge. Erst im Alter ab etwa 30 Jahren scheint die Überhöhung des Risikos weitgehend abgebaut zu sein.

Bei den Unfallursachen, die den Pkw-Fahrern zugeordnet wurden, zeigt sich eine deutliche Altersabhängigkeit (vgl. Tabelle 15).

Jüngere Pkw-Fahrer haben — neben Alkoholproblemen (Verkehrstüchtigkeit) — offenbar besondere Schwierigkeiten, ihre Geschwindigkeit den jeweiligen Straßen- und Verkehrsverhältnissen anzupassen, während den älteren Fahrern eher das richtige Verhalten in komplexen Situationen (Vorfahrt, Abbiegen, Wenden, Rückwärtsfahren, Einfahren in den fließen-

den Verkehr, z. B. von einem Grundstück oder beim Anfahren vom Fahrbahnrand) besondere Schwierigkeiten bereitet.

Die Zahl der an Unfällen mit Personenschaden beteiligten Pkw ist zunächst, wenn auch langsamer als die Zahl der Pkw am Bestand, angestiegen und erreichte ihr Maximum mit 0,48 Mio. im Jahre 1972. Seither stagniert die Zahl zwischen diesem Maximalwert und 0,4 Mio. und betrug 470 801 im Jahre 1988. Da der Pkw-Bestand laufend angestiegen ist, war somit ein Rückgang der auf den Bestand bezogenen Beteiligung zu verzeichnen. Wie Tabelle 16 zeigt, betrug sie in den letzten Jahren — wie auch die auf den Bestand bezogene Zahl der verunglückten Pkw-Insassen — weniger als ein Drittel des Wertes von 1960. Prozentual stärker zurückgegangen ist — vor allem seit etwa 1975 — die auf den Bestand bezogene Zahl der getöteten Pkw-Insassen.

Tabelle 12

**Verunglückte sowie getötete Führer und Mitfahrer motorisierter Zweiräder
nach Art der Verkehrsteilnahme, Lebensalter und Ortslage 1988**

Art der Verkehrsteilnahme	Altergruppen von ... bis unter ... Jahren	Innerhalb von Ortschaften		Außerhalb von Ortschaften		Insgesamt	
		Verun- glückte	darunter Getötete	Verun- glückte	darunter Getötete	Verun- glückte	darunter Getötete
Mofa-Fahrer	insgesamt	8 235	58	2 233	99	10 468	157
	darunter 15 bis 18	3 156	10	836	22	3 992	32
	18 bis 21	648	1	149	1	797	2
Moped-Fahrer	insgesamt	3 158	22	848	35	4 006	57
	darunter 15 bis 18	1 064	3	301	10	1 365	13
	18 bis 21	426	—	105	1	531	1
Motorrad-Fahrer	insgesamt	21 187	189	10 835	533	32 022	722
	darunter 15 bis 18	5 563	25	1 686	58	7 249	83
	18 bis 21	3 760	34	1 612	71	5 372	105
	21 bis 25	5 344	65	3 447	194	8 791	259
Mitfahrer auf motorisierten Zweirädern	insgesamt	3 296	22	1 938	56	5 234	78
	darunter 15 bis 18	1 296	11	489	9	1 785	20
	18 bis 21	705	2	466	13	1 171	15
	21 bis 25	573	6	457	19	1 030	25

Quelle: StBA

Tabelle 13

Bestand an motorisierten Zweirädern und bestandsbezogenes Risiko der Benutzer
(Fahrer und Mitfahrer)

Jahr (jew. 1. Juli)	Mofas/Mopeds/Mokicks			Motorräder/Motorroller ¹⁾		
	Bestand in 1000	Verunglückte je 1000 Fahr- zeuge des Bestands	Getötete je 1000 Fahr- zeuge des Bestands	Bestand in 1000	Verunglückte je 1000 Fahr- zeuge des Bestands	Getötete je 1000 Fahr- zeuge des Bestands
1955	925	33	1,00	2 461	55	1,7
1960	2 213	31	0,65	1 892	49	1,3
1965	1 207	21	0,52	717	43	1,1
1970	1 053	19	0,66	379	74	2,3
1975	1 715	20	0,42	455	86	2,7
1980	2 106	25	0,36	738	63	1,7
1981	1 876	23	0,32	880	60	1,5
1982	1 805	19	0,30	1 078	60	1,3
1983	1 712	18	0,29	1 243	57	1,1
1984	1 548	17	0,22	1 356	49	0,9
1985	1 469	15	0,22	1 407	41	0,8
1986	1 273	15	0,20	1 412	36	0,7
1987	1 124	14	0,20	1 391	29	0,6
1988	1 053 ²⁾	14	0,21	1 372	27	0,6
1989	997 ²⁾			1 379		

¹⁾ Einschließlich Leichtkrafträder²⁾ Einschließlich Leichtmofa

Tabelle 14

Pkw-Fahrer als Hauptverursacher nach Alter und Unfallfolgen 1988

Alter von ... bis unter ... Jahren	Unfälle mit Personenschaden	darunter Unfälle mit Getöteten	Verunglückte	darunter Getötete
insgesamt	246 932	4 833	343 215	5 490
<i>darunter</i>				
18 bis 21	44 398	1 056	65 801	1 218
21 bis 25	45 541	999	64 302	1 155
25 bis 30	33 739	683	46 565	780
30 bis 35	21 342	385	29 153	433
35 bis 40	17 340	268	23 629	304
zum Vergleich: alle Unfälle	342 299	7 464	456 436	8 213

Quelle: StBA

Tabelle 15

Fehlverhalten der Pkw-Fahrer nach Altersgruppen 1988

Alter von . . . bis unter . . . Jahren	Fehlver- halten insgesamt	darunter (in %)				
		Verkehrs- tüchtig- keit	nicht angepaßte Geschwin- digkeit	Abstand, Überholen, Vorbeifahren, Nebeneinander- fahren	Vorfahrt, Abbiegen, Wenden, Rückwärts- fahren, Einfahren	Falsches Verhalten gegenüber Fuß- gängern
18 bis 21	60 668	7	31	14	24	4
21 bis 25	64 603	9	27	16	25	4
25 bis 35	78 108	10	23	16	28	5
35 bis 45	44 064	9	19	17	32	6
45 bis 55	40 236	7	18	18	36	6
55 bis 65	20 867	5	15	16	42	6
65 bis 75	11 277	3	13	15	48	6
75 und mehr	5 266	3	11	14	50	5
insgesamt	337 745	8	23	16	30	5

Quelle: StBA

Tabelle 16

Pkw-Bestand, an Unfällen mit Personenschaden beteiligte Pkw-Fahrer, verunglückte sowie getötete Pkw-Insassen

Jahr	Pkw- Bestand in 1000	Beteiligte je 1000 Pkw	18 . . . 21 Jahre	21 . . . 25 Jahre	Verunglückte Fahrer und Mitfahrer je 1000 Pkw	davon Getötete je 100 000 Pkw
			(%)	(%)		
1960	4 489	59	24		33	83
1965	9 267	39	8	19	27	65
1970	13 941	34	12	18	25	64
1975	17 898	23	15	16	15	39
1980	23 192	20	17	16	12	28
1981	23 731	18	17	16	11	24
1982	24 105	18	17	16	10	23
1983	24 580	18	17	17	11	25
1984	25 218	18	17	17	10	20
1985	25 845	16	17	17	9	16
1986	26 917	16	17	18	10	17
1987	27 908	16	16	18	9	15
1988	28 878	16	15	18	10	16

Quelle: StBA

2.6.4 Ältere Verkehrsteilnehmer

Im Jahre 1988 verunglückten, wie Tabelle 17 zeigt, 31 946 ältere Verkehrsteilnehmer, davon 1 723 tödlich. Von den getöteten älteren Verkehrsteilnehmern verloren 60 % ihr Leben auf Straßen innerhalb von Ortschaften; rund die Hälfte der getöteten älteren Verkehrsteilnehmer kam als Fußgänger ums Leben.

Bezogen auf die Zahl der Einwohner ist das Risiko der älteren Verkehrsteilnehmer, im Straßenverkehr getötet zu werden, deutlich höher als in anderen Altersgruppen, ausgenommen die Altersgruppen von 18 bis unter 25 Jahren (vgl. Tabelle 7); das Risiko, als Pkw-Insasse zu verunglücken, ist allerdings niedriger als für Personen mittleren Alters; das Risiko, als Fußgänger oder Radfahrer zu verunglücken, ist für ältere Personen höher als in mittlerem Alter (vgl. Tabelle 6). Auch die hohe Gefährdung der älteren Fußgänger

und Radfahrer läßt erkennen, daß § 3 Abs. 2 a StVO (besondere Rücksichtnahme gegenüber Kindern, Alten sowie Hilfsbedürftigen) nicht hinreichend beachtet wird.

Die Gruppe der älteren Verkehrsteilnehmer hebt sich somit weniger durch das Risiko zu verunglücken, als vielmehr durch das Risiko getötet zu werden, hervor; im Vergleich zu Erwachsenen mittleren Alters sowie zu Kindern ist — auch in Untergliederung nach Ortslage und Art der Verkehrsteilnahme — der Anteil der Getöteten an den Verunglückten bei älteren Verkehrsteilnehmern deutlich höher (vgl. Tabelle 18). Hinzu kommt, daß ältere Verkehrsteilnehmer vergleichsweise häufig als Fußgänger verunglücken (fast ein Drittel — vgl. Tabelle 17). Der Anteil der Getöteten an den Verunglückten ist bei Fußgängern deutlich höher als in anderen Gruppen der Verkehrsteilnahme.

Tabelle 17

**Verunglückte ältere Verkehrsteilnehmer (Personen im Alter von 65 und mehr Jahren)
nach Art der Verkehrsbeteiligung und Ortslage der Unfallstelle 1988**

Verkehrsbeteiligung	Innerhalb von Ortschaften		Außerhalb von Ortschaften		Insgesamt	
	Verunglückte	darunter Getötete	Verunglückte	darunter Getötete	Verunglückte	darunter Getötete
Insgesamt	22 651	1 028	9 295	695	31 946	1 723
darunter						
Fußgänger	9 038	739	465	149	9 503	888
Radfahrer	5 024	169	925	117	5 949	286
Pkw-Insassen	6 491	87	7 217	377	13 708	464

Quelle: StBA

Tabelle 18

**Anteil der Getöteten an den verunglückten Personen nach ausgewählten Altersklassen,
Ortslage und Art der Verkehrsteilnahme 1988
(in Prozent)**

Alter von ... bis unter ... Jahren	Innerhalb von Ortschaften			Außerhalb von Ortschaften		
	Fußgänger	Radfahrer	Pkw-Insassen	Fußgänger	Radfahrer	Pkw-Insassen
6 bis 15	0,7	0,4	0,2	9	2	1
35 bis 45	2,0	0,3	0,3	13	3	2
65 und mehr	8,2	3,4	1,3	32	13	5

Quelle: StBA

Tabelle 19

Verunglückte sowie getötete ältere Verkehrsteilnehmer, bezogen auf die Einwohnerzahl, und Anteile der Fußgänger, Radfahrer sowie Pkw-Insassen an den getöteten älteren Verkehrsteilnehmern

Jahr	Senioren (Personen im Alter von 65 und mehr Jahren)						
	Verunglückte		Getötete				
	Anzahl	je 1000 Einwohner	Anzahl	je 1000 Einwohner	Fußgänger (%)	Radfahrer (%)	Pkw-Insassen (%)
1960	24 118	4,0	2 689	0,45	69	15	9
1965	25 906	3,7	3 468	0,49	68	14	13
1970	31 858	4,0	4 016	0,50	62	13	17
1975	31 122	3,5	3 229	0,36	56	15	21
1980	33 528	3,5	2 733	0,29	54	17	22
1981	31 191	3,3	2 360	0,25	53	18	23
1982	30 569	3,3	2 426	0,26	52	18	23
1983	31 146	3,4	2 374	0,26	52	17	25
1984	29 934	3,3	2 200	0,24	53	17	25
1985	28 312	3,1	1 682	0,19	52	17	26
1986	30 262	3,3	1 923	0,21	54	16	26
1987	28 871	3,1	1 607	0,17	53	17	25
1988	31 946		1 723		52	17	27

Quelle: StBA

Wie Tabelle 19 zeigt, ist im Vergleich zu 1960 das Risiko der älteren Verkehrsteilnehmer, im Verkehr zu verunglücken, um rund ein Fünftel zurückgegangen, das Risiko, getötet zu werden, ist sogar auf fast ein Drittel des Werts von 1960 gefallen; die mittlere Verletzungsschwere ist folglich zurückgegangen. Die Verschiebungen in der Unfallstruktur — Abnahme des Anteils der Fußgänger und Zunahme des Anteils der Pkw-Insassen an den getöteten älteren Verkehrsteilnehmern deuten darauf hin, daß ein Teil des Rückgangs der mittleren Verletzungsschwere dadurch begründet ist, daß ältere Verkehrsteilnehmer heute vergleichsweise häufiger als Pkw-Insassen und seltener als Fußgänger verunglücken. Pkw-Insassen werden, wenn sie verunglücken, deutlich seltener schwer oder tödlich verletzt als verunglückte Fußgänger (vgl. Tabelle 18). Von den insgesamt 25 550 verunglückten Senioren im Jahre 1960 waren 13 522 (= 52,9 %) Fußgänger, 3 916 (= 15,3 %) Pkw-Insassen und 3 704 (= 14,5 %) Radfahrer; 1988 waren von 31 946 verunglückten Senioren demgegenüber (nur) noch 9 503 (= 29,7 %) Fußgänger, jedoch 13 708 (= 42,9 %) Pkw-Insassen, während mit 5 949 verunglückten Radfahrern (= 18,6 %) deren Anteil sich nur wenig vergrößerte.

2.7 Unfallursachen

Die Polizei unterscheidet bei den Unfallursachen nach allgemeinen Ursachen (z. B. Straßenglätte), die dem Unfall, nicht einzelnen Beteiligten zugeordnet werden und personenbezogenem Fehlverhalten (wie Vor-

fahrtmißachtung), das bestimmten Fahrzeugführern oder Fußgängern zugeschrieben wird. Je Unfall können bis zu zwei allgemeine Ursachen angegeben werden, bei den Beteiligten sind jeweils bis zu drei Angaben möglich, so daß bei einem Unfall mit zwei Beteiligten bis zu acht Ursachen gezählt werden. Für die Polizei steht das Aufdecken von Verkehrsdelikten und damit das personenbezogene Fehlverhalten im Vordergrund. Straßenbauliche Unfallursachen, wie die Unübersichtlichkeit von Kreuzungen, das Fehlen von Abbiegespuren oder nach außen geneigte Kurven können vom unfallaufnehmenden Polizeibeamten im Einzelfall kaum festgestellt werden. Auch technische Defekte eines Fahrzeuges sind am Unfallort zum Teil nur schwer erkennbar.

1988 waren an rund 13 % der Unfälle mit Personenschaden allgemeine Unfallursachen, wie Straßenglätte durch Regen oder Schnee, mitauslösend. Technische Mängel an Unfallfahrzeugen stellte die Polizei an 9,1 % der Fahrzeuge fest. 39 % dieser unfallverursachenden technischen Defekte traten bei Zweirädern auf; der niedrige Anteil technischer Mängel bei anderen Fahrzeugarten läßt sich zum Teil wohl mit der schlechteren Erkennbarkeit durch die Polizeibeamten erklären. Aus dem gleichen Grund wurden technische Mängel nur bei 0,6 % der beteiligten Personenkraftwagen festgestellt, wovon sich mehr als die Hälfte auf die mangelhafte Bereifung bezieht.

Personenbezogene Unfallursachen (Fehlverhalten der Beteiligten) stellte die Polizei bei Unfällen mit Personenschaden 483 081 mal fest, das sind durchschnittlich 1,4 Fehler je Unfall oder 712 Fehlverhalten je

1 000 Unfallbeteiligte. Der größte Teil dieses Fehlverhaltens, nämlich 70 %, wurde den Pkw-Fahrern angelastet. Das Unfallursachenverzeichnis ist insgesamt sehr differenziert, aber mehr als die Hälfte aller möglichen Fahrfehler wird von vier Fehlergruppen abgedeckt. Die wichtigste Gruppe ist die nichtangepaßte Geschwindigkeit, die 21 % der unfallbeteiligten Fahrer vorgeworfen wird. Es folgen Vorfahrtsfehler, ungenügender Sicherheitsabstand und Alkoholeinfluß. Insbesondere Abstandsfehler haben 1988 stark zugenommen. Die Ursache Alkoholeinfluß zeigt seit einigen Jahren, zumindest bei Kraftfahrzeugführern, leicht sinkende Tendenz. Einzelne Fehlergruppen, wie z. B. nichtangepaßte Geschwindigkeit, Abstandsfehler oder Fehler beim Überholen werden überdurchschnittlich häufig jüngeren Fahrern vorgeworfen, während Abbiegefehler oder Vorfahrtmißachtung mit steigendem Alter anteilig deutlich zunehmen. Alkohol wird am häufigsten bei den Fahrern der Altersgruppe zwischen 21 und 35 Jahren festgestellt.

Die Altersabhängigkeit der verschiedenen Fehlergruppen zeigt sich sowohl bei männlichen als auch bei weiblichen Fahrern; unterschiedlich ist aber die Bedeutung der verschiedenen Fehlverhaltensgruppen. Weniger häufig als Männer verursachen Frauen Unfälle durch nichtangepaßte Geschwindigkeit, durch Überholfehler oder durch Alkoholeinfluß. Sie mißachten aber relativ öfter die Vorfahrt oder machen Fehler beim Abbiegen.

Unfälle oder Unfallfolgen lassen sich auch unterscheiden nach Art der Ursache bzw. des Fehlverhaltens, das zu ihrer Entstehung geführt hat. Hier sind Doppelzählungen allerdings unvermeidlich, weil meist mehrere Ursachen bei einem Unfall festgestellt werden. So kamen bei Alkoholunfällen, das sind Unfälle, bei denen mindestens ein Beteiligter alkoholisiert war, 1 498 (= 18 % aller Getöteten) Verkehrsteilnehmer ums Leben und weitere 45 329 Personen wurden verletzt. Bei den (besonders schweren) Geschwindigkeitsunfällen, das sind Unfälle, bei denen mindestens einem Beteiligten nichtangepaßte Geschwindigkeit vorgeworfen wurde, wurden 4 050 Verkehrsteilnehmer getötet und weitere 129 877 Personen verletzt.

2.8 Möglichkeiten eines Vergleichs des Unfallrisikos in der Bundesrepublik Deutschland im Verhältnis zu anderen Staaten

Das Niveau der Verkehrssicherheit in verschiedenen Ländern läßt sich anhand der Unfallzahlen nur bedingt vergleichen, weil für genauere Ergebnisse auch andere Einflußfaktoren, die auf das Unfallgeschehen wirken, berücksichtigt werden müßten. Zu diesen unterschiedlichen Rahmenbedingungen gehören u. a. die Bevölkerungs- und Kraftfahrzeugdichte, die Siedlungsstruktur, der Altersaufbau der Bevölkerung, die Bedeutung des öffentlichen Verkehrs oder Art und Umfang von Reise- und Durchgangsverkehr.

International üblich ist es, als groben Anhaltspunkt die Zahl der Verkehrstoten auf die Einwohnerzahl oder den Kraftfahrzeugbestand zu beziehen. Aller-

dings ergibt sich dabei für Länder mit ausgeprägtem Durchgangsverkehr (z. B. Österreich) eine relativ zu hohe Unfallhäufigkeit.

Erhebliche Einschränkungen der Vergleichbarkeit ergeben sich durch Unterschiede im Erfassungsgrad und in den Definitionen: Diese Fragen werden zwar in internationalen Gremien behandelt, es ist aber besonders beim Begriff des „Verletzten“ noch keine durchgreifende Vereinheitlichung erreicht worden. So ist z. B. festzustellen, daß die Zahl verletzter Kinder kaum vergleichbar ist, da es in Ländern ohne lückenlose Unfallaufnahme üblich ist, verletzte Kinder auch ohne Unfallaufnahme sofort zum Arzt oder ins Krankenhaus zu befördern. Die Bundesregierung bemüht sich kontinuierlich, eine echte Vergleichbarkeit durch einheitliche Definitionen und angeglichenen Methoden der Unfallaufnahme zu erreichen.

Hinsichtlich der Getöteten kann in hochmotorisierten Ländern von einem hohen Erfassungsgrad ausgegangen werden; die Unterschiede in der Definition des „Getöteten“ sind zudem vergleichsweise gering. International empfohlen wird, Personen, die am Unfallort oder innerhalb von 30 Tagen nach dem Unfall an seinen Folgen verstorben sind, als „Getötete“ zu bezeichnen. Allerdings haben eine Reihe von Ländern einen kürzeren Definitionszeitraum; dementsprechend werden beispielsweise in Österreich Personen, die später als drei Tage nach dem Unfall versterben, nicht als „Getötete“ in der Straßenverkehrsunfallstatistik registriert, hingegen in der Schweiz bis einschl. 1988 auch noch Personen, die später als 30 Tage an den Unfallfolgen versterben. Wenngleich die zeitliche Verteilung der Todeszeitpunkte unterschiedlich ist, u. a. je nach Lebensalter sowie Art der Verkehrsteilnahme, lassen sich dennoch für Vergleichszwecke Umrechnungsfaktoren verwenden, mit deren Hilfe Getötetenanzahlen auf den empfohlenen 30-Tage-Zeitraum umgerechnet werden können.

Hinsichtlich der Verletzten ist auch für hochmotorisierte Länder von einer deutlichen Dunkelziffer auszugehen, die u. a. von der Rechtslage im betreffenden Land abhängen dürfte. Zudem ist die Grenze, ab der jemand als Verletzter gezählt wird, nicht einheitlich; die Dunkelziffer ist u. a. um so höher, je leichter die Verletzungen sind. Aus der Feststellung, daß 1987 beispielsweise in Finnland auf einen Getöteten 19 Verletzte entfallen, in den USA hingegen 75 Verletzte, lassen sich keine Rückschlüsse etwa auf die Unfallschwere ziehen, solange man nicht sicher sein kann, daß Dunkelziffer und Definition des Verletzten in beiden Ländern annähernd gleich sind. Wegen dieser Problematik muß man sich bei internationalen Vergleichen im allgemeinen auf „Getötete“ bzw. „Unfälle mit Getöteten“ beschränken.

In allen schon 1970 vergleichsweise hoch motorisierten Ländern ist die Zahl der Getöteten trotz gestiegener Fahrleistung seit ihrem Maximalwert (meist 1970 ... 1972), deutlich zurückgegangen. Die Getötetenrate (= Getötete je Mrd. Fz.km) ist in all diesen Ländern erheblich zurückgegangen. Die hier verwendeten Getötetenanzahlen wurden für Länder mit statistischen Erfassungszeiträumen, die vom 30-Tage-Zeitraum abweichen, durch international verwendete Umrech-

nungsfaktoren korrigiert: Österreich (3 Tage): 15 %, ab 1983: + 12 %; Frankreich (6 Tage): + 9 %; Italien (7 Tage): + 8 %; Schweiz (mehr als 30 Tage): – 3 %.

2.9 Gesamtwirtschaftliche Unfallkosten

Unfälle und Unfallfolgen führen in zweifacher Hinsicht zu volkswirtschaftlich nachteiligen Folgen: einerseits zu Aufwendungen zur Beseitigung der Unfallfolgen (Wiederherstellungskosten), andererseits zum Verlust an Produktions- bzw. Konsummöglichkeiten bei den betreffenden Unfallopfern („Ressourcenausfallkosten“). Zur Schätzung der Unfallkosten werden von der Bundesanstalt für Straßenwesen jährlich aktualisierte, durchschnittliche Kostensätze für jede der in der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik beschriebenen Unfallfolgen (Personenschäden differenziert nach Getöteten, Schwer- bzw. Leichtverletzten, Sachschäden differenziert nach Unfällen mit Personenschaden, mit nur schwerem bzw. leichtem

Sachschaden und nach der Ortslage) ermittelt und der Bewertung zugrunde gelegt.

Nach der vorläufigen Schätzung für das Jahr 1988 ergaben sich gesamtwirtschaftliche Unfallkosten in Höhe von etwa 50 Mrd. DM, davon für die 2,02 Mio. amtlich registrierten Straßenverkehrsunfälle (also ohne die Dunkelziffer nicht erfaßter Unfälle) gesamtwirtschaftliche Unfallkosten in Höhe von 40,1 Mrd. DM, davon wiederum 18,5 Mrd. DM (= 46,2 %) an Personenschäden und 21,6 Mrd. DM (= 53,8 %) an Sachschäden. Auf Straßen innerhalb von Ortschaften entfielen 53 %, auf Straßen außerhalb von Ortschaften 36,3 % und auf Autobahnen 10,7 % der Unfallkosten. Für die nicht polizeilich erfaßten Unfälle werden – in grober Näherung – gesamtwirtschaftliche Unfallkosten von rund 10 Mrd. DM angesetzt.

Im Durchschnitt kostete somit jeder statistisch erfaßte Unfall rd. 20 000 DM (auf Innerortsstraßen 14 000 DM, auf Außerortsstraßen ohne Autobahnen 40 000 DM und auf Autobahnen 34 000 DM).

Tabelle 20

Gesamtwirtschaftliche Unfallkosten 1988

in Mrd. DM

Unfallkosten für Unfälle nach der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik

Ortslage	Kosten infolge von		
	Personenschäden	Sachschäden	Summe
Innerhalb von Ortschaften	7,7	13,6	21,3
Außerhalb von Ortschaften (ohne Autobahnen)	9,4	5,1	14,6
Autobahnen	1,4	2,8	4,3
Aufwendungen der Versicherungen für Unfälle, die nicht in der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik enthalten sind			10
Summe der gesamtwirtschaftlichen Unfallkosten 1988			50,2

Quelle: BAST

3. Unfallentwicklung 1989

Die am meisten beachteten Eckdaten des Unfallgeschehens, die Zahl der polizeilich erfaßten Unfälle und die der Verkehrstoten sind 1989, gegenüber dem Vorjahr, zurückgegangen. Die Zahl aller Unfälle lag mit 1,997 Mio. wieder knapp unter der 2-Millionengrenze und die Zahl der Verkehrstoten erreichte mit 7 995 den zweitniedrigsten Wert seit Aufnahme dieser Statistik im Jahr 1953. Die Zahl der Verletzten folgte diesem Trend nicht: sie lag mit 449 300 um 0,2 % über dem Vorjahresniveau. Dies ist zwar der höchste Stand seit 1984, die Verletzungsschwere hat jedoch weiterhin abgenommen: bei den Schwerverletzten wird das niedrigste Ergebnis seit 1953 erreicht.

Der Entwicklung bei den Verletzten entsprechend stieg die Zahl der Personenschadensunfälle um 0,4 % auf 343 500. Die Polizei nahm 271 500 Unfälle mit schwerem Sachschaden (– 0,1 %) und 1,383 Mio. Unfälle mit leichtem Sachschaden (– 1,8 %) auf.

Die Unterscheidung der Unfallentwicklung nach Bundesländern ergibt keine allzugroßen Abweichungen vom Bundestrend. Bei den Gesamtunfallzahlen bewegen sie sich innerhalb einer Spanne von 3 Prozentpunkten, bei den Verkehrstoten ist die Streuung vor allem wegen der kleineren absoluten Werte höher. Der Anstieg um 7,7 % in Baden-Württemberg dürfte mit dem ebenfalls vom Bundestrend abweichenden Rückgang der Verkehrstotenzahlen des Jahres 1988 in diesem Bundesland zusammenhängen.

Die Rückgänge bei den Verkehrstoten waren relativ gleichmäßig über das Jahr verteilt. Nur in den Monaten März, Oktober und November 1989 lagen die Ergebnisse über den entsprechenden Vorjahreswerten. Die Getötetenzahlen in den ersten drei Monaten lagen wegen des milden Winters deutlich über den Durchschnittsergebnissen der Jahre 1985–1988, im Januar und Februar waren die Werte trotzdem niedriger als im Vorjahr.

Die Abnahme der Verkehrstotenzahlen betraf nicht alle Ortslagen: Sie betrug innerorts – 5,1 % und auf Landstraßen (außerorts ohne Autobahn) – 3,1 %. Auf Autobahnen wurden 8,8 % mehr Verkehrstote gezählt als im Vorjahr. Die Unfälle mit Personenschaden, deren Zahl sich weitgehend parallel mit der aller Verunglückten bewegt, haben sich gleichmäßiger entwickelt. Sie nahmen innerorts um 0,4 % ab, dagegen stiegen sie auf Landstraßen (außerorts ohne Autobahnen) um 1,5 % und auf Autobahnen um 2,9 %.

Die Berücksichtigung der Verkehrsbeteiligungsart ergibt überdurchschnittliche Rückgänge bei der Zahl der Verkehrstoten für Fahrer und Mitfahrer von Motorrädern (– 5,8 %) und bei Mofa/Moped-Benutzern (– 5,0 %). Als Fußgänger wurden 4,8 % weniger Verkehrsteilnehmer getötet und im Pkw starben 3,6 % weniger Menschen als 1988. Die Entwicklung bei der Zahl der tödlich verunglückten Radfahrer lief dem allgemeinen Trend entgegen: sie war um 10,2 % höher als im Vorjahr, außerorts ergab sich sogar eine Zunahme um 16,1 %.

Die Zahl der Verletzten hat insgesamt um 0,2 % zugenommen. Der Zuwachs wird vor allem bestimmt durch den leichten Anstieg bei den verletzten Pkw-Benutzern um 0,7 %. Rückgänge bei den Verletztenzahlen waren am stärksten bei den Benutzern von Motorzweirädern (mit amtlichen Kennzeichen) mit 7,4 % und bei Benutzern von Mofas und Mopeds mit 9,2 %. Dabei dürften auch die abnehmenden Bestandszahlen eine Rolle gespielt haben. Bei Fußgängern wurde eine Abnahme der Verletztenzahlen um 5,4 % errechnet.

Die Zahl der Verkehrstoten ist am stärksten zurückgegangen bei den 15- bis 17-jährigen mit – 14,1 %; dabei

hat sicher auch die abnehmende Bevölkerungszahl dieser Altersgruppe Einfluß gehabt. Der gleiche Grund dürfte auch die hohe Rückgangsrate von – 10 % bei der Altersgruppe der 18- bis 20-jährigen mitbestimmt haben. Die Zahl der Verkehrstoten bei der für die Unfallbeteiligung ähnlich wichtigen Verkehrsteilnehmergruppe der 21- bis 24-jährigen hat unterdurchschnittlich um 1,1 % abgenommen. Bei den getöteten Kindern war ein Anstieg um 8,1 % zu verzeichnen, bei den älteren Menschen über 64 Jahre fiel die Verkehrstotenzahl um 1,6 % auf 1 695. Bei Frauen war der Rückgang der Getötetenzahlen mit – 3,2 % stärker ausgeprägt als bei Männern mit einer Abnahmerate von – 2,6 %.

Das schöne Wetter des Jahres 1989 schlug sich auch bei den Unfallursachen nieder: Unfallauslösende Glätte durch Eis oder Schnee fiel um 24 %, unfallauslösende Straßenglätte durch Regen sank um 7,0 %, so daß 1989 bei 8,0 % der Unfälle mit Personenschaden witterungsbedingte Straßenglätte eine Rolle gespielt hat (im Vorjahr betraf dies 9,2 % der Personenschadensunfälle). Die personenbezogenen Fehlverhalten der Fahrzeugführer werden weitgehend von den Pkw-Fahrern bestimmt; ihnen lastete die Polizei 75 % aller personenbezogenen Unfallursachen von Fahrzeugführern an. Insgesamt trug die Polizei 1989 0,5 % mehr Fehlverhalten von Pkw-Fahrern in die Unfallzahlen ein. Angestiegen ist der Alkoholeinfluß (+ 3,5 %), Abstandsfehler (+ 2,5 %) sowie Fehler beim Abbiegen bzw. Ein- und Anfahren (+ 1,8 %). Abgenommen gegenüber dem Vorjahr haben die Fehlverhalten „nichtangepaßte Geschwindigkeit“ um 1,6 % (sie umfaßt jetzt 22 % aller Fehlverhalten von Pkw-Fahrern), Vorfahrtsfehler – (1,6 %) und Fehler beim Überholen (– 2,4 %).

Auch im europäischen Ausland waren meist Rückgänge bei den Verkehrstoten zu verzeichnen. Danach sank in Frankreich die Zahl der Verkehrstoten um 1,2 %, in der Schweiz um 2,3 %, in Österreich um 6,0 % und in Italien um 14,1 %. In den Niederlanden war dagegen ein Anstieg um 6,9 % und in Großbritannien um 5,1 % zu verzeichnen. Für die Zahl der Unfälle mit Sachschaden liegen keine vergleichbaren Zahlen aus dem Ausland vor.

III. Die Bemühungen des Bundesministers für Verkehr zur Erhöhung der Verkehrssicherheit im Straßenverkehr

1. Zusammenfassender Überblick

Seit 1984 ist das Verkehrssicherheitsprogramm der Bundesregierung (BT-Drucksache 10/1479) die Grundlage für die Verkehrssicherheitsarbeit in der Bundesrepublik Deutschland.

Schon in den ersten Jahren, nämlich 1984 und 1985, zeigten sich deutliche und vom Umfang her kaum erwartete Erfolge.

Sie erhöhten sich weiter bis zum Jahresende 1987, an welchem der niedrigste Stand der Verkehrsunfälle mit Todesfolge seit dem Beginn der amtlichen Statistik im Jahre 1953 festgestellt werden konnte.

Die leichte Zunahme des Unfallgeschehens in einigen Monaten des Jahres 1988 gegenüber 1987 vermag diesen durchgreifenden Erfolg nicht zu schmälern, zumal er mit deutlichen Risikominderungen bei den besonderen Problemgruppen einhergeht. Hierfür

sprechen auch die wieder fallenden Unfallzahlen 1989.

Bei der Umsetzung des Verkehrssicherheitsprogramms 1984 lag ein Schwerpunkt bei der Verbesserung der für den Straßenverkehr geltenden Gesetze und Verordnungen sowie der Straßen- und Verkehrsmitteltechnik. Die auf diesen Gebieten tätige Industrie hat die Bemühungen durch sicherheitsorientierte Entwicklungen wesentlich mitgetragen.

Eine wesentliche Bedeutung für die Vermeidung oder Minderung schwerster Unfallfolgen hatten auch weiterhin der flächendeckende Ausbau der Rettungskette und die hervorragenden Leistungen der Notfallmedizin.

Nach wie vor zeigt jedoch das nach Hauptunfallursachen differenzierte statistische Material, daß das Fehlverhalten von Fahrzeugführern und Fußgängern in rd. 90 % aller Fälle der Grund für die Schadensereignisse auf unseren Straßen ist.

Daher sieht es der Bundesminister für Verkehr verstärkt als vordringlich an, über Verkehrserziehungs- und -aufklärungsmaßnahmen das Verhalten der Verkehrsteilnehmer in Richtung sichere Verkehrsteilnahme zu verändern. Denn gerade wegen des hohen Standards der rechtlichen, straßenbaulichen, technischen und notfallmedizinischen Voraussetzungen für den Straßenverkehr in unserem Lande muß davon ausgegangen werden, daß sich die bisherigen Erfolge nur dann ausbauen lassen, wenn die persönliche und gesellschaftliche Bedeutung der Verkehrssicherheit durchgreifend erhöht werden kann.

Der Bundesminister für Verkehr hat deshalb — wie in den Jahren 1986 und 1987 — auch in den beiden Folgejahren sein Augenmerk darauf gerichtet:

- einerseits die vorwiegend auf besonders gefährdete Verkehrsteilnehmergruppen angelegte Verkehrserziehungs- und -aufklärungsarbeit auszubauen und die Verkehrssicherheitsorganisation dabei vor Ort aktionsfähiger zu machen,
- andererseits die Grundlagen dafür zu schaffen, in den Folgejahren mit einem verbesserten praxis- und situationsbezogenen Erscheinungsbild die persönliche und gesellschaftliche Einschätzung der Verkehrssicherheit mit einem deutlich höheren Stellenwert zu versehen,
- mit den Verkehrsteilnehmern vor Ort praxiswertbar und erfolgsorientiert zusammenzuarbeiten und sie in ihrer persönlichen Betroffenheit anzusprechen,
- das gleichgerichtete Vorgehen von Bund, Bundesländern und Gemeinden zu verdeutlichen,
- die Verkehrssicherheitsarbeit noch wirksamer auf die bestehenden Verkehrssicherheitsorganisationen und andere gesellschaftliche Gruppen abzustützen und dabei Industrie sowie Wirtschaft über

Mitwirkungsanreize und -angebote verstärkt einzubinden,

- mehr noch als bisher die Meinungsführer sowie Presse, Funk und Fernsehen zur Mitarbeit zu gewinnen.

Ausgehend von den Grundsätzen des Verkehrssicherheitsprogramms 1984 der Bundesregierung — Eigen- und Mitverantwortung sowie Bewährung — war und ist die Verkehrssicherheitsarbeit des Bundesministers für Verkehr darauf abgestellt, einen Beitrag dafür zu leisten, daß der einzelne Verkehrsteilnehmer durch tätige Verantwortung zur Sicherheit auf unseren Straßen und damit zur Erhaltung des Freiheitsraumes in der mobilen Gesellschaft beiträgt.

Der Bundesminister für Verkehr sieht dabei seine eigenen Bemühungen als Teil gemeinsamer Anstrengungen mit

- den Bundesländern
- den Kreisen und Gemeinden
- den Verkehrssicherheitsorganisationen mit Mitgliedern und Untergliederungen
- jeden einzelnen verantwortlich handelnden Verkehrsteilnehmer

Verkehrssicherheit bleibt trotz aller nationalen Bemühungen aber weiterhin auch an erfolgreiche Zusammenarbeit im internationalen Bereich gebunden. Denn das Verkehrsgeschehen in der Bundesrepublik Deutschland richtet sich — wie in anderen Staaten auch — nicht nur nach nationalen und überstaatlichen Regelungen in den verschiedensten Bereichen; das Maß an Verkehrssicherheit wird in einem sich mehr und mehr entwickelnden gemeinsamen Verkehrsraum ganz wesentlich auch vom gleichgerichteten sicherheitsorientierten Verhalten der Verkehrsteilnehmer unterschiedlichster Nationalität bestimmt.

Dementsprechend arbeitet die Bundesregierung in diesem Bereich in verschiedenen internationalen Gremien mit wie OECD, ECE, CEMT und EG. Hinsichtlich der EG ist die Bundesregierung allerdings der Auffassung, daß dieser auf dem Gebiet der Verhaltensvorschriften im Straßenverkehr keine Regelungskompetenzen zukommt. Die Mitarbeit der Bundesregierung trägt dieser Auffassung Rechnung. Sie beteiligt sich im übrigen aktiv an den 1989 angelaufenen Vorbereitungen der für den 1. bis 7. Oktober 1990 geplanten ECE-Verkehrssicherheitswoche.

Ab Sommer 1989 und verstärkt nach Öffnung der Grenzen im November 1989 richtet die Bundesregierung auch ihr Augenmerk auf Fragen der Verkehrssicherheit beim Reiseverkehr von Übersiedlern und Besuchern aus der DDR. Es ist schon jetzt abzusehen, daß auf diesem Feld eine Vielzahl von Aufgaben zu lösen sein werden.

2. Maßnahmen zur Verkehrserziehung und -aufklärung

2.1 Finanzierung der Maßnahmen zur Verkehrserziehung und -aufklärung in den Jahren 1982 bis 1989 aus Haushaltsmitteln des Bundes (Mio. DM)

	Haushaltsmittel Kapitel 1212 Tit. 531 01 ¹⁾	für Maßnahmen des BMV	davon	
			für den DVR	für die DVW
1982	10	2	4	4
1983	12	2	5	5
1984	12	2	5	5
1985	14	2	6	6
1986	14	2	6	6
1987	14	2	6	6
1988	14,5 ¹⁾	2	6,5	6
1989	14,5+15 ²⁾	2+15 ²⁾	6,5	6

¹⁾ Vor 1987 Tit 531 03

²⁾ Zusätzliche Mittel aus Kap. 1210 Tit. 533 62 für Sondermaßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit

2.1.1 Nachrichtliche Angaben über Ausgaben der Bundesländer für eigene Maßnahmen

1988 und 1989 wurden in den Bundesländern die folgenden Haushaltsmittel für Maßnahmen der Verkehrserziehung und -aufklärung aufgewandt:

Land	1988	1989
Baden-Württemberg .	2 100 000	2 190 000
Bayern	2 690 000	2 970 000
Berlin	1 148 800	1 186 900
Bremen	100 000	206 000
Hamburg	320 000	320 000
Hessen	1 550 000	1 460 000
Niedersachsen	967 500	1 006 400
Nordrhein-Westfalen .	5 545 000	5 745 000
Rheinland-Pfalz	870 000	1 370 000
Saarland	110 000	125 000
Schleswig-Holstein . .	324 000	346 000

2.2 Sondermaßnahmen des Bundesministers für Verkehr 1988–1992

2.2.1 Wissenschaftliche Grundlegung der Verkehrserziehung und -aufklärung

Die im Unfallverhütungsbericht 1987 dargestellten grundlegenden Sachverhalte zur Verkehrserziehung und -aufklärung, nämlich

- die Zielbestimmungen und Arbeitsprinzipien vor dem Hintergrund des Verkehrssicherheitsprogramms 1984 der Bundesregierung,
- die Anwendung der Forschungsergebnisse aus dem Grundlagen- und anwendungsbezogenen Bereich,
- die Konzentration der finanziellen Förderungsmittel des BMV auf die Zielgruppenprogramme, die Sicherung ihrer Qualität und die Verstärkung ihrer werblichen Förderung,
- die Begrenzung der Umsetzungskapazität durch die finanziellen Rahmenbedingungen,
- die Einschränkung von Förderungsmöglichkeiten durch die gesetzlich bestimmte Aufgabenteilung zwischen Bund, Bundesländern und Gemeinden bestimmten auch in den Jahren 1988 und 1989 die Arbeitsmöglichkeiten und die Aktivitäten.

Zur Hebung des gesellschaftlichen Stellenwertes der Verkehrssicherheit wurden zusätzliche Mittel verwendet bzw. bereitgestellt: 1989 10 Mio; 1990 11,3 Mio, 1991 und 1992 je 15 Mio. DM.

Eine ursprünglich geplante flächendeckende Kampagne, die über eine bundesweite Plakat- und Anzeigenaktion alle Verkehrsteilnehmer gleichermaßen ansprechen sollte, wurde — vor allem auch im Hinblick auf die für eine solche Aktion nicht ausreichenden Mittel — in dieser Form nicht durchgeführt. Es erschien effizienter, die zusätzlichen Mittel zu konzentrieren auf

- die Aufklärung über die Hauptunfallursachen, insbesondere durch verstärkte Zusammenarbeit mit den öffentlichen Medien (Presse, Funk, Fernsehen),
- die Förderung der Programme für besonders gefährdete Verkehrsteilnehmergruppen und
- die Durchführung von Gemeinschaftsaktionen und Kooperationen

(Siehe dazu im einzelnen unter Ziffer 2.2.4).

2.2.2 Fortführung der allgemeinen Verkehrserziehungs- und -aufklärungsarbeit

Zu den Schwerpunktmaßnahmen des Bundesministers für Verkehr (s. dazu im einzelnen unter Ziffer 2.2.3) wurden auch 1988 und 1989 flankierend bewährte Kommunikationsmittel eingesetzt. Zu nennen sind hier:

- Mediengerechte Information von Presse, Funk und Fernsehen:

Um den unterschiedlichen Bedürfnissen der Tages- und Fachpresse sowie der Werkzeitungen nachkommen zu können, werden die Ergebnisse und Konsequenzen aus Forschungsarbeiten der Bundesanstalt für Straßenwesen sowie neuere Entwicklungen im Bereich der Verkehrsgesetzgebung gezielt aufgearbeitet und dargestellt. Über den „Grünen Dienst“ bzw. den „Grünen Werkzeitungsdienst“ werden die entsprechenden Redaktionen angesprochen, in Presseseminaren werden die Redakteure mit den verschiedenen Problemkreisen vertraut gemacht.

Um gerade die in hohem Maße an Unfällen beteiligten jungen Verkehrsteilnehmer zu erreichen, wurde 1984 eine gezielte Schülerpressearbeit aufgenommen und auch 1988 und 1989 auf breiter Grundlage fortgeführt.

„Der Grüne Dienst/Schülerpresse“ informiert inzwischen über 8 000 Schulen und Schülerpresseredaktionen.

Schwerpunkte der mediengerechten Information in den Jahren 1988 und 1989 für die Journalisten der Tages- und Fachpresse setzten die Aufklärungsmaßnahmen und Presseseminare zu den Themen:

Autofahrerinnen
Orientierung und Wegweisung
Omnibussicherheit
40 Jahre Verkehrssicherheit

Mit Redakteuren der Werk- und Betriebszeitschriften wurden die folgenden Themen auf Presseseminaren erörtert:

Risikoverhalten

Orientierung und Wegweisung

Mit Redakteuren der Schüler- und Jugendpresse wurden folgende Presseseminare (teilweise mehrfach) durchgeführt:

Alkohol im Straßenverkehr

Beleuchtung und Verkehrssicherheit

Junge motorisierte Zweiradfahrer

Wort und Wirklichkeit

Risikoverhalten im Straßenverkehr

Mit diesen Aktionen konnte ein deutliches und ansteigendes Interesse an Informationen zu einem verkehrssicheren Verhalten geweckt und abgedeckt werden. Die Journalisten und Redakteure aus dem Medienbereich erweisen sich als zunehmend engagierte und kooperative und damit auch unverzichtbare Partner im Bereich der Verkehrsaufklärung.

Aufgrund der großen Nachfrage nach den Informationen aus den Presseseminaren wurden die Ausarbeitungen oder Diskussionsbeiträge in Form von Broschüren einer breiteren Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt:

Radfahrer und junge motorisierte Zweiradfahrer

Motorradfahren — Reiz mit hohem Risiko

Alkohol und Straßenverkehr — neue Fronten bei einem alten Problem?

Verkehrssicherheit durch Aufklärung und Erziehung

BAST-Unfallforschung und Verkehrssicherheit

Weniger Verkehrszeichen — Bessere Beschilderung

Wer macht Was? —

Verkehrssicherheitsarbeit in der Bundesrepublik Deutschland

Verkehrssicherheit international

Luftrettung in der Bundesrepublik Deutschland

Mehr Sicherheit im Straßenverkehr

In zunehmendem Maße wird der Verkehrsteilnehmer auch auf Messen, Ausstellungen und regional begrenzten Verkehrssicherheitsveranstaltungen angesprochen. Im Auftrage des Bundesministers für Verkehr hat die Bundesanstalt für Straßenwesen mobile Ausstellungen entwickelt:

Das sichere Fahrrad

Der richtige Sturzhelm

Erste Hilfe und Rettungswesen

Verkehrssicherheit im Blick

Ergänzend wurden Informationsblätter („Sicherheitsinfo“) entwickelt und in hoher Auflage zur Verteilung an interessierte Verkehrsteilnehmer bereitgestellt:

Sicherheitsinfo 1 Fahrrad

Sicherheitsinfo 2 Alkohol

Sicherheitsinfo 3 Schutzhelm

Sicherheitsinfo 4 Mofafahren

Sicherheitsinfo 5 Motorradfahren

Sicherheitsinfo 6 Schutzhelm-Visiere

Sicherheitsinfo 7 Kinderschutz im Auto

Info mit Arbeiter Samariter Bund (ASB) zu Helma-bnehmen

Diese Materialien werden auch gezielt mit Werkzei-tungs- und Schülerzeitungsredaktionen in betriebli-

chen und Schulveranstaltungen eingesetzt. Im Rahmen der polizeilichen Verkehrserziehungsarbeit finden auch die Sicherheitsinfos breite Zustimmung.

Um den Journalisten und Redakteuren die Verwendung der Meldungen des Grünen Dienstes zu erleichtern, wurden zusammenfassende „Hintergrunddienste“ zu wichtigen Themen erarbeitet und zur Verfügung gestellt:

Thema 1: Straßenverkehrsunfallstatistik

Thema 2: Geschwindigkeit

Thema 3: Radfahren ist „in“

In Vorbereitung ist das Thema „Nachtunfälle“.

– Zusammenarbeit mit dem Fernsehen:

Die 1987 begonnenen Fortsetzungsarbeiten an der Serie „Verkehrsarena“ führten 1988 zu 12 Folgen à 12,5 Minuten. Im Mittelpunkt stand die unterschiedliche Verkehrsteilnahme von Kindern und Jugendlichen bis zum Beginn des Kraftfahralters, wobei mit der spielerischen Anlage jeder einzelnen Folge verstärkt praxisorientierte und -erprobte Tips für das sichere Verhalten im Straßenverkehr verbunden wurden.

Die 28teilige Fernsehspotserie „Hätten Sie's gewußt?“

– Tips zur Ersten Hilfe“, die bis 1986 ausgestrahlt wurde, ist im Berichtszeitraum auf Video-Cassetten breit gestreut worden und kommt besonders bei der Erste Hilfe-Ausbildung und in Fahrschulen zum Einsatz. Mit ihren einzelnen Folgen wurde nicht nur dazu beigetragen, die Kenntnisse in Erster Hilfe zu verbessern. Sie tragen auch dazu bei, die Motivation zur Erste Hilfe-Leistung zu stärken.

1989 wurde mit der Produktion einer neuen 12teiligen Spotserie für das Fernsehen begonnen. Die einzelnen Folgen sind auf den Einsatz im Früh- und Vormittagsprogramm angelegt. Die jeweils 2 bis 3 Minuten langen Spots nehmen vor allem solche Themen aus dem Verkehrsalltag auf, die von Streß und Hektik und den damit verbundenen Gefahren handeln, aber auch Hinweise darauf geben, wie solche Situationen vermieden werden können. Die Spots werden 1990 ausgestrahlt.

- In den beiden Berichtsjahren erschien wiederum das Informationsblatt über das Sonntagsfahrverbot und über zusätzliche Fahrverbote für Lkw-Fahrer während der Ferienzeit.
- Die schon traditionelle Ferienbroschüre des BMV wurde auch 1988 und 1989 mit jeweils fast 6 Mio. Exemplaren an die motorisierten Urlaubsreisenden verteilt. Mit differenzierten Informationen und praxisorientierten Tips und Hinweisen für die Planung und die verkehrssichere Urlaubsreise wurde dazu beigetragen, den Reiseverkehr sicherer zu machen.
- Aus einer Zuwendung des Bundesministers des Innern für die „Nutzung des künstlerischen Sachverständes für die Erfüllung von Ressortaufgaben“ konnte 1988 ein Auftrag an die Gesamthochschule Kassel, Fachbereich Visuelle Kommunikation, er-

teilt werden, vier Plakatserien zu den Themenkreisen

- Kinder als Verkehrsteilnehmer,
- jugendliche und ältere Fahrradfahrer im Spannungsfeld des Straßenverkehrs,
- Alkohol und Verkehrsteilnahme,
- unangepaßtes, aggressives Motorrad- und Autofahren

zu entwickeln.

Studentinnen und Studenten eines eigens unter Leitung von Prof. Mathias gebildeten Arbeitskreises legten im Rahmen ihrer Semesterprojekte über 50 voll ausgearbeitete Motive vor, die von einer Jury bewertet wurden, die aus Hochschul- und Auftraggebervertretern gebildet war.

12 Motive wurden für die Erfüllung des Auftrages ausgewählt und in einer Gesamtauflage von 90 000 Exemplaren im Format DIN A 1 1989 gedruckt. Die Poster wurden den Verkehrssicherheitsorganisationen und interessierten Bürgern und Bürgergruppen für die Verkehrssicherheitsarbeit zur Verfügung gestellt.

Sämtliche erarbeiteten Motive wurden in einer Ausstellung, die die Gesamthochschule Kassel gemeinsam mit der Kasseler BMW-Niederlassung veranstaltete, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

- Um die Änderungen in der Straßenverkehrs-Ordnung und der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung den Bürgern nahe zu bringen, wurden 1988 neben den Informationen für Presse, Funk und Fernsehen mehrere Anzeigen geschaltet.

2.2.3 Schwerpunktmaßnahmen 1988/1989

Wie in den Vorjahren konzentrierte der BMV seine eigenen Verkehrserziehungs- und -aufklärungsmaßnahmen, die nicht aus Sondermitteln finanziert wurden, hauptsächlich darauf, mit ihnen die abgestimmten Aktivitäten des DVR und seiner Mitglieder zu flankieren.

– Verkehrssicherheitspreis

Der Sonderpreis „Verkehrssicherheit“ des Bundesministers für Verkehr für junge Autoren (15 bis 25 Jahre) wurde 1988 erneut im Rahmen des 9. Internationalen Jungautorenwettbewerbs der RSGI (Regensburger Schriftstellergruppe International) ausgeschrieben. Die Arbeiten der vier Preisträger und anderer Wettbewerbsteilnehmer wurden und werden im Grünen Schülerpressedienst veröffentlicht und stießen auf große Resonanz.

Der Sonderpreis wurde für 1990 erneut ausgeschrieben.

- Beteiligung an Popularisierungsmaßnahmen zugunsten des „Sicherheitstrainings für motorisierte Zweirad- und Pkw-Fahrer“:

Die 1984 gemeinsam mit dem Deutschen Sparkassenverlag entwickelte Broschüre „Fahr-Spaß — aber sicher!“, die bis 1987 mehrfach überarbeitet wurde, gehörte auch 1988 und 1989 zum festen Bestandteil der Informationsarbeit für Jugendliche.

Sie wurde 1989 im neuen Format mit neuer Gliederung und erweitertem Umfang unter dem Titel „Fahrspaß — Aber sicher“ in einer Auflage von 475 000 Exemplaren herausgebracht.

Im Mittelpunkt steht weiterhin die Popularisierung des Sicherheitstrainings gerade bei den jungen Kraftfahrern. In diesem Zusammenhang wird auf die in absehbarer Zeit gegebene Möglichkeit aufmerksam gemacht, sich mit Hilfe eines Computerspiels auf das Sicherheitstraining vorzubereiten bzw. nach dem Training wichtige fahrphysikalische und situativ-verhaltensbezogene Zusammenhänge zu rekapitulieren.

Daneben enthält die Broschüre differenzierte Informationen zum Führerschein auf Probe, zum Stufenführerschein, zur veränderten Verwarnungs- und Bußgeldsituation, zur Tempo-30-Zonen-Regelung, zum Thema Alkohol und Fahren, zur Ersten Hilfe, zum Umsteigen auf andere Verkehrsmittel etc. Auch ein Angebot zum Bezug der Verkehrssicherheitsposter, die von Studentinnen und Studenten der Gesamthochschule Kassel entwickelt wurden, ist in der Broschüre enthalten.

Nach Vorbereitungen im Jahre 1988 wurde 1989 ein Vertrag mit dem Deutschen Sparkassenverlag über die Entwicklung eines Computerprogramms zum Sicherheitstraining geschlossen.

Das neue Medium Computer, das sich gerade bei Jugendlichen ständig steigender Beliebtheit erfreut, soll vor allem für die fahrphysikalischen und die mentalen Zusammenhänge beim Kraftfahrzeugbetrieb nutzbar gemacht werden. Das Programm wird auf die in der Zielgruppe am meisten verbreiteten Computertypen und -systeme ausgelegt, vermeidet in seiner spielerischen Anlage jedoch jeden Bezug zur Animation über Tempoor oder Unfallfahrten und vermittelt seine Inhalte vor dem Hintergrund von Alltagssituationen.

Die inhaltliche Beratung durch einen Fachmann des ADAC, der die Konzeption und den Einsatz des Sicherheitstrainings wesentlich mitgeprägt hat, gewährleistet die nahtlose Übereinstimmung mit den Zielen und Methoden des Sicherheitstrainings und seiner praktischen Anwendung.

Das Computerprogramm wird gegen Ende des Jahres 1990 zur Verbreitung in der Zielgruppe einsetzbar sein.

Auch 1988 und 1989 hat der BMV als Mitglied der „Aktion Junge Fahrer“ die Aktivitäten dieser erfolgreichen bundesweiten Werbekampagne zur Verstärkung des auf Sicherheit zu richtenden Verhaltens vor allem von jungen Kraftfahrern wesentlich unterstützt und mitgetragen.

Mit der vom BMV zur Verfügung gestellten Konzeption „Sicherer Fahr-Spaß mit dem Pkw“ wurde

eine wichtige Grundlage für die Planungen und die Durchführung der „Aktion Junge Fahrer“ vor allem für das Jahr 1989 und die Folgejahre gelegt.

Der BMV sicherte die Finanzierung der Aktionsmaßnahmen auch über erhebliche Sonderzuwendungen.

(Siehe zur Aktion im einzelnen unter 2.4.9)

In der zweiten Jahreshälfte 1989 erarbeitete der BMV eine gezielte Werbekampagne zugunsten des Sicherheitstrainings für Motorradfahrer. Die Aktion „Fahr-Spaß mit dem Motorrad: aber sicher!“ wurde im November 1989 in Feldkirchen bei München der Öffentlichkeit vorgestellt. Partner waren dabei u. a. der ADAC, das Institut für Zweiradsicherheit (IfZ), die TÜV-Akademie Rheinland sowie die Firma BMW.

Als Botschafter stellten sich uneingeschränkt die erfolgreichen deutschen Motorradsportler Eddy Hau, Peter Öttl, Reinhold Roth und Martin Wimmer hinter die Aktion.

Mit einer Pressekonferenz, in deren Mittelpunkt fahrpraktische Übungen aus dem ADAC-Motorradsicherheitstraining standen, mit einer Beilage in 3 auflagenstarken Motorzeitschriften, mit Presse- und Fotodiensten sowie einem Dokumentar- und Animationsfilm zum Motorradsicherheitstraining wurden — auch bezogen auf die jahreszeitlich bedingten besonderen Fahrprobleme — die Notwendigkeit, die Inhalte und die Methoden des Trainingssystems für Motorradfahrer kommunikationsfähig gemacht. Mit einer Auslobung zur Teilnahme an einer Veranstaltung mit den Motorradsportlern, bei der das Sicherheitstraining durchgeführt wird, wurde um Erfahrungsberichte über schwierige Situationen und ihre Bewältigung bei jüngeren Motorradfahrern gebeten. Die eindringlichsten Berichte sollen in die zukünftigen Veröffentlichungen der Aktion eingebracht werden; 1990 soll sie in erweitertem Umfang und mit vergrößertem Partnerkreis fortgeführt werden.

— Beteiligung am Programm „Kind und Verkehr“:

Gemeinsam mit der Zeitschrift „Eltern“ wurde 1988 vor Beginn der Ferienzeit ein 8seitiger Beihefter veröffentlicht, in dem auf die besonderen Probleme bei der Ferienreise mit Kindern eingegangen wurde und praxisgerechte und -erprobte Tips und Hinweise zur Bewältigung vermittelt wurden. Der Beihefter enthielt auch eine Auslobung, mit der Kinder aufgefordert wurden, Zeichnungen aus ihrer Erlebniswelt im Straßenverkehr einzusenden.

Diese Auslobung führte dazu, daß aus den in großer Zahl zugesandten Situationsdarstellungen 13 Motive ausgewählt werden konnten, die für einen Kinder-Verkehrssicherheitskalender Verwendung fanden.

Zu 12 Motiven wurde jeweils eine Geschichte geschrieben, die sich — bezogen auf die zeichnerisch dargestellte Situation — an den einzelnen Lernschritten des Programms „Kind und Verkehr“

orientierte. Hinzugefügt wurde weiterhin jeweils ein „Tip für Eltern“, der Hilfen für die Kinderverkehrserziehung bot.

In kindgemäßer Aufmachung wurde 1988 der Kalender für das Jahr 1989 unter dem Titel „Kinder für Kinder“ in einer Auflage von 150 000 Exemplaren gedruckt und vorwiegend über die Moderatoren des Programms „Kind und Verkehr“ bei Elternveranstaltungen an die Zielgruppe verteilt.

Auf Einladung des Bundesministers für Verkehr und seiner Ehefrau, die die Schirmherrschaft über den Malwettbewerb übernommen hatte, wurden diejenigen Kinder, deren Zeichnungen im Kalender veröffentlicht wurden, mit ihren Eltern zu einer Schiffsreise auf dem Rhein und zu einem Empfang eingeladen. Rheinreise und Empfang waren das Danke-Schön des Bundesministers für Verkehr für die beeindruckende Beteiligung der Kinder am ausgeschriebenen Malwettbewerb.

- Beteiligung an der Aktion „Notfall – was tun? Jeder kann helfen!“: Die weitere Verschlechterung der Erste-Hilfe-Situation hat die DBV + Partner-Versicherungen gemeinsam mit dem Bundesminister für Verkehr veranlaßt, die Aktion „Jeder kann helfen“ fortzuführen. Im Rahmen der Aktion wurden u. a. Städtewettbewerbe in über 20 Städten und mehrere Presseseminare durchgeführt sowie eine Informationsbroschüre „Notfall – was tun? Jeder kann helfen!“ an über zwei Mio. Interessenten verteilt. Die Aktion findet breite Unterstützung unter dem Dach des Deutschen Verkehrssicherheitsrates e. V., durch den Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, des Bundesverbandes der Arbeitsgemeinschaften Notärzte Deutschlands (BAND) und steht unter der Schirmherrschaft von Hannelore Kohl, Präsidentin des Kuratoriums ZNS für Unfallverletzte mit Schäden des Zentralen Nervensystems e. V.

Von dieser Aktion ging neben der Anregung zur ersten nationalen „Fachtagung Erste Hilfe“ auch die Anregung zur Durchführung der „Ersten Europäischen Erste Hilfe-Fachtagung“ 1989 des Deutschen Roten Kreuzes aus. Mit Unterstützung des Bundesministers für Verkehr trafen sich mehr als 200 Experten aus über 20 Ländern zum Erfahrungsaustausch. Es wurden viele Empfehlungen zur Verbesserung der Ersten Hilfe verabschiedet und insbesondere die Bedeutung der Herz-Lungen-Wiederbelebung herausgestellt.

- Beteiligung an den Aufklärungsmaßnahmen gegen Alkohol im Straßenverkehr:

Die 1984 konzipierte und seit 1985 wirksam gewordene Aktion „Nüchtern fahren – sicher ankommen“ wurde auch 1988 und 1989 hauptsächlich vom DVR, dem Bund gegen Alkohol im Straßenverkehr, den Gewerblichen Berufsgenossenschaften, der Deutschen Verkehrswacht und dem BMV getragen.

Bundesmitten für die Aktion wurden aus den Zuwendungen an den DVR und die Deutsche Verkehrswacht vom Bundesminister für Verkehr aufgebracht.

2.2.4 Sondermaßnahmen des Bundesministers für Verkehr 1989

Mit den im Haushalt zusätzlich für die Verkehrssicherheitsarbeit des Bundesministers für Verkehr bereitgestellten Mitteln (der mittelfristige Finanzplan weist für 1989 10 Mio. DM, für 1990 11,3 Mio. DM und für 1991 und 1992 jeweils 15 Mio. DM aus) wurde der Stellenwert der Verkehrssicherheit dadurch erhöht, daß auf besonders gefährliche Verhaltensweisen im Straßenverkehr aufmerksam gemacht und stark gefährdeten Teilnehmergruppen praxisbezogene Informationen und Verhaltensanleitungen gegeben werden, um dämpfend auf das Unfallgeschehen einzuwirken.

Dies erfolgte einmal durch zusätzliche eigene Aufklärungsaktionen des BMV, die außer über herkömmliche Printmedien verstärkt im Hörfunk, vor allem aber im Fernsehen durchgeführt wurden.

Den zweiten Schwerpunkt bildet die zusätzliche Unterstützung von Zielgruppenprogrammen der Verbände (DVR, DVW und deren Mitglieder).

Neben der aktuellen Berichterstattung über Verkehrssicherheitsthemen in Medien und Pressediensten wurden folgende Maßnahmen durchgeführt:

2.2.4.1 Fernsehen und Hörfunk

- Serie „So läuft's richtig“ im ZDF. In Form eines Verkehrsquiz stellt Dieter Thomas Heck Fragen zur Verkehrssicherheit, die in der nächsten Folge aufgelöst werden. Die Zuschauer zu Hause konnten sich beteiligen.
- ARD-Spieleshows „Flip-Flop“ zum Thema Straßenverkehrssicherheit für Schüler im Alter von 10 bis 12 Jahren. In der 3/4stündigen Sendung spielen und raten drei Klassen mit je 30 Kindern gegeneinander.
- Gesendet wurden darüber hinaus 20 einminütige Spots zu Verkehrssicherheitsfragen bei RTL-plus.
- In der „Mensch Meier“-Sendung mit Alfred Biolek wurden in einer Verkehrslandschaft, die maßstäblich vergrößert war, um die Perspektive kleiner Kinder im Straßenverkehr deutlich zu machen, Fragen zu Verkehrsunfällen mit Kindern diskutiert.
- Gemeinsam mit dem NDR wurde eine Serie unter dem Titel „Girls“ produziert, die Verkehrssicherheitsthemen für 13- bis 16jährige Jugendliche transportiert.
- Es gab drei 30minütige Fernsehsendungen speziell für Motorradfahrer, die sich schwerpunktmäßig mit dem Sicherheitstraining, dem Stufenführerschein sowie Helm- und Schutzkleidung für Motorradfahrer befassen, eingebettet in ein zielgruppenspezifisches Rahmenprogramm. Die Motorradfahrer standen auch im Mittelpunkt der Aktion „Fahr-Spaß mit dem Motorrad: Aber sicher!“. Außer auf einer zentralen öffentlichen Veranstaltung mit prominenten Motorradfahrern wurde in

allen Medien das Sicherheitstraining für Motorradfahrer propagiert.

- In zwei Folgen von „Teletip-Auto“ bei SAT 1 wurden die Änderungen des Verwarnungs-, Bußgeld- und Punktekatalogs vorgestellt. Auch im Hörfunk (Antenne Bayern) hatten die Autofahrer Gelegenheit, Fragen zu diesen Neuregelungen zu stellen.

2.2.4.2 Förderung von Projekten der Verbände und deren Mitglieder

Ein erheblicher Teil der zur Verfügung stehenden Mittel wurde für Zielgruppenprogramme und Aktionen von DVR, DVW und deren Mitglieder zur Verfügung gestellt:

- So wurden sog. mobile Einrichtungen (Fahrzeuge, Ausstattung) für das Pkw-Sicherheitstraining angeschafft, die ein Training auch auf anderen als den speziell dafür hergerichteten Trainingsplätzen und -zentren ermöglichen sollen.
- Der BMV unterstützte das langfristig angelegte Gemeinschaftsprogramm der DVW „Aktion Junge Fahrer“. Die Aktion versucht, diese aufgrund ihrer altersbedingten Unterschiede im Verhalten-, Erfahrungs- und Einstellungsbereich besonders gefährdete Verkehrsteilnehmergruppe der jungen Fahrer durch eine zielgruppenspezifische Ansprache für die Verkehrssicherheitsproblematik zu sensibilisieren, u. a. mit dem Ziel, am Pkw-Sicherheitstraining teilzunehmen.
- Die Arbeitsgemeinschaft deutscher Tageszeitungen „Kavalier der Straße“ schaltete in Zusammenarbeit mit dem BMV Anzeigen, in denen prominente Autofahrer für rücksichtsvolles Verhalten, Hilfeleistungen bei Unfällen und den Verzicht auf vermeintliche Vorrechte werben.
- Gemeinsam mit dem Kfz-Gewerbe gab der BMV eine Broschüre „Wie Sie sicher durch den Winter kommen“ heraus, die eine Fülle von Tips über die richtige Beleuchtung, die Reifen, richtiges Bremsen auf Eis und Schnee bis hin zur sicheren Beladung des Pkw enthält.

2.2.4.3 Printmedien

- Zu den am 1. Januar 1990 in Kraft getretenen Veränderungen des Verwarnungs-, Bußgeld- und Punktekatalogs gab der BMV eine Broschüre „Sicherheit kommt an“ heraus, die in übersichtlicher kurzer Form die wichtigsten Neuregelungen für die Bereiche Alkohol, Abstand, Überholen, Verhalten auf der Autobahn, Geschwindigkeit, Fußgänger an Überwegen, Halten und Parken usw. zusammenfaßt. Die Broschüre wird in großem Maße auch aus der DDR nachgefragt.
- Auch über die neu in die StVO aufgenommene Möglichkeit für Städte und Gemeinden, in bestimmten Gebieten Geschwindigkeitsbegrenzungen einzurichten (sog. Tempo 30-Zonen), wurde eine Broschüre herausgegeben, die die Bedeutung dieser neuen Möglichkeit für die Verkehrsteilnehmer

mer in anschaulicher Form erläutert, z. B. auch die Unterschiede zu verkehrsberuhigten Zonen.

- Die Einführung beider Regelungen wurde darüber hinaus durch die bundesweite Schaltung entsprechender Anzeigen in den Tageszeitungen begleitet. Eine weitere bundesweite Anzeige in Tageszeitungen betonte erneut die Bedeutung von Kinderrückhalteeinrichtungen (Kindersitze u. ä.) für den sicheren Transport von Kindern im Auto.
- Beginnend bei einem Presseseminar „40 Jahre Verkehrssicherheit“ in Fulda wurde eine Wanderausstellung mit in- und ausländischen Verkehrssicherheitsplakaten auf den Weg gebracht.

Ein Großteil der genannten Aktivitäten soll 1990 verstärkt fortgesetzt werden.

2.3 Tätigkeit des Deutschen Verkehrssicherheitsrates e. V. (DVR)

Der DVR hat auch in den Jahren 1988 und 1989 die gemeinsam mit seinen Mitgliedern entwickelten Programme fortgeführt und erweitert; darüber hinaus wurden neue Programme entwickelt. Der Bundesminister für Verkehr war an der Finanzierung maßgeblich beteiligt.

2.3.1 „Kind und Verkehr“

Kinder sind durch den Straßenverkehr mehr als durch jede Krankheit gefährdet. Kindliche Spontaneität und die damit verbundene mangelnde Aufmerksamkeit führen — jährlich tausendfach — schnell zu schweren gesundheitlichen Schäden und auch zum Tode. Es ist Aufgabe der Erwachsenen, für die Sicherheit der Kinder Sorge zu tragen. „Kind und Verkehr“ ist ein Programm für Erwachsene. Es möchte dazu beitragen,

- daß unser Straßenverkehrssystem mehr auf Kinder umgestellt wird, z. B. durch Verkehrsberuhigung,
- daß Verkehrsteilnehmer lernen, durch angemessene Fahrweise und Bremsbereitschaft eine Gefährdung von Kindern im Straßenverkehr möglichst auszuschließen,
- daß Eltern noch mehr Sorge für die Sicherheit ihrer Kinder tragen durch vorbildliches Verhalten, durch Festlegung sicherer Spielbereiche und durch die Vorbereitung ihrer Kinder auf die selbständige Teilnahme am Straßenverkehr.

Im Bereich Elternbildung wurden seit Start des Programmes „Kind und Verkehr“ im Jahre 1980 etwa 2 000 Moderatoren aus dem Kreis der Mitgliederorganisationen ausgebildet, die in 90 000 Elternveranstaltungen ca. 2,3 Millionen Eltern erreicht und mit Zielen und Inhalten der Verkehrserziehung vertraut gemacht haben.

In Veranstaltungen zum Thema „Kinder als Fußgänger“ werden Eltern durch konkrete, praxisbezogene und verständliche Informationen und Hilfen in die Lage versetzt, mit ihren Kindern Verhaltensweisen im

Straßenverkehr einzuüben, die diesen einen relativen Schutz und erhöhte Sicherheit bieten. Den Eltern wird außerdem vermittelt, wie sie verhältnismäßig sichere Spielbereiche für ihre Kinder finden und festlegen können.

Bei Veranstaltungen zum Thema „Kinder als Radfahrer“ führen die Moderatoren den Eltern die Probleme radfahrender Kinder vor Augen und informieren sie, wie sie sichere Radfahrbereiche finden und festlegen können und welche Größe und Ausstattung Kinderfahrräder haben sollten.

Für die Elternveranstaltungen stehen den Moderatoren verschiedene programmspezifische Medien zur Verfügung. Unter anderem wurde mit dem beliebten Kinderbuchautor Janosch die Geschichte „Tiger und Bär im Straßenverkehr“ entwickelt und produziert.

Um den besonders hohen Unfallzahlen ausländischer Kinder zu begegnen, wurden im Programm „Kind und Verkehr“ 200 türkische Moderatoren ausgebildet, die mit teils übersetzten, teils neu konzipierten Medien jährlich ca. 1 500 Elternveranstaltungen bundesweit durchführen.

Etwa 40 speziell ausgebildete Moderatoren des Programms „Kind und Verkehr“ bemühen sich um die Sicherheit der Kinder von Aussiedlern und Übersiedlern.

Um den bedauerlichen und seit Jahren unverändert hohen Zahlen bei Unfällen mit Kindern im Pkw entgegenzuwirken, wurde im Jahr 1989 eine groß angelegte Anzeigenkampagne durchgeführt. Weitere Aktionen werden folgen.

Im Jahre 1990 wird ein neues Programm „Verkehrserziehung behinderter Kinder und Jugendlicher“ gestartet.

Neben den Bemühungen im Bereich „Elternbildung“ wurden für eine breite Palette von Kraftfahrern Zielgruppenprogramme entwickelt — etwa für Mofa- und Autofahrer, für Fahrschüler, Bundeswehrsoldaten, Berufskraftfahrer und Jugendliche in Jugendgruppen. Die Ansprache von Kraftfahrern und die Aufforderung zu angemessenem Fahrverhalten, vor allem in Wohngebieten, wird ein Schwerpunkt des Programms „Kind und Verkehr“ in den nächsten Jahren sein.

Straßenverkehrstechnische und -bauliche Maßnahmen zum Schutz von Kindern müssen vor Ort geplant und umgesetzt werden. Das Programm „Kind und Verkehr“ bietet Politikern, Stadtplanern und Eltern aber Entscheidungshilfen an zu einer kindgerechten Gestaltung der Umwelt.

Artikel in Zeitungen und Zeitschriften und Beiträge im Rundfunk und Fernsehen haben seit Start des Programms „Kind und Verkehr“ erwachsene Verkehrsteilnehmer zu vorbildlichem Verhalten und zu angemessener Fahrweise aufgefordert. Anzeigenserien in Zeitungen und Zeitschriften, aktuelle Pressedienste, Pressefotos und Presseseminare haben mitgeholfen, das Thema „Kinder im Straßenverkehr“ in den vergangenen Jahren in der gesamten Presselandschaft präsent zu halten.

Das Programm „Kind und Verkehr“ wird größtenteils mit öffentlichen Mitteln des Bundesministers für Verkehr finanziert — seit Entwicklungsbeginn im Jahre 1978 bis zum Jahresende 1989 mit ca. 32 Mio. DM, bei einer jährlichen Aufwendung von ca. 3 Mio. DM.

2.3.2 „fünfzig kubik — ein Mofakurs für junge Fahrer“

Gemeinsam vom Deutschen Verkehrssicherheitsrat, dem Allgemeinen Deutschen Automobilclub, der Deutschen Verkehrswacht und der Fahrlehrerschaft mit Unterstützung der Bundesanstalt für Straßenwesen, wurde das Ausbildungsprogramm „fünfzig kubik“ entwickelt.

Hauptziel des Programms ist, mit jugendspezifischen Unterrichtsmethoden die Voraussetzung für eine sichere Teilnahme am motorisierten Straßenverkehr zu schaffen und die Fahranfänger zu partnerschaftlichem Verhalten anzuleiten.

„fünfzig kubik“ wurde modellhaft in den Bundesländern Bayern, Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz durchgeführt. Damit wurden die Voraussetzungen für eine generelle Mofa-Ausbildung geschaffen.

Als Umsetzungsmaßnahme des Verkehrssicherheitsprogramms 1984 wurde ab 1. Oktober 1985 die obligatorische Mofa-Ausbildung für Bewerber der Mofaprüfbescheinigung vorgeschrieben. Die Neuregelung orientiert sich an den Erfahrungen der in den genannten Bundesländern durchgeführten Modelle.

Die am 1. Oktober 1988 in Kraft getretenen Änderungen der StVO sowie die ab 1. Januar 1989 geltenden Neuerungen der StVZO haben auch für Mofafahrer eine ganze Reihe neuer Regelungen mit sich gebracht.

Der Deutsche Verkehrssicherheitsrat hat daher mit Unterstützung durch den Bundesminister für Verkehr das Ausbildungsprogramm überarbeitet und dabei zugleich die Chance für eine praxisgerechtere Anpassung genutzt.

2.3.3 „Zweiradtraining — Ein Fortbildungsprogramm vom Mofa bis zum Leichtkraftrad“

Das besonders hohe Unfallgeschehen der jugendlichen motorisierten Zweiradfahrer gab bereits 1981 Anlaß, ein Fortbildungsangebot für diese sehr gefährdete Zielgruppe der Mofa-, Moped-, Mokick- und Leichtkraftradfahrer zu entwickeln. Dieses Programm wird seit 1985 bundesweit angeboten. Vorrangiges Ziel des Zweiradtrainings ist es, die bisherigen Erfahrungen der jugendlichen Zweiradfahrer aufzuarbeiten und ihr Verhalten im Straßenverkehr so zu beeinflussen, daß das in der Erlebniswelt der Jugendlichen eingebundene Verkehrsverhalten gemeinsam kritisch reflektiert und bestimmte Elemente sicheren Verhaltens fahrpraktisch eingeübt werden, um zu sicherheitsbewußten Erkenntnissen, Fertigkeiten und Einstellungen zu gelangen.

Das Training erstreckt sich im Regelfall über zwei Tage von jeweils 8 Stunden Dauer und wird von Moderatoren des Auto Club Europa, des Allgemeinen Deutschen Automobilclubs, der Deutschen Verkehrswacht und des Instituts für Zweiradsicherheit durchgeführt. Der Erfolg des Trainings hängt in sehr starkem Maße von der Qualifikation der Kursleiter (Moderatoren) ab, die selbst aktive Motorradfahrer sind und mit gruppenpädagogischen Arbeiten vertraut sind. Um die Qualifikation dieser Moderatoren zu gewährleisten, werden in regelmäßigen Abständen Fortbildungskurse angeboten.

1989 wurde neben dem bestehenden zweitägigen Kursangebot eine eintägige Kursvariante entwickelt. Es hatte sich gezeigt, daß vor allem im Bereich der Jugendarbeit zweitägige Kurse von den Jugendlichen nur ungenügend angenommen werden. Dieses Problem soll mit dem neuen Angebot überwunden werden. Auch zeigte sich, daß — aufgrund des allgemeinen Rückgangs der Fahrzeugtypen für diese Zielgruppe — oftmals nicht die notwendige Anzahl von Teilnehmern zusammenkam. Der eintägige Kurs richtet sich daher vor allem an die Institutionen, die nur kleinere Gruppen für einen Kurs anmelden können: kleine und mittlere Betriebe, Einrichtungen der kirchlichen und kommunalen Jugendarbeit. Wie in den Vorjahren auch, wird das Programm schwerpunktmäßig in Betrieben angeboten, die Kurse für ihre Auszubildenden einrichten. Hierbei werden sie vielfach von den zuständigen Berufsgenossenschaften unterstützt. Im kirchlichen Bereich wird das „Zweiradtraining“ von der Bruderhilfe-Akademie für Verkehrssicherheit gefördert.

2.3.4 Nachschulung für Fahranfänger

Fahrerlaubnis auf Probe

Angesichts der Erkenntnis, daß Fahranfänger unter Berücksichtigung ihrer Beteiligung im Straßenverkehr und ihres Bevölkerungsanteils ein überproportionales Unfallrisiko tragen, trat am 1. November 1986 das Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes und des Fahrerlaubnisgesetzes vom 13. Mai 1986 (BGBl. I S. 700) zur Einführung der „Fahrerlaubnis auf Probe“ in Kraft.

Im Gegensatz zu einer generalpräventiven Lösung, die obligatorisch alle Fahranfänger umfaßt, wurde sich für eine spezialpräventive Lösung aus der Überzeugung entschieden, daß dadurch eine stärkere Motivierung der Fahranfänger zum verkehrssicheren Fahrverhalten erzeugt wird.

Nachschulung

Aufgrund der Unfallforschung ist bekannt, daß die erdrückend hohe Beteiligung von Fahranfängern in der Unfallstatistik auf folgende Bereiche, besonders zu Beginn der Fahrerkarriere zurückzuführen ist:

- geringe Fahrerfahrung
- mangelnde Fahrzeugbeherrschung

— jugendspezifisches Verhaltensmuster

Bei der Fahrerlaubnis auf Probe wird davon ausgegangen, daß bei Fahranfängern, denen die Bewährung in der Probezeit mißlingt und die sich risikohaft verhalten, Korrekturen erforderlich sind.

Die Problematik beruht weniger auf mangelndem Wissen, sondern liegt eher im Einstellungs- und Verhaltensbereich. In Anbetracht dieser Erkenntnisse wurden für die allgemeine Nachschulung folgende Ziele formuliert:

- Verbesserung der Kenntnis und verkehrsspezifischen Wahrnehmung potentieller Gefahren,
- Aufzeigen von Mängeln im praktischen Fahren, Aufzeigen von Verbesserungsmöglichkeiten,
- Korrektur von Fehleinschätzungen zur Fahrphysik, Fahrtechnik und Verkehrsrecht,
- Wichtigkeit der Geschwindigkeitswahl für die Unfallvermeidung,
- Entwickeln rücksichtsvoller Einstellungen und konkreter Verhaltensalternativen,
- Bewußtmachen möglicher Konsequenzen bei weiteren Verkehrsverstößen.

Für die allgemeine Nachschulung entwickelte der Deutsche Verkehrssicherheitsrat und der HUK-Verband unter Beteiligung von Vertretern der Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände, der Bundesanstalt für Straßenwesen und des Bundesministers für Verkehr das Programm

„Nachschulungskurs für Fahranfänger“,

das bundesweit zur Anwendung kommt.

Unter Leitung eines speziell ausgewiesenen Kursleiters, der Fahrlehrer ist, werden mit gruppenorientierten Lernmethoden die dargelegten Ziele erarbeitet. Bis Ende 1989 haben ca. 3 400 Fahrlehrer die Nachschulungserlaubnis erworben. Voraussetzung für die Anerkennung ist neben einer gewissen Berufserfahrung die Teilnahme an einem 6tägigen Einweisungseminar.

Praxisberatung

Mit den Einweisungslehrgängen konnte ein Einstieg in die neue Materie gefunden werden, die es allerdings erforderlich macht, daß der Fahrlehrer als Kursleiter mit gruppenorientierten Lern- und Lehrmethoden umzugehen versteht und die Moderationstechniken beherrscht.

Aus diesem Grunde hat der Deutsche Verkehrssicherheitsrat in Zusammenarbeit mit der Bundesvereinigung der Fahrlehrerverbände, ihren Landesverbänden und mit Unterstützung des Bundesministers für Verkehr und des HUK-Verbandes seit 1987 eine Praxisberatung für alle interessierten Inhaber der Nachschulungserlaubnis eingerichtet.

Die Praxisberatung versteht sich als „Hilfe zur Selbsthilfe“ für den Kursleiter in der Weise, daß das berufliche Handeln reflektiert wird. Darüber hinaus wird

die fachgerechte Anwendung des Nachschulungskurses auf Dauer angestrebt.

Das Praxisberatungskonzept umfaßt die Bereiche

- Einzelberatung,
- Gruppenberatung,
- Kleingruppenberatung.

Aus dem Kreis der Lehrgangsleiter, die Einweisungslehrgänge zur Erlangung der Nachschulungserlaubnis durchgeführt haben, sind 29 Fachleute mit der Aufgabe des Praxisberaters durch den DVR beauftragt.

Die Erfahrung mit der Praxisberatung macht deutlich, daß mit dem Instrumentarium eine wirksame Unterstützung der Nachschulungstätigkeit erlebt wird. Die Kursleiter haben die institutionalisierte Begegnung mit Berufskollegen als hervorragende Gelegenheit schätzen gelernt, Schwierigkeiten und Probleme der Nachschulung früh erkennen und gemeinsam Problemlösungen vornehmen zu können.

2.3.5 „Sicherheitstraining für Pkw-Fahrer“

Das Programm, das ursprünglich für die Zielgruppe der jungen Fahranfänger konzipiert wurde, wird seit 1980 von ACE, ADAC und den Verkehrswachten mit Erfolg allen Altersgruppen von Pkw-Fahrern angeboten. Inzwischen sind neue Umsetzerverbände, die das „Pkw-Sicherheitstraining (SHT)“ anbieten, hinzugekommen: Der Automobilclub von Deutschland und als Lizenznehmer der TÜV-Rheinland. Weitere Interessenten, die das Programm als Lizenznehmer anbieten wollen — wie z. B. die Firma Audi — werden in Kürze die Zahl der Umsetzer erweitern.

Ziel dieses eintägigen Angebotes ist es, allen Autofahrern die Möglichkeit zu geben, unter Anleitung erfahrener Instrukturen ihren Wissens- und Könnensstand auf die Richtigkeit und Lücken hin zu überprüfen und nötige Korrekturen vorzunehmen. Die Teilnehmer lernen Gefahren rechtzeitig zu erkennen und zu vermeiden, oder — wenn es noch möglich ist — sie durch richtige Fahrtechniken zu bewältigen. Bei allen Übungen werden die eigenen und die Grenzen des Fahrzeugs deutlich, so daß es nicht zu einem ungerechtfertigten bzw. übersteigerten subjektiven Sicherheitsgefühl bei den Teilnehmern kommen kann. Die enge Verknüpfung von Theorie und Praxis, in der vor allem die Teilnehmer ihre eigenen Erfahrungen mit einbringen und erarbeiten können, hat sich bewährt und bleibt weiterhin Grundlage des Programms.

Das Programm war lange Zeit an feste Trainingsplätze gebunden, die mit einer entsprechenden Gleitfläche ausgestattet war. Aufgrund der verstärkten Nachfrage, die in erster Linie durch die Unterstützung der Berufsgenossenschaften zustande kam, konnte das Netz der Trainingsplätze auf über 40 in der Bundesrepublik Deutschland ausgeweitet werden. Dennoch zeigten sich an einigen Stellen Engpässe, die z. T. unzumutbar lange Wartezeiten für ein Training mit sich brachten. Das führte zu Versuchen, mit vorüber-

gehend nutzbaren Plätzen, die mit einer nur vorübergehend bestehenden Gleitfläche ausgestattet werden mußten. Die Ergebnisse, die hierbei mit Schmierseife, verschiedenen Fetten und Streusand erzielt wurden, waren unbefriedigend. Erst Versuche mit wasserbenetzten PVC-Folien führten zu zufriedenstellenden Ergebnissen. Dies veranlaßte auch das Bundesministerium für Verkehr dazu, „Mobile Einheiten zum Sicherheitstraining“, die vom DVR und seinen Mitgliedern vorgeschlagen wurden, zu finanzieren. Diese Einheiten bestehen aus Zugfahrzeugen, die mit allen notwendigen Gerätschaften für ein Training ausgestattet sind und Anhängern, auf denen Abrollvorrichtungen für die notwendigen PVC-Folien installiert sind. Die Zugfahrzeuge können darüber hinaus als Werbe-Fahrzeuge genutzt werden und sind deshalb mit Videogeräten zum Vorführen von Werbe- und Informationsfilmen ausgerüstet.

Die zum Programm gehörenden Medien (Moderatorenhandbuch, Informationsbroschüre, Teilnehmerbroschüre und Informationsfilm) werden seit Beginn des Programms auf dem neuesten technischen Stand gehalten (für 1990 ist beispielsweise eine komplette Überarbeitung des Informationsfilms vorgesehen).

Ein Problem bei einem sich kontinuierlich vergrößernden Programm ist die Qualitätskontrolle. Eine ständig steigende Zahl von Moderatoren bei immer verschiedenen Umsetzerverbänden macht eine Supervision (beratende Qualitätskontrolle) unumgänglich, die über die ohnehin in regelmäßigen Abständen vorgeschriebene Fortbildung der Moderatoren hinausgeht. Derzeit sind ca. 450 Moderatoren beim Sicherheitstraining aktiv.

2.3.6 Programm für Berufskraftfahrer „Lkw-Sicherheitsprogramm“

Der Deutsche Verkehrssicherheitsrat hat in den vergangenen Jahren in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband des gewerblichen Güterverkehrs, dem DEKRA, den Lkw-Herstellern, der Gewerkschaft ÖTV und dem TÜV ein umfassendes Programm zur Weiterbildung von Berufskraftfahrern entwickelt.

Die enge Verknüpfung von Theorie und Praxis, d. h. hier von Gruppengespräch und Fahrdemonstrationen, hat sich auch in diesem Programm bewährt. Der TÜV-Rheinland hat seit Anfang 1987 eine Verkehrssicherheitsanlage fertiggestellt, für die erstmals Moderatoren für das Lkw-Programm ausgebildet wurden. Das Programm wird Betrieben angeboten, wobei es von den Berufsgenossenschaften unterstützt wird.

Auf Anregung des Landes Rheinland-Pfalz wurde in Zusammenarbeit mit dem DEKRA und dem TÜV unter Federführung des DVR im Zeitraum von knapp 2 Jahren ein neuer Baustein für das Lkw-Sicherheitsprogramm entwickelt. Hierbei handelt es sich um ein „Tankwagenfahrer-Sicherheitsprogramm“. Aufgrund des physikalischen Verhaltens der von dieser Zielgruppe transportierten flüssigen Stoffe sind Tankwagen besonders gefährdet. Hinzu kommt, daß die meisten Gefahrgüter Flüssigkeiten sind und daher ein doppeltes Risiko bergen. Im Juli 1989 konnte das Programm der Öffentlichkeit auf einem eigens dafür her-

gerichteten Platz in Grafschaft (zwischen Bonn und Koblenz) vorgestellt werden. Ein eigens für diesen Zweck ausgerüsteter Tanksattelzug mußte für die Fahrübungen bzw. Fahrdemonstrationen in diesem Programm mit speziellem Kipp- und Einknickschutz versehen werden, um Gefahren bei Menschen und Material auszuschließen. Inzwischen wird das Programm sowohl auf dem Platz in Grafschaft als auch in Neumünster angeboten. Umgesetzt wird dieser spezielle Baustein des „Lkw-SHP“ vom TÜV-Rheinland, dem DEKRA, der Ausbildungsstätte für Verkehrssicherheit und dem Berufsbildungszentrum des BDF. Für diese Institutionen sind bereits Moderatoren ausgebildet worden, die ersten Kurse wurden 1989 durchgeführt. Programm- und Werbemedien für diesen neuen Programmbaustein werden zur Zeit erstellt.

2.3.7 „Sicherheit auf allen Wegen“

1988 gab es im Bereich der gewerblichen Berufsgenossenschaften 102 700 meldepflichtige Wege-, Dienstwege- und Arbeitsunfälle im Straßenverkehr. Zwar beläuft sich die Gesamtzahl der meldepflichtigen Unfälle auf 1,3–1,4 Mio., aber die Unfälle im Straßenverkehr haben im Durchschnitt weitaus schlimmere Folgen. So sterben heute mehr Menschen bei Unfällen im Berufsverkehr als bei reinen Arbeitsunfällen. Die Straße ist damit der gefährlichste „Arbeitsplatz“ in der gewerblichen Wirtschaft.

Das Programm, mit dem der Deutsche Verkehrssicherheitsrat und die gewerblichen Berufsgenossenschaften 1982 zum ersten Mal an die Öffentlichkeit traten, gliedert sich in drei Teile:

1. Berufsgenossenschaftliche Aus- und Weiterbildung,
2. Betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit,
3. Öffentlichkeitsarbeit und übergreifende Kampagnen.

Dieses Programm — „Sicherheit auf allen Wegen“ — wird in den 90er Jahren mit neuen Schwerpunkten fortgeführt. Konkretere Aussagen und noch stärkere Betriebsbezogenheit sowie eine intensive Öffentlichkeitsarbeit werden im Mittelpunkt stehen.

1. Berufsgenossenschaftliche Aus- und Weiterbildung

Im Mittelpunkt der Programmarbeit 1989 stand die Entwicklung des didaktischen Leitfadens für junge Arbeitnehmer „Alles im Griff?“, der auf breiter Ebene etabliert wurde. Neben „Alles im Griff?“ stand die vollständige Neuentwicklung der Ausbildungsmaterialien für die betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit auf der Tagesordnung. Im ersten Entwurf sind mit Jahresschluß 1989 Ausbildungsmaterialien und Lehrinhalte für folgende Zielgruppen fertiggestellt:

- Fachkräfte für Arbeitssicherheit
- Sicherheitsbeauftragte

- Führungskräfte
- Betriebsräte
- Mitarbeiter

Der DVR hat hierfür den Kreis seiner qualifizierten Referenten ausgebaut, um den hohen Ansprüchen der berufsgenossenschaftlichen Aus- und Weiterbildung sowie der Dozenten-Schulung gerecht zu werden.

2. Betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit

Auch 1989 nahm die Zahl der betrieblichen Verkehrssicherheitsaktionen zu. In immer stärkerem Maße wird auch das mobile Sicherheitstraining, das z. B. auf Betriebsparkplätzen durchgeführt werden kann, genutzt. Mehr als die Hälfte aller Berufsgenossenschaften fördern die Durchführung des Pkw-Sicherheitstrainings ganz oder teilweise.

Im Zusammenhang mit der steigenden Anzahl von betrieblichen Verkehrssicherheitsaktionen ist auch der permanente Einsatz von C.A.R.-Fahrsimulatoren in den Betrieben zu sehen. Die Erweiterung des „Alkohol-Programms“ durch das „Schlechtwetter-Programm“ hat die Attraktivität des Fahrsimulators weiter erhöht.

Ergänzend wurden neue Materialien zur Vorbereitung von betrieblichen Verkehrssicherheitsaktionen und zur Aquisition entwickelt.

3. Übergreifende Maßnahmen (Werbung und Öffentlichkeitsarbeit)

Das zentrale Motiv der diesjährigen Autobahnplakatierung war „Haben Sie das nötig?“. Zur Untersuchung wurde im Spätsommer eine Großflächenplakatierung mit dem Sujet „Sie haben die Wahl“ (Thema Partnerschaft) durchgeführt.

Im September 89 wurden in allen ARD-Sendern und den größten Privatsendern über 4 Wochen morgens und abends Spots zum Thema „Sie haben die Wahl“ (Partnerschaft) ausgestrahlt. Daneben wurden 1989 weitere Kooperationen mit Fernsehanstalten für 1990 vorbereitet.

Berufsgenossenschaftliche Publikationen und Werkzeitleitungen wurden durch spezielle Pressedienste unterstützt. Der Autorenpreis „Sicherheit auf allen Wegen“ wurde zum dritten Mal vergeben.

Ausblick

In den 90er Jahren wird die betriebliche Verkehrssicherheitsarbeit noch stärker Mittelpunkt von „Sicherheit auf allen Wegen“ sein. Dem Bedürfnis der Betriebe nach konkreteren und betriebsbezogenen Informations- und Motivationsmaterialien wird damit entsprochen. Aus diesem Grund werden betriebliche Info-Pakete zu den wichtigsten Themen der Arbeits- und Dienstwege entwickelt.

Als Themen solcher betrieblichen Info-Pakete stehen zu Beginn des Jahres 1990 folgende Medien zur Verfügung:

- Herbst und Winter
- Alkohol
- Fußgänger
- Radfahrer

Sollte ein Betrieb zu einem der Themen eine Aktion durchführen, so besteht für ihn die Möglichkeit, sich vom DVR über weitergehende und zum Thema passende Angebote beraten zu lassen. Dies Angebot wird von immer zahlreicheren Betrieben genutzt.

2.3.8 Programm für die Verkehrssicherheit älterer Menschen

Ungefähr 15 % aller Bundesbürger sind älter als 65 Jahre. Ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung wird in den nächsten Jahren weiter ansteigen.

Diese Altersgruppe wird jedoch in die Hälfte der Fußgängerunfälle mit tödlichem Ausgang verwickelt. Ältere Menschen nehmen weniger häufig und weniger lange am Straßenverkehr teil, als dies jüngere tun. Daran wird deutlich, wie besorgniserregend die Unfallzahlen bei den älteren Menschen sind.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung initiierte im Jahre 1983 der Deutsche Verkehrssicherheitsrat mit seinen Mitgliedern ein Programm, das die Sicherheit älterer Fußgänger im Straßenverkehr erhöhen soll. Grundlage waren die Erkenntnisse der Altersforschung (Gerontologie), der Unfallforschung und der Pädagogik bzw. der Gerontagogik. Mit diesem Programm, das seit 1984 bundesweit umgesetzt wird, werden ältere Menschen in speziellen Veranstaltungen, Kraftfahrer durch Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und Verkehrsplaner und Kommunalpolitiker angesprochen.

Ziele sind:

1. Beeinflussung von Einstellungen und Verhaltensweisen älterer Fußgänger,
2. Information von Kraftfahrern über Verhalten und Probleme älterer Fußgänger,
3. Anpassung von technischen und juristischen Aspekten des Straßenverkehrs.

Bisher wurden ca. 2 000 Moderatoren bundesweit ausgebildet. Hierbei kooperierte der Deutsche Verkehrssicherheitsrat mit den Automobilclubs ADAC, ACE und KVDB, der Deutschen Verkehrswacht und ihren Landesverkehrswachten, mit der ev./kath. Aktionsgemeinschaft für Verkehrssicherheit, der Arbeiterwohlfahrt, dem Deutschen Paritätischen Wohlfahrtsverband und einigen Paritätischen Bildungswerken, in Schleswig-Holstein der Landesarbeitsgemeinschaft der freien Wohlfahrtsverbände, dem Deutschen Berufsverband staatlich anerkannter Altenpflegerinnen und Altenpfleger sowie der Hilfsorganisationen Arbeiter-Samariter-Bund und in Berlin mit dem Senat für Verkehr und Betriebe und den Bezirksämtern.

Bei dem Programm handelt es sich um einen neuen Ansatz in der Verkehrssicherheitsarbeit mit alten Menschen:

So werden die Moderatoren darin geschult, mit den Teilnehmern ihrer Veranstaltungen im Sinne des erlebnisorientierten Lernens mit den Methoden Lehrgespräch und Gruppenarbeit zu arbeiten. Die speziell für dieses Programm entwickelten Medien und Materialien unterstützen diese Absicht.

Seit Beginn der bundesweiten Umsetzung fanden ca. 30 000 Veranstaltungen statt. Über 1 Mio. ältere Menschen wurden damit erreicht.

In Zusammenarbeit mit dem Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe (VÖV) wurde das Programm um das Thema „Fahren in Bus und Bahn“ erweitert. Veranstaltungen hierzu werden seit Anfang 1987 angeboten.

Erste Ergebnisse einer Wirksamkeitsuntersuchung weisen nach, daß das Programm einen nachweisbaren Beitrag zu mehr Sicherheit im Straßenverkehr für ältere Menschen leistet. Ziele, Inhalte und Methoden wurden als richtig und sinnvoll bestätigt.

Zur Aufklärung von Kraftfahrern über Verhaltensweisen älterer Menschen wurden vor allem Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit in Presse, Funk und Fernsehen ergriffen.

Beispielhaft erwähnt sei ein Kinovorfilm, der vor allem bei jugendlichen Kinobesuchern für mehr Verständnis und Rücksichtnahme gegenüber älteren Fußgängern wirbt und eine 1987 fertiggestellte Ausstellung, die allgemein auf die Problematik aufmerksam macht.

In Kooperation mit dem Bundesverband der Betriebskrankenkassen wurde die Broschüre „Ältere Menschen als Fußgänger im Straßenverkehr“ — eine Information für Kraftfahrer — entwickelt und produziert.

Es fanden modellhafte Politiker-Seminare statt, in deren Verlauf Kommunalpolitikern Gelegenheit gegeben wurde, über Möglichkeiten der Anpassung des Systems „Straßenverkehr“ an die Verhaltensspielräume von Kindern und Verhaltensweisen älterer Fußgänger zu beraten.

In Workshops wurden Seniorenbeiräte, Mitarbeiter von Wohlfahrtsverbänden, Kommunen, Städteplaner, Kommunalpolitiker für das Thema „Ältere Menschen als Fußgänger im Straßenverkehr“ sensibilisiert. Präsentationen vor unterschiedlichen Gremien trugen zur Promotion des Programms bei.

Für die Entwicklung des Seniorenprogramms, die erste modellhafte Umsetzung und die bundesweite Umsetzung wurden bis Ende 1989 rund 5,6 Mio. DM aus öffentlichen Mitteln ausgegeben.

Parallel zu Forschungsprojekten der BAST zu „Lebenssituation, Einstellung und Verhalten älterer Kraftfahrer“ und „Leistungsfähigkeit und Fahrverhalten älterer Kraftfahrer“ hat zur stufenweisen Erarbeitung eines Gesamtkonzeptes eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe „Ältere Kraftfahrer“ 1987 ihre Arbeit aufgenommen.

2.3.9 Maßnahmen für ausländische Arbeitnehmer

Der Deutsche Verkehrssicherheitsrat führt in Zusammenarbeit mit Berufsgenossenschaften, Betrieben, Medien und der Presse für ausländische Arbeitnehmer jährliche Aufklärungsprogramme zum Thema „Sicherer Arbeitsweg“, „Sicherheit in Wohngebieten“ und „Familienheimfahrt“ durch. Besonders die Veröffentlichung von Quiz- und Lernspielen für ausländische Arbeitnehmer erfreuen sich in der Presse in steigender Beliebtheit.

Die Maßnahmen umfassen Fernsehfilme, die von ARD und ZDF ausgestrahlt werden, ferner gezielte Pressearbeit für Mitteilungsblätter der Berufsgenossenschaften und Werkszeitungen sowie an Verteilung von Informationsbroschüren, die unter Mitwirkung des Bundesministers für Verkehr entwickelt und finanziert werden. Ab dem Jahre 1989 hat sich der DVR zusammen mit dem Kuratorium für Verkehrssicherheit in Wien und weiteren europäischen Verkehrssicherheitsorganisationen an einem langfristig angelegten Programm für den Sommerreiseverkehr, also auch für die „Familienheimfahrt“ für ausländische Mitbürger, beteiligt. Das Programm, das den Namen „Besser Reisen“ trägt, setzt sich für eine Entzerrung des Wochenendferienverkehrs ebenso ein, wie es spezielle Ausweichrouten und — besonders in Österreich — besondere Rastplätze empfiehlt.

Innerhalb des Programmes „Kind und Verkehr“ wurde insbesondere den türkischen Eltern ein Programmbaustein gewidmet, der spezielle Medien in türkischer Sprache enthält. Dieser Programmbaustein wird von ausgebildeten türkischen Moderatoren vermittelt und die Teilnehmerzahl an den Elternaufklärungsveranstaltungen ist seit 1989 sprunghaft angestiegen. Auch hier ist ein großer Fortschritt der Verkehrserziehung in ausländischen Familien durch die Initiative des DVR und seiner Mitglieder erzielt worden.

2.3.10 „Nüchtern fahren — sicher ankommen“

Aufgrund der hohen alkoholbedingten Unfälle im Straßenverkehr setzte der Deutsche Verkehrssicherheitsrat die bisherigen langjährigen Aktivitäten zur Bekämpfung von Alkohol im Straßenverkehr fort. In Kooperation mit dem Bund gegen Alkohol im Straßenverkehr, den Berufsgenossenschaften, der Deutschen Verkehrswacht, dem Verband öffentlicher Verkehrsbetriebe, den Alkoholherstellern und dem Alkoholgewerbe wurde das Programm „Nüchtern fahren — sicher ankommen“ entwickelt. Das Programm befindet sich seit Anfang 1985 in der Umsetzung. Es hat das Ziel, langfristig praktiziertes Fehlverhalten durch eine ebenfalls langfristige positive Einflußnahme zu ändern. Dabei soll bewußt auf belehrende, drohende oder gar abschreckende Stilmittel verzichtet und die sachliche Information in den Mittelpunkt aller Maßnahmen gestellt werden.

Im einzelnen sieht das Programm vor:

- A) Informationen über die Auswirkungen des Alkohols auf die Fahrtüchtigkeit (damit gleichzeitiger Abbau von individueller Selbstüberschätzung).

- B) Informationen über materielle, rechtliche und soziale Folgen der alkoholisierten Teilnahme am Straßenverkehr einschließlich Hinweise auf die Notwendigkeit verstärkter Überwachung.

- C) Organisatorische Hinweise, wie Trunkenheitsfahrten verhindert werden können — also praktische Tips für Kraftfahrer, Gastgeber und Wirte.

Als Medien werden Filme, Fernsehspots, Video-Clips, Dia-Vorträge, Vorschläge für Aktionen unter Einsatz eines Simulators, Plakate u. a. m. eingesetzt.

Zusätzlich werden mit Mitgliedsbetrieben der gewerblichen Berufsgenossenschaften Informations- und Seminarveranstaltungen zum Thema „Alkohol im Betrieb und auf dem Arbeitsweg“ und mit dem Bund gegen Alkohol im Straßenverkehr in Discotheken durchgeführt.

Für das Programm ist 1989 ein Etat von insgesamt 500 000 DM vorgesehen. An der Finanzierung beteiligten sich neben dem Bundesminister für Verkehr die gewerblichen Berufsgenossenschaften und der Bund gegen Alkohol im Straßenverkehr.

2.3.11 Aktion „Jeder kann helfen“

Seit 1986 führt der Deutsche Verkehrssicherheitsrat gemeinsam mit der DBV + Partner Versicherungen und der Bundesvereinigung der Arbeitsgemeinschaft Notärzte Deutschland sowie mit Unterstützung des Bundesministers für Verkehr und der gewerblichen Berufsgenossenschaften die Aktion „Jeder kann helfen“ durch, um in der Bevölkerung auf die Bedeutung der Ersten Hilfe am Notfallort und zur Teilnahme an Erste Hilfe-Kursen zu motivieren. Der DVR hat damit eine Anregung der DBV + Partner Versicherungen aufgegriffen. Die Aktion steht unter der Schirmherrschaft von Hannelore Kohl, Präsidentin des Kuratoriums ZNS für Unfallverletzte mit Schäden des Zentralen Nervensystems e. V. Zentrales Aktionsmedium ist die bisher in einer Auflage von drei Millionen Exemplaren herausgegebene Broschüre „Notfall — was tun? — Jeder kann helfen“. Aufgrund der großen Nachfrage ist die vierte Auflage der Broschüre in Vorbereitung.

Im Rahmen der Aktion wurde 1988 das von der Johanniter-Unfall-Hilfe durchgeführte Projekt „Ich liebe das Leben“ unterstützt. Für die Teilnehmer an dem von der Johanniter Unfallhilfe neu erarbeiteten Lehrgang „Herz-/Lungen-Wiederbelebung“ wurden aus Mitteln des Bundesministers für Verkehr 25 Übungskoffer finanziert.

2.3.12 Fachtagung „Erste Hilfe“

Zur Verbesserung der Laienhilfe am Notfallort führte der Deutsche Verkehrssicherheitsrat gemeinsam mit dem Deutschen Roten Kreuz und unter Mitwirkung des Arbeiter-Samariter-Bundes, der Johanniter-Unfall-Hilfe und des Malteser-Hilfsdienstes mit Unterstützung des Bundesministers für Verkehr und der gewerblichen Berufsgenossenschaften 1987 eine Fachtagung „Erste Hilfe“ durch. Es wurde damit eine

Anregung des Bundesministers für Verkehr aufgegriffen. Die Tagung, die sich an Fachkreise wandte, hatte das Ziel, Probleme der Ersten Hilfe im Detail aufzudecken und in der kritischen Auseinandersetzung Anstöße für Lösungen zu finden.

Referate, Diskussion und Empfehlungen der Tagung wurden in einen Tagungsbericht zusammengefaßt und veröffentlicht. Der Bericht erschien 1988 in der Schriftenreihe des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften.

2.3.13 Öffentlichkeitsarbeit

Alle Programme und Maßnahmen des Deutschen Verkehrssicherheitsrates wurden auch in den Jahren 1988 und 1989 durch die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit unterstützt. Verstärkt wurde diese Arbeit durch die ergänzende Öffentlichkeitsarbeit der DVR-Mitglieder vor Ort, so daß bundesweit eine hohe Informationsdichte erreicht werden konnte.

Die Information von Presse, Funk und Fernsehen wurde durch eine Vielzahl von Pressemeldungen sichergestellt. Diese Pressemitteilungen enthielten sowohl Sachinformationen zu den Zielgruppenprogrammen und Maßnahmen des Deutschen Verkehrssicherheitsrates als auch Stellungnahmen zu aktuellen Ereignissen. Die zeitlich unabhängige, nicht an Aktualitäten gebundene Information der Presse erfolgte im gesamten Zeitraum über die Aussendung von Foto-Text-Diensten mit praxisnahen Hinweisen zu angemessenem und sicherem Verhalten im Straßenverkehr.

Konkrete Angebote zur Verkehrssicherheit sowie bestehenden Maßnahmen und Programmen standen des weiteren im Mittelpunkt einer Vielzahl von Pressekonferenzen, die sich folgender Themen widmeten:

- Sehen – Sicht und Sichtbarkeit
- 10 Jahre „Kind und Verkehr“
- Jugend – Alkohol – Straßenverkehr
- Straßen und Verkehr 2000
- Sicherheitsprogramm für Fahrer von Gefahrguttransporten
- Sicherheit von Kindern im Straßenverkehr

Weitere regionale und örtliche Pressekonferenzen und Gespräche dienten der Information zu den Themen „Alkohol“, „Sicherheitsgurt“ sowie „Senioren im Straßenverkehr“.

Darüber hinaus wurden die Medien vielfach mit Interviewpartnern zu aktuellen Fragen der Verkehrssicherheit informiert.

Die Zusammenarbeit mit den öffentlich-rechtlichen Rundfunk- und Fernsehanstalten wurde kontinuierlich fortgesetzt

- mit Spielfilmen für die ZDF-Serie „Verkehrsarena“

- mit zwei Spielfilmen zum Arbeitsweg in Zusammenarbeit mit dem Norddeutschen Rundfunk (NDR) sowie

- mit einem Filmbeitrag zu Kinderrückhaltesystemen, der in vielfältiger Weise von den Fernsehanstalten genutzt wurde.

Ausgebaut wurden weiterhin die Kooperationen mit Zielgruppenzeitschriften, denen bei der Information über besondere Gefährdungen im Straßenverkehr wie auch bei der Multiplikation der Information über die vorhandenen Verkehrssicherheitsprogramme eine zunehmende Bedeutung zukommt. Diese Zusammenarbeit erstreckte sich besonders auf

- die Fahrschüler-Zeitschrift „Steig ein“ mit acht redaktionellen Beiträgen zum Thema „Alkohol im Straßenverkehr“
- zwei Sonderhefte der Zeitschrift „Eltern“ im Hinblick auf das Programm „Kind und Verkehr“
- die Zeitschrift „Kinder“, die ebenfalls umfangreich über das o.g. Programm informierte
- die Zeitschrift „autark“ sowie eine Vielzahl konfessioneller Medien, mit denen die Zielgruppe „Senioren“ erreicht wurde
- kommunalpolitische Fachzeitschriften, die in die Öffentlichkeitsarbeit einbezogen wurden, da das Thema Verkehrssicherheit in den Städten und Gemeinden eine immer größere Bedeutung erhält sowie
- die Zeitschrift „AutoBild“. Dort nahmen im Rahmen der Darstellung des Pkw-Sicherheitstrainings nahezu 17 000 Leser an der Aktion „Gesucht: Deutschlands beste Autofahrer“ teil.

Zur Information der Mitglieder des Deutschen Verkehrssicherheitsrates, der Bundestagsabgeordneten und der zuständigen Verwaltungen in allen relevanten Bereichen wird das Verbandsorgan des DVR, der „Partner-Report“, herausgegeben. Er erschien 1988 und 1989 mit jeweils fünf Ausgaben und informierte neben der laufenden Berichterstattung mit dem achtseitigen Innenteil „Zur Sache“ über die Verkehrsangebots der Zielgruppenprogramme des DVR.

Die Mitglieder des DVR erhielten in den Jahren 1988 und 1989 zu den gemeinsamen Verkehrssicherheitsmaßnahmen umfangreiche Hilfen für die Öffentlichkeitsarbeit vor Ort, darüber hinaus wurden ihnen kostenlos Anzeigenvorlagen für ihre Publikationen überlassen.

2.3.14 Programm-Promotion

Seit 1985 existiert das Projekt „Programm-Promotion“ in der Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit, der offizielle Arbeitstitel heißt „Organisation und Durchführung von Veranstaltungen zur Verbesserung der Umsetzung einheitlicher Programme“. Hierbei handelt es sich um „Kind und Verkehr“, „Ältere Menschen als Fußgänger im Straßenverkehr“, „Zweiradtraining –

ein Fortbildungsprogramm vom Mofa bis zum Leichtkraftrad“ und das „Pkw-Sicherheitstraining“.

Zielsetzung von Programm-Promotion ist, wichtige Multiplikatoren über das Programmangebot des Deutschen Verkehrssicherheitsrates und seiner Mitglieder zu informieren. Über persönliche Ansprache möglicher Multiplikatoren, Präsentationen, Workshops, Unterstützung der Promotion der umsetzenden Verbände und ihrer Mitglieder u. v. m. werden Wege aufgezeigt, die Zielgruppenprogramme noch besser umzusetzen. Bei der Planung werden Umsetzungsanalysen zugrundegelegt, um gezielt umsetzungsschwache Gebiete anzugehen. Aufgrund der stark voneinander abweichenden Möglichkeiten bei der Umsetzung ist eine differenzierte programmspezifische und den Möglichkeiten der Zielgruppe angepaßte Vorgehensweise angezeigt:

Ziel der Programm-Promotion für „Kind und Verkehr“ ist die Herstellung guter Kontakte zu geeigneten Multiplikatoren (z. B. Gemeindeunfallversicherungsveränden), vor allem jedoch zu den Trägerverbänden vorschulischer Einrichtungen. Dies erfolgte u. a. mit Unterstützung der Wohlfahrtsverbände. Weiterhin wurden in Absprache mit den Umsetzerverbänden verbandseigene Promotoren geschult, die regional Präsentationsveranstaltungen zum Programm durchführten.

Auch im Programm „Ältere Menschen als Fußgänger im Straßenverkehr“ kamen verbandseigene Promotoren zum Einsatz. Eine Steigerung des Bekanntheitsgrades des Programmes wurde über die Ansprache vieler in der Altenarbeit tätiger Multiplikatoren erreicht: hierzu gehörten Präsentationen vor dem Bundesverband der Seniorenbeiräte, in Wohlfahrtsverbänden, Bildungseinrichtungen und dem „Bundeskongreß und Solidargemeinschaft der älteren Generation e. V.“ ebenso wie der Aufbau von Kontakten zu Multiplikatoren wie dem Deutschen Fremdenverkehrsverband und dem Deutschen Bäderverband, mit deren Hilfe auch Senioren erreicht werden sollten, die nicht in Altenclubs o. ä. organisiert sind.

Bei der Promotion für das Zweiradtraining ging es aufgrund der Erfahrungen bei der außerbetrieblichen Umsetzung in den vergangenen Jahren und aufgrund der Zielrichtung, das Zweiradtraining schwerpunktmäßig über das Programm „Sicherheit auf allen Wegen“ in Betrieben umzusetzen, vorrangig um die Aufrechterhaltung bereits bestehender Kontakte.

Im Zusammenhang einer Kooperation mit der Mal Sondock Music Productions GmbH wurden in Gemeinden, in denen gemischte Musik- und Verkehrssicherheitsveranstaltungen stattfanden, die für den Bereich Jugendarbeit/Jugendhilfe Zuständigen über das Zweiradtraining und das Pkw-Sicherheitstraining informiert. Auf Seminaren der TÜV-Akademie Rheinland wurde mit Juristen die Einbindung sowohl des Zweiradtrainings als auch des Pkw-SHT's in das juristische Arbeitsfeld diskutiert. Im Projekt „Programm-Promotion“ lag auch ein Teil der Betreuung der Kooperation mit Autobild „Autobild sucht Deutschlands beste Autofahrer“.

Die Programm-Promotion hat in den vergangenen 5 Jahren viel Neues initiiert, einigen umsetzenden

Verbänden — speziell im Seniorenprogramm — Starthilfe gegeben und bei vielen Multiplikatoren Interesse geweckt und Impulse gesetzt.

2.3.15 Seminare für kommunalpolitische Entscheidungsträger

Um im kommunalen Bereich über Verkehrssicherheitsprobleme, ihre Konsequenzen und sinnvolle Lösungsmöglichkeiten zu informieren, führt der DVR in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Kraftfahrzeug-Überwachungsverein und dem Allgemeinen Deutschen Automobilclub mit Unterstützung des Bundesministers für Verkehr seit 1985 Seminare für kommunalpolitische Entscheidungsträger durch. Die Seminarreihe wurde 1988/89 mit zehn Seminaren fortgesetzt.

1988 fand zusätzlich ein „Bürgermeister-Seminar“ mit Teilnehmern des ADAC-Städtewettbewerbs statt. Eine Dokumentation über die Veranstaltung wurde 1989 veröffentlicht.

2.4 Tätigkeit der Deutschen Verkehrswacht (DVW)

Auch in den Jahren 1988 und 1989 hat sich die Deutsche Verkehrswacht an der Fortführung der Zielgruppenprogramme beteiligt und weitere Schwerpunkte in ihrer Arbeit in den Bereichen vorschulische und schulische Verkehrserziehung, junge Fahrer sowie Erwachsenen aufklärung gesetzt. Der Bundesminister für Verkehr beteiligte sich an der Finanzierung mit rund 13,9 Mio. DM (1988/1989).

2.4.1 „Kind und Verkehr“

Die Deutsche Verkehrswacht hat sich in den Jahren 1988 und 1989 intensiv an der Überarbeitung des Programms „Kind und Verkehr“ beteiligt und die Moderatoren mit dem Einsatz der neuen Medien für die Bausteine „Kinder als Fußgänger“ und „Kinder als Radfahrer“ in entsprechenden Fortbildungsseminaren vertraut gemacht. Mehr als 1 100 Verkehrswacht-Moderatoren führten 1988 insgesamt 6 414 Eltern-Informationsveranstaltungen mit ca. 154 000 Teilnehmern durch. Entsprechend den Unfallursachen für Kinder im Vorschulalter wurde die überwiegende Zahl der Elternveranstaltungen zum Thema „Kinder als Fußgänger“ durchgeführt. 1988 verteilten sich die Veranstaltungen wie folgt:

- Elternveranstaltungen „Kinder als Fußgänger“
4 145 mit 99 334 Teilnehmern
- Elternveranstaltungen „Kinder als Radfahrer“
2 296 mit 53 955 Teilnehmern

Aufgrund der Überarbeitung erfolgte 1988 ein Ausbildungsstoß, der bis Mitte 1990 andauern wird und vor-

übergehend eine leichte Stagnation der Umsetzungen bewirken könnte.

2.4.2 Kinder-Verkehrs-Club (KVC)

Ziel des Kinder-Verkehrs-Clubs (KVC) ist es, die 3- bis 6-jährigen Kinder, dem jeweiligen Entwicklungsstand entsprechend, durch „Lernen im Spiel“ und „Lernen im Verkehr“ spielend und Schritt für Schritt auf eine sichere Teilnahme am Straßenverkehr vorzubereiten. Der KVC ist die ideale mediale Ergänzung des Programms „Kind und Verkehr“. Die Inhalte beider Angebote sind 100 %ig kompatibel, d. h., Theorie und Praxis entsprechen den Inhalten des Programms „Kind und Verkehr“ und gehen in dem wissenschaftlich erarbeiteten und praktisch erprobtem Lernprogramm nahtlos ineinander über. Durch die Unterstützung des Bundesministers für Verkehr konnten in den Jahren 1988 und 1989 nahezu 650 000 Eltern der Zielgruppe direkt angesprochen werden. Der KVC betreut ständig über 40 000 Vorschulkinder. Durch den Partnerverbund mit der Commerzbank und dem EHAPA-Verlag konnte der Verbreiterungsgrad weiterhin erhöht werden.

2.4.3 Vorschulparlamente

28 aktive Vorschulparlamente setzen ihre erfolgreiche Arbeit fort. Die Verkehrssicherheitsthemen, mit denen sich die Vorschulparlamentarier beschäftigten, waren vor allem Kinderrückhaltesysteme, Tempo 30 in Wohngebieten, die Arbeit mit und für Behinderten-einrichtungen, die Durchführung von Eltern-Kind-Erzieherinnen-Seminaren und weiterer gezielter Einsatz von Informationsständen und Materialien, die mehr und mehr in den einzelnen Vorschulparlamenten selbst entwickelt werden. Vorschulparlamente des Mercedes-Förderungswerkes sind Arbeitskreise der örtlichen Verkehrswachen und verstärken durch ihre Tätigkeit die Verkehrssicherheitsarbeit vor Ort.

2.4.4 Verkehrserziehung im Kindergarten

Zur Förderung der Verkehrserziehung im Kindergarten hat die Deutsche Verkehrswacht von 1987 bis 1989 ein Fortbildungsmodell für Erzieherinnen konzipiert, erprobt und über die Landesverkehrswachen in den einzelnen Bundesländern umgesetzt.

Nach Abschluß dieses innovativen Projektes stehen den Landesverkehrswachen zum Ende des Jahres 1989 20 Teams speziell ausgebildeter Moderatoren für den Einsatz in Fortbildungsveranstaltungen zur Verfügung, die mit einem an die Erfordernisse moderner Erwachsenenpädagogik angelegten Konzept und den dazugehörigen didaktischen Materialien ausgerüstet wurden. Insgesamt wurden in der Erprobungsphase 37 Fortbildungen durchgeführt und ca. 660 Erzieherinnen erreicht. Die Umsetzung des Modells wird 1990 noch mit Bundesmitteln gefördert und wird dann in die Verantwortung der Landesverkehrswachen übergehen.

2.4.5 Schulwegtestbogen

Die Aktion „Wir testen unseren Schulweg“ will mit dazu beitragen, andere Maßnahmen zur Schulwegsicherung — etwa Schulwegpläne, die von vielen Städten und Gemeinden herausgegeben werden —, sinnvoll zu ergänzen. Wiederum sind die Eltern aufgefordert, gemeinsam mit ihren schulpflichtigen Kindern, die Gefahrenstellen auf dem zukünftigen Schulweg zu erforschen und gemeinsam das richtige Verhalten an den „heiklen“ Stellen zu üben. Der neugestaltete Schulwegtestbogen, den die Deutsche Verkehrswacht in Zusammenarbeit mit dem Bundesminister für Verkehr und der Commerzbank entwickelte, wird jedes Jahr rechtzeitig vor Schulbeginn kostenlos verteilt.

2.4.6 Radfahren in der Schule

Die Deutsche Verkehrswacht entwickelt aus ihren Programmen zum Thema „Radfahren in der Schule“, nämlich

- „Radfahren in der 1. und 2. Grundschulklasse“ und
- „Radfahrausbildung und -prüfung“

ein Gesamtkonzept für diese Thematik in der Schule. Das Konzept wird langfristig zu einem Medienverbund führen, der aus Materialien für die 1. Klasse bis hin in den Sekundarbereich besteht.

Das Mitte der 80er Jahre entwickelte Modellprojekt „Radfahren in der 1. und 2. Klasse“ hat in einigen Bundesländern inzwischen Eingang in den geregelten Unterricht gefunden, in Nordrhein-Westfalen z. B. aufgrund eines eigens dafür herausgegebenen Erlasses des Kultusministers. In den Jahren 1988 und 1989 wurde das Ausbildungs- und Prüfungsmaterial für die 3. und 4. Klasse in Abstimmung mit Vertretern der Kultusministerien der Länder vollständig überarbeitet und an die aktuellen pädagogischen Standards der Grundschulpädagogik und Verkehrserziehung angepaßt. Die zentrale Herausgabe der Materialien wird weiterhin gewährleistet, so daß Inhalte und Anforderungen der Radfahrausbildung und -prüfung einheitlich ausgerichtet bleiben.

2.4.7 Schülerlotsen

Im Bundesgebiet sind derzeit rund 56 000 Schülerlotsen im Einsatz. Den größten Teil der Finanzierung — jährlich ca. DM 450 000,— — haben wiederum die FORD-Werke AG übernommen; jährlich DM 170 000,— stellt der Bundesminister für Verkehr zur Verfügung.

2.4.8 Mofakurse an Schulen

Mit Abschluß des Jahres 1986 ist der Modellzeitraum für die „Mofakurse an Schulen“ abgelaufen. Mit Beginn des Jahres 1987 mußten die Medien zur Durchführung der Mofakurse von den Schulen kostenpflichtig erworben werden. Trotz dieser Umstellung ist es

gelingen, das Angebot in den Bundesländern zu institutionalisieren. Pro Jahr werden zur Zeit ca. 50 000 Schüler nach dem Mofakursprogramm ausgebildet. Zum Jahresende 1988 wurde ein Forschungsbericht — der durch die Bundesanstalt für Straßenwesen in Auftrag gegeben wurde — zur Wirksamkeit von Mofakursen veröffentlicht. Hierbei kommen die Autoren zu folgenden Feststellungen:

„Aus den vielfältigen Befunden ist hervorzuheben, daß sich die Teilnehmer an Mofakursen als regelbewußter, verkehrsangepaßter und sicherheitsorientierter erweisen, während Nichtteilnehmer mofazentrierter sind, sich als sportliche, versierte Fahrer verstehen und sich folglich sorgloser und riskanter im Straßenverkehr verhalten. Kursteilnehmer haben unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit vor allem drei Vorteile:

sie fahren im Straßenverkehr defensiver und disziplinierter

ihre Mofas überschreiten viel seltener die festgesetzte Höchstgeschwindigkeit

sie sind an weniger Unfällen beteiligt.

Nichtteilnehmer fahren dagegen wesentlich häufiger frisierte, zum Teil sehr schnelle Mofas und sie geraten doppelt so oft in Unfälle, bei denen die Versicherung oder die Polizei eingeschaltet werden muß.“

(U. Steffens u. a.: Wirksamkeit von Mofakursen, Bergisch Gladbach 1988).

2.4.9 Aktion „Junge Fahrer“

An die im Straßenverkehr besonders gefährdete Gruppe der 18- bis 24jährigen jungen Fahrerinnen und Fahrer wendet sich die Aktion „Junge Fahrer“, die von der Deutschen Verkehrswacht, den Deutschen Autoversicherern und dem Bundesminister für Verkehr getragen wird. Unternehmen aus der Automobil- und Automobilzulieferindustrie sowie die AOK Gesundheitskasse unterstützen diese Aktion.

Die seit 1985 mit großem Erfolg durchgeführten Aufklärungskampagnen zur Sensibilisierung der Betroffenen und der Öffentlichkeit konnten erstmals im Jahre 1989 auf eine breitere Basis gestellt werden. Neben der Weiterführung der Wettbewerbe und wissenschaftlichen Befragungen wurden bundesweit Aktions- und Verkehrssicherheitstage mit Informationen und praktischen Übungen zum Mitmachen rund um das Thema „Verkehrssicherheit“ durchgeführt. Insgesamt nahmen mehr als 7 000 junge Fahrerinnen und Fahrer an den Einzelaktionen teil. Bei lokalen Verkehrssicherheitswochen konnten 15 000, bei sogenannten Disco-Verkehrskontrollen im Rahmen eines Sonderprogramms für Bundeswehr, Polizei und Bundesgrenzschutz rund 17 000 junge Fahrer direkt angesprochen werden. Unterstützt wurden die Aktivitäten durch eine intensive Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, die aufgrund der Zielsetzung der Aktion ganz besonders zu einer Popularisierung des Sicherheitstrainings führte.

Basisarbeit leistete die Aktion „Junge Fahrer“ auch durch das Filmprojekt „Langzeitbeobachtung junger Fahrer“. Dokumentiert sind die „Karrieren“ junger Autofahrer bis zwei Jahre nach ihrem Start im Stra-

ßenverkehr. Der Film wurde mit anschließender Expertendiskussion bereits in den Programmen von ARD und ZDF gesendet und findet breiten Zuspruch in der Öffentlichkeit.

Erstmals war die Aktion „Junge Fahrer“ auch auf der Internationalen Automobil-Ausstellung in Frankfurt vertreten. Mehr als 170 000 Besucher wurden im Forum des Verbandes der Automobilindustrie gezählt und über eine Talkshow mit Quizrunden und Hintergrundinformationen zum Thema „Verkehrssicherheit“ erreicht. Gesprächspartner bei den zahlreichen Experteninterviews war unter anderem auch der Bundesminister für Verkehr.

2.4.10 Sicherheitstraining für Pkw-Fahrer

Das Sicherheitstraining für Pkw-Fahrer hat sich als erfolgreiches Fortbildungsprogramm für alle Autofahrer — gleich ob Führerscheinneuling oder Routinier — bewährt. Hier wird dem Teilnehmer in Theorie und Praxis die Möglichkeit gegeben, Gefahren frühzeitig zu erkennen und so zu vermeiden oder, wenn es noch möglich ist, gefährliche Situationen zu bewältigen.

Mehr und mehr findet dieses Programm bei den Autofahrern Interesse: Die Teilnehmerzahlen steigen von Jahr zu Jahr. 1988 nahmen mehr als 20 000 Pkw-Fahrer an Trainingskursen der Verkehrswacht teil. Dieser wachsende Erfolg geht auch auf die zunehmende Bereitschaft der Berufsgenossenschaften zurück, ihren Versicherten oder besonders gefährdeten Versicherten eine kostenlose Teilnahme zu ermöglichen. Auch die Gewährung eines Rabattes in der Vollkaskoversicherung bei zunächst einer Versicherung, der Württembergischen Feuerversicherung AG seit Ende 1987, hat mit zu dem starken Anstieg von Kursen und Teilnehmerzahlen beigetragen. Voraussichtlich wird im Jahre 1989 die Teilnehmerzahl bei Kursen der Verkehrswacht auf mehr als 25 000 steigen.

Wenn auch das Netz der Trainingsplätze ausgeweitet werden konnte — in Nordrhein-Westfalen wurden beispielsweise zwei neue Plätze in Betrieb genommen — gibt es immer noch weite Bereiche ohne ein entsprechendes Angebot. Hier wurde zunehmend die Möglichkeit wahrgenommen, das Sicherheitstraining auf solchen Plätzen durchzuführen, die nur vorübergehend hierfür genutzt werden können. In größerem Ausmaß wurden 1988 und 1989 Kunststoffrollen mit Erfolg eingesetzt, die auf diesen Plätzen — Parkplätze, Festplätze u. ä. — die für die Durchführung der Kurse erforderliche Gleitfläche bilden. Damit ist die Möglichkeit gegeben, nicht nur die Angebotskapazität ganz wesentlich zu erhöhen, sondern dort Kurse durchzuführen, wo dies ohne diese Möglichkeit auf absehbare Zeit nicht machbar wäre. Der hohe Transport- und Arbeitsaufwand setzt jedoch noch Grenzen. Mobile Einheiten wurden daher entwickelt, die ab 1990 zum Einsatz kommen werden.

Moderatoren, die die Kurse leiten, wurden neu ausgebildet, 1988 in drei Ausbildungsseminaren, 1989 in vier Ausbildungsseminaren. Parallel dazu fand eine qualifizierte Fortbildung der aktiven Moderatoren statt, wobei insbesondere die Fragen im Mittelpunkt standen, die mit technischen Weiterentwicklungen im

Automobilbereich zusammenhängen. Hier führte die Verkehrswacht 1988 und 1989 zusammen vier Fortbildungsseminare durch.

2.4.11 „Nüchtern fahren — sicher ankommen“

Vor allem in gezielten Schwerpunktaktionen — insbesondere im Karneval —, aber auch in zahlreichen Einzelaktionen in Betrieben, Schulen sowie bei Verkehrssicherheitstagen und -wochen wurde bundesweit von den Verkehrswachten im Rahmen des Programmes „Nüchtern fahren — sicher ankommen“ dazu beigetragen, den Verkehrsteilnehmern die gefährliche Verbindung von Alkohol und der Teilnahme am Straßenverkehr zu verdeutlichen.

Das zum Programm entwickelte Medienpaket wurde, soweit erforderlich, nachproduziert und ergänzt und den Verkehrswachten zur Verfügung gestellt. Mit dem Einsatz der Medien im Rahmen der Vorträge und Aktionen soll aber nicht nur klar gemacht werden, daß Alkohol am Steuer kein Kavaliersdelikt ist, sondern daß es vielmehr darauf ankommt, Lösungsmöglichkeiten zu suchen und aufzuzeigen, wie Alkoholfahrten vermieden werden können.

2.4.12 Seniorenprogramm

Mit dem Programm „Ältere Menschen als Fußgänger im Straßenverkehr“ wendet sich die Deutsche Verkehrswacht bundesweit an diese besonders gefährdete Gruppe. In den Jahren 1988 und 1989 wurden weitere Moderatoren aus- und fortgebildet, um mit älteren Menschen deren Probleme im Straßenverkehr zu diskutieren und gemeinsame Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten. Die Tätigkeit der Moderatoren wird durch entsprechende Medien unterstützt — zur Werbung und Akquisition ebenso wie zur Information der Teilnehmer. Ziel war es dabei, noch mehr als in den Jahren zuvor ein flächendeckendes Angebot des Programmes zu bieten, um die Zielgruppe noch besser erreichen zu können.

Das Angebot des Programmes „Ältere Menschen als Fußgänger im Straßenverkehr“ wurde 1988 stärker als je zuvor genutzt: gut 20 % mehr Veranstaltungen mit Senioren wurden im Vergleich zum Vorjahr durchgeführt. 1988 wurden bei insgesamt 2 661 honorierten Veranstaltungen von Moderatoren der Verkehrswacht rund 85 000 Teilnehmer erreicht, die vorläufigen Ergebnisse für 1989 zeigen eine erneute Steigerung auf rund 2 850 Veranstaltungen mit etwa 95 000 Teilnehmern. Der neue Programmbaustein „Fahren in Bus und Bahn“ gewinnt dabei zunehmend an Bedeutung.

2.4.13 Verkehrsdienst

Der Mercedes-Verkehrsdienst der Deutschen Verkehrswacht war im Berichtszeitraum mit 60 Lautsprecherfahrzeugen auf Autobahnen und bei Großveranstaltungen im Einsatz. Zu den Aufgaben dieses Kraftfahrer-Services, der mit der Polizei zusammenarbeitet, gehört die Verhinderung von Staubildungen auf

der Autobahn, die Warnung vor bereits vorhandenen Staus und deren Auflösung, die Umleitung des Verkehrs, die Absicherung von Gefahrenstellen und die Aufrechterhaltung des fließenden Verkehrs auf der Gegenfahrbahn bei Autobahnunfällen, die Einweisung in Parkplätze bei Großveranstaltungen und die Weitergabe von Informationen über die Verkehrslage an die Polizei und teilweise unmittelbar an Verkehrsschredaktionen der Rundfunkanstalten.

2.4.14 Internationale Kfz-Beleuchtungs-Aktion

Diese an den Kraftfahrern regelmäßig alljährlich angebotene Überprüfung der Beleuchtungsanlagen ihrer Fahrzeuge fand in den Jahren 1988 und 1989 zum 32. und 33. Mal statt. An der vom Zentralverband des Kraftfahrzeuggewerbes gemeinsam mit der Deutschen Verkehrswacht durchgeführten Aktion arbeitete wiederum eine Vielzahl von Firmen und Verbänden, Automobilclubs und Behörden mit; inzwischen werden bei der jeweils im Oktober durchgeführten Verkehrssicherheitsmaßnahme mehr als 16 Mio. Plaketten für die Windschutzscheibe als Beleg dafür ausgegeben, daß die Beleuchtungsanlagen in Ordnung sind bzw. in Ordnung gebracht werden konnten.

2.4.15 Fernsehsendereihe „Der 7. Sinn“

Die im ARD-Programm regelmäßig ausgestrahlte Fernsehsendereihe „Der 7. Sinn“ wurde auch im Berichtszeitraum fortgeführt. Dabei wurde der 7. Sinn, dessen Exposés von der Deutschen Verkehrswacht erstellt werden, wieder wöchentlich gesendet. Im Jahre 1988 wurden 48 Spots ausgestrahlt; die höchste Einschaltquote betrug 31 %, die durchschnittliche Einschaltquote 20,27 %. Im Jahre 1989 wurden 51 Spots ausgestrahlt; die höchste Einschaltquote lag bei 28 % und die durchschnittliche Einschaltquote bei 17,5 %. Beurteilung nach einer Infratest-Umfrage: 88 % sehr gut und gut, 12 % befriedigend; regelmäßige Zuschauer: 7 bis 10 Millionen.

2.4.16 Rundfunk- und Fernseharbeit

Die Produktion von Fernseh-Beiträgen, die über die verschiedenen Zielgruppenprogramme informieren, wurde fortgesetzt. Seit 1987 engagiert sich die Deutsche Verkehrswacht auch verstärkt im Rundfunkbereich mit der Produktion von Verkehrssicherheitsspots, die den Sendern kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

2.4.17 Pressearbeit

Rund 30 Pressedienste sowie 15 Bilderdienste im Jahr informieren über die Verkehrssicherheitsarbeit der Deutschen Verkehrswacht und über die verschiedenen Zielgruppenprogramme. Für die lokale und regionale Berichterstattung werden jährlich zwölf „Themen-Tips“ an die Orts- und Kreisverkehrswachten geschickt. Es handelt sich hierbei um vorgefertigte

Presstexte zu Verkehrssicherheitsthemen, die um die lokalen Zahlen und Daten ergänzt werden.

2.4.18 Verbandszeitschrift

Die Zeitschrift „sicher unterwegs“ erscheint 6 x im Jahr. Sie informiert über aktuelle Verkehrssicherheitsfragen und — in verschiedenen Regionalausgaben — über die Aktivitäten der Landesverkehrswachten.

2.4.19 Weitere Veröffentlichungen

6 x im Jahr informiert die Deutsche Verkehrswacht in vierfarbigen Informationsbroschüren über die Zielgruppenprogramme. Diese acht Seiten starken Informationsblätter werden einmal der Verbandszeitschrift „sicher unterwegs“ beigeheftet und dann im Nachdruck zielgruppengerecht über die Landesverkehrswachten sowie anderer Verteilerstellen, wie z. B. das Deutsche Rote Kreuz, die Polizei oder die Bundeswehr weiterverteilt.

3. Zulassung von Personen zum Kraftfahrzeugverkehr, verkehrsregelnde und andere Vorschriften

3.1 Fahrschulausbildung

Nachdem die im Verkehrssicherheitsprogramm 1984 der Bundesregierung angekündigten Maßnahmen zur Verbesserung der Fahrschulausbildung bereits im vorausgegangenen Berichtszeitraum gesetzgeberisch umgesetzt werden konnten (Drucksache 11/2364), fand nunmehr die Durchführung der entsprechenden Vorschriften in der Praxis statt. Die Bundesregierung leistete in Zusammenarbeit mit den zuständigen obersten Landesbehörden und Fachverbänden hierbei Koordinierungshilfe.

Zur Prüfung der Frage, ob sich durch zusätzliche Anhebung der Fahrlehrerqualifikation langfristig eine weitere Verbesserung der Fahrschulausbildung und der Verkehrssicherheit erreichen läßt, wurde eine interdisziplinär zusammengesetzte Arbeitsgruppe eingesetzt.

3.2 Fahrerlaubniswesen

Nachdem in den Jahren 1985 bis 1987 wesentliche Teile des Verkehrssicherheitsprogramms 1984 der Bundesregierung durch den Erlaß von Gesetzen, Rechtsverordnungen, Allgemeinen Verwaltungsvorschriften und Richtlinien umgesetzt wurden (insbesondere Stufenführerschein für Motorräder, Fahrerlaubnis auf Probe, Intensivierung der Ausbildung und Fahrerlaubnisprüfung), war der Berichtszeitraum 1988/89 gekennzeichnet durch eine Phase der Konsolidierung und der Bewältigung praktischer Anlaufschwierigkeiten. In zahlreichen Sitzungen mit Vertretern der zuständigen obersten Landesbehörden und

der jeweils betroffenen Verbände und Organisationen konnte eine reibungslose und weitestgehend bundeseinheitliche Anwendung der neuen Vorschriften sichergestellt werden.

Einige Neuregelungen sind im Laufe des Jahres 1988 in Kraft getreten:

- Seit dem 1. April 1988 ist auch für über 20jährige Bewerber der Erwerb einer Fahrerlaubnis der Klasse 1 nur nach mindestens zweijährigem Besitz einer Fahrerlaubnis der Klasse 1 a und einer erneuten Prüfung möglich.
- Ebenfalls seit dem 1. April 1988 darf die Klasse-2-Ausbildung nur auf einem Lastzug mit Anhänger oder einem Sattelkraftfahrzeug, jeweils mit bestimmten Mindestabmessungen, stattfinden.
- Seit dem 1. Oktober 1988 dauert die praktische Prüfung für Klasse 2 60 (statt bisher 30) Minuten; seit diesem Termin ist gleichzeitig auch die Verwendung des neuen Klasse-2-Ausbildungsfahrzeugs als Prüfungsfahrzeug vorgeschrieben.

Nachdem Ende 1988 die ersten Fahranfänger ihre zweijährige Probezeit beendet hatten, wurde in der öffentlichen Diskussion zunehmend die Frage nach der Wirksamkeit der Fahrerlaubnis auf Probe gestellt. Erste seriöse Ergebnisse zu dieser Frage enthielt ein im Oktober 1989 vorgelegter Zwischenbericht der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), die in einer längerfristig angelegten Evaluationsstudie die Wirksamkeit der Fahrerlaubnis auf Probe untersucht.

Der Vergleich der Unfallbeteiligung 18jähriger Pkw-Fahrer ohne Probezeit im Jahre 1986 und 18jähriger mit Probezeit im Jahre 1988 zeigt unter Einbeziehung der Unfallbeteiligung einer Kontrollgruppe 25- bis 35jähriger Pkw-Fahrer sowie unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung und der Entwicklung der Zahl der Führerscheinbesitzer bundesweit ein Absinken der Unfallbeteiligung um ca. 6 % (ca. 4 % bei den 18jährigen Pkw-Fahrerinnen). Für einzelne Unfalltypen (z. B. 18jährige Pkw-Fahrer als Verursacher von Unfällen mit Getöteten und Schwerverletzten: — 8 %) liegen die Zahlen sogar noch günstiger; ebenso liegen einige Bundesländer z. T. wesentlich günstiger als der Bundesdurchschnitt.

Das Zwischenergebnis der BASt zeigt schon heute eine deutliche generalpräventive Wirkung der Fahrerlaubnis auf Probe. Diese wird bestätigt durch die statistischen Ergebnisse des Kraftfahrt-Bundesamtes (KBA). Am 31. Dezember 1989 waren insgesamt 2,407 Mio. Personen als Fahranfänger erfaßt, davon 896 490 Personen in der Überliegefrist. Nur ca. 6,4 % dieser Fahranfänger begingen Verkehrsverstöße, die zu behördlichen Anordnungen (Nachschulung, Wiederholung der Prüfung) führten. Diese Zahl liegt deutlich unter der vor Erlaß des Gesetzes hochgerechneten Auffälligkeitsquote von ca. 10—15 %, die auf den damaligen Verkehrszentralregistereintragungen der 18- bis 25jährigen aufbaute.

Die BASt wird die Wirksamkeit der Fahrerlaubnis auf Probe weiter untersuchen und insbesondere nähere Vergleiche zwischen den Bundesländern anstellen. Auch die spezialpräventive Wirkung (weiteres Ver-

kehrsverhalten nachgeschulter Fahranfänger) wird langfristig untersucht.

Ebenso führt die BASt eine Evaluationsstudie zum Stufenführerschein für Motorradfahrer durch. Hierzu liegen bisher noch keine Zwischenergebnisse vor; mit ersten Auswertungen ist 1992 zu rechnen.

3.3 Bußgeld- und Verwarnungsgeldkatalog

Mit dem Erlass der Verordnung über Regelsätze für Geldbußen und über die Anordnung eines Fahrverbots wegen Ordnungswidrigkeiten im Straßenverkehr (Bußgeldkatalog-Verordnung) vom 4. Juli 1989 (BGBl. I S. 1305) wurden erstmals die Regelsätze der Geldbußen für Verstöße gegen die Verkehrsvorschriften für Verwaltung und Gerichte bindend bundeseinheitlich festgelegt. Der neue Bußgeldkatalog, der zum 1. Januar 1990 wirksam wurde, bringt keine generellen Anhebungen für Regelsätze. Hauptaugenmerk wurde jedoch auf die besonders gefährlichen und unfallträchtigen Verhaltensweisen, wie z. B. Geschwindigkeitsüberschreitungen, nicht ausreichender Sicherheitsabstand, Fehlverhalten gegenüber schwächeren Verkehrsteilnehmern und Verstöße beim Transport gefährlicher Güter gelegt. Hier wurden im Interesse der Verkehrssicherheit die Geldbußen z. T. deutlich angehoben und die Schwelle für die Anordnung des Fahrverbots gesenkt.

Mit gleichem Datum wurde auch die überarbeitete Allgemeine Verwaltungsvorschrift für die Erteilung einer Verwarnung erlassen (BANz Nr. 134a vom 21. Juli 1989). Diese sieht mit Wirkung vom 1. Januar 1990 Änderungen vor allem im Bereich der Verwarnungsgelder im ruhenden Verkehr vor, die von Ländern und Gemeinden für unabdingbar gehalten wurden.

3.4 Verkehrszentralregister (VZR)

Die Novellierung der Vorschriften über das VZR wird z. Z. vorbereitet. Hierbei wird auch überprüft, ob der bisherige Eintragungsbestand in vollem Umfang für die Aufgabenerfüllung des Registers erforderlich ist. Dies gilt auch für die bisherigen Tilgungsvorschriften sowie für Art und Umfang der Auskunftserteilung. Bei dieser Gelegenheit werden die Erfordernisse des Datenschutzes stärker als bisher berücksichtigt.

3.5 Allgemeine Verwaltungsvorschrift zu § 15 b (Punktsystem)

Durch Allgemeine Verwaltungsvorschrift vom 4. Juli 1989 (BANz Nr. 127 vom 12. Juli 1989, S. 3397) ist mit Wirkung ab 1. Januar 1990 der Punktekatalog (§ 2 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu § 15 b StVZO) an den neuen bundeseinheitlichen Bußgeld-Katalog (s. o. 3.3) angepaßt worden.

Die Tatbestandsbeschreibungen im Punktekatalog mußten identisch mit denen des Bußgeldkatalogs for-

muliert werden, um dem KBA eine zweifelsfreie Zuordnung der im Verkehrszentralregister eingetragenen Verkehrsverstöße zu den jeweiligen Punktbewertungen zu ermöglichen. Daneben mußte bei einigen Tatbeständen auch die Punktbewertung selbst an die geänderten Ahndungssätze des Bußgeldkatalogs angepaßt werden, um sonst entstehende Diskrepanzen zwischen Bußgeld-Regelsätzen und Bepunktung zu vermeiden.

Diese weitgehend redaktionelle Anpassung des Punktekatalogs ersetzt nicht die geplante generelle Neuregelung des Punktsystems, insbesondere des Katalogs behördlicher Maßnahmen bei Erreichen bestimmter Punkteschwellen.

Wegen der vorgesehenen Einbeziehung neuer Instrumentarien (wie z. B. der Nachschulung) in das Punktsystem, für die bisher keine ausreichenden Rechtsgrundlagen im StVG vorhanden sind, sowie wegen der gewachsenen Bedeutung des Punktsystems für die Bürger, soll die Neuregelung zu Beginn der 12. Legislaturperiode durch Gesetz und Rechtsverordnung erfolgen.

Ein Bund-Länder-Arbeitskreis unter Beteiligung der BASt, der Fahrlehrerverbände sowie der VdTÜV bereitet hierfür z. Z. ein Maßnahmenkonzept vor, wobei im Jahre 1989 die Erarbeitung eines bundeseinheitlichen Aufbauseminars für Kraftfahrer im Vordergrund stand, das bereits bei niedrigen Punktzahlen als freiwillige Maßnahme gegen Gewährung eines „Punkte-rabatts“ angeboten werden soll. Die Bundesländer haben Ende 1989 ihre Bereitschaft erklärt, schon in der ersten Jahreshälfte 1990 dieses neue Seminarmodell im Rahmen der laufenden Modellversuche an die Stelle der bisherigen unterschiedlichen Nachschulungskurse zu setzen und für die Teilnahme einen einheitlichen Rabatt von 4 Punkten zu gewähren. Damit besteht die Möglichkeit, bereits im Vorfeld der gesetzlichen Neuregelung praktische Erfahrungen mit dem neuen Instrumentarium zu gewinnen.

3.6 Sicherheitsgurte, Schutzhelme

Die Gurtanlagequoten haben sich 1988 und 1989 auf dem schon bisher erreichten Niveau gehalten:

Die Gurtanlagepflicht lag im September 1989 im Durchschnitt bei 96 % bei den Pkw-Fahrern und bei 95 % bei den Pkw-Beifahrern.

Auch die Gurtanlagequoten von Erwachsenen auf den Rücksitzen erhöhte sich von 42 % im September 1987 auf 53 % im September 1989 jeweils im Querschnitt.

Auch die Schutzhelmtragequoten haben ihr hohes Niveau gehalten:

Die Durchschnittsquote der Helmtragequoten der Fahrer aller motorisierten Zweiräder betrug im September 1989 99 % im Durchschnitt, für die Mitfahrer betrug die Quote 97 %.

3.7 Verhaltensvorschrift im Straßenverkehr

Mit der Neunten Verordnung zur Änderung der Straßenverkehrs-Ordnung (vgl. 3.6) sind zahlreiche Änderungen der Verhaltensvorschriften im Straßenverkehr erfolgt. Die für die Verkehrssicherheit wichtigsten sind folgende:

- Überholverbot für Kraftfahrzeuge an Fußgängerüberwegen
- Mindestabstand für Lkw und Busse auf Autobahnen
- besondere Sorgfaltspflicht für kennzeichnungspflichtige Kraftfahrzeuge mit gefährlichen Gütern bei Sichtweiten von weniger als 50 m bei Nebel, Schneefall oder Regen und bei Schneeglätte und Glatteis
- Erweiterung der Schutzvorschriften der StVO
 - mehr Schutz für Radfahrer
 - Verpflichtung für Motorradfahrer, auch am Tage mit Abblendlicht zu fahren
 - Benutzung von Kinderhalteeinrichtungen.

Mit Erlass der Zehnten Verordnung zur Änderung der Straßenverkehrs-Ordnung vom 9. November 1989 (BGBl. I S. 1976) und der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung vom 9. November 1989 (BANz. Nr. 220 vom 24. November 1989) wurden die Voraussetzungen geschaffen, ab 1. Januar 1990

- Zonen mit Geschwindigkeitsbeschränkungen (Anschlußregelung an die bis zum 31. Dezember 1989 ausgelaufene Verordnung über die versuchsweise Einführung einer Zonen-Geschwindigkeitsbeschränkung und
- verkehrsberuhigte Geschäftsbereiche einzurichten sowie
- Autobahnknotenpunkte zu numerieren.

Insbesondere von der sachgerechten Einrichtung von Tempo-30-Zonen kann eine positive Auswirkung auf die Verkehrssicherheit erwartet werden.

4 Bau- und Ausrüstungsvorschriften für Fahrzeuge

4.1 Nationale Bau- und Ausrüstungsvorschriften für Fahrzeuge

Neben den Bemühungen auf internationaler Ebene zur Harmonisierung der Bau- und Ausrüstungsvorschriften wird die Bundesregierung den verbleibenden Spielraum nützen, die nationalen Vorschriften zur Erhöhung der Sicherheit weiterzuentwickeln. Außerdem werden von Fall zu Fall internationale Regelungen in die Straßenverkehrs-Ordnung übernommen.

Es ist geplant, im Rahmen einer Verordnung eine Änderung der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung

(StVZO) unter anderem folgende Maßnahmen einzuführen:

- die Ausrüstung bestimmter Fahrzeuge mit seitlichen Schutzeinrichtungen,
- die Ausrüstung weiterer Fahrzeuge mit großflächigem Rückspiegel und Anfahrspiegel,
- die Erhöhung der Mindestprofiltiefe von Reifen auf 1,6 mm.

Die Verbesserung der aktiven und passiven Sicherheit ist eine Daueraufgabe. Neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der Fahrzeugtechnik werden in die Regelwerke aufgenommen, soweit dies aus Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich und vertretbar ist.

4.2 Internationale Vereinheitlichung der Bau- und Ausrüstungsvorschriften für Fahrzeuge

Mit dem Ziel der Verbesserung der Sicherheit von Fahrzeugen im Straßenverkehr hat die Europäische Gemeinschaft ihre Arbeiten zur Harmonisierung der kraftfahrzeugtechnischen Vorschriften der Mitgliedstaaten für Personenkraftwagen weitgehend abgeschlossen. Die noch fehlenden Einzelrichtlinien über Reifen, Sicherheitsglas, Verbindungseinrichtungen sowie Maße und Gewichte sollen im Laufe der nächsten Zeit ausgearbeitet werden. Die Überarbeitung der geltenden Vorschriften zur fakultativen Übernahme der harmonisierten EG-Vorschriften wird Schritt für Schritt durchgeführt. An der Harmonisierung der Vorschriften der Mitgliedstaaten für andere Straßenfahrzeuge arbeitet die EG unter maßgeblicher Beteiligung der Bundesrepublik Deutschland weiter.

Die UN-Wirtschaftskommission für Europa (ECE) hat unter maßgeblicher Beteiligung der Bundesrepublik Deutschland für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger bis heute 83 Regelungen mit vereinheitlichten kraftfahrzeugtechnischen Vorschriften verabschiedet. Diese Regelungen, die weitgehend mit den entsprechenden EG-Richtlinien übereinstimmen, werden mehr oder weniger in insgesamt 22 europäischen Anwenderstaaten — die meisten EG-Mitgliedstaaten eingeschlossen — angewendet. In der Bundesrepublik Deutschland können demnächst über 50 dieser Regelungen angewendet werden. Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit, aber auch wegen der wirtschaftlichen Interessen der Automobilindustrie, wird die Anwendung weiterer Regelungen angestrebt.

4.3 Regelmäßige technische Überwachung von Fahrzeugen in der EG

Die EG-Richtlinie 77/143/EWG schreibt bereits für Kraftomnibusse, Taxis, Krankenkraftwagen sowie Nutzfahrzeuge einschließlich ihrer Anhänger über 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht eine *jährliche* technische Überwachung in allen Mitgliedstaaten vor. Für Kraftfahrzeuge zur Güterbeförderung mit weniger als 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht betragen die Zeitabstände für die Untersuchungen vier Jahre und dann alle zwei Jahre. Die Mitgliedstaaten können jeweils für den Geltungsbereich ihres Landes kürzere Fristen

vorschreiben. Die Einbeziehung von Pkw, Motorräder und Motorcaravans in eine EG-weite technische Überwachung wird zur Zeit noch diskutiert.

Art und Umfang dieser technischen Überwachung sind noch nicht vorgeschrieben, so daß jeder Mitgliedsstaat im einzelnen abweichende nationale Prüfungsvorschriften mit unterschiedlichem Niveau festlegen kann. Aufgrund des zunehmenden grenzüberschreitenden Verkehrs ist dies aus Sicht der Bundesrepublik unbefriedigend. Die Bundesregierung hat daher bei den bisherigen Beratungen immer wieder darauf gedrängt, daß über die bereits festgelegten Prüfpositionen hinaus weitere vorgeschrieben werden, eindeutige Prüfkriterien sowie mindestens eine der deutschen Bremsenonderuntersuchung vergleichbaren Untersuchung für schwere Fahrzeuge aufgenommen wird. Erste Beratungen hierzu haben bei der EG stattgefunden. Ziel der Bundesregierung ist es, daß die zukünftigen EG-Vorschriften über die technische Überwachung der Fahrzeuge keine Minderung des in der Bundesrepublik Deutschland erreichten Untersuchungs- und Sicherheitsstandards ermöglichen.

4.4 Reflektierende Kfz-Kennzeichen

Ab 29. September 1989 wurden reflektierende Kfz-Kennzeichen verbindlich eingeführt, und zwar für Fahrzeuge, die von diesem Zeitpunkt ab erstmals in den Verkehr kommen oder aus anderem Anlaß (z. B. Standortwechsel, Verlust des Kennzeichens) ein neues Kennzeichen benötigen. Fahrzeuge, die mit reflektierenden Kennzeichen ausgestattet werden, sind bei Dunkelheit oder ungünstigen Witterungsverhältnissen besser und früher zu erkennen, wenn das Kennzeichen durch eine fremde Lichtquelle angestrahlt wird. Die verbesserte Sichtbarkeit trägt somit zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit auf den Straßen bei.

5 Unfallverhütung im Bereich „Transport gefährlicher Güter auf der Straße“

5.1 Schulung der Gefahrgutfahrer

Seit 1. September 1981 müssen Führer von Tankfahrzeugen sowie von Fahrzeugen mit Aufsetztanks, Gefäßbatterien und Tankcontainern über die besonderen Anforderungen für Gefahrguttransporte unterrichtet sein. Bis zum 31. Dezember 1989 wurden etwa 190 000 Tankwagenführer erfolgreich geschult. Inzwischen haben auch etwa 60 000 Fahrzeugführer erfolgreich an Fortbildungsschulungen teilgenommen.

Die Wirtschaftskommission für Europa (ECE) hat im Rahmen des Europäischen Übereinkommens über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) inzwischen auf deutschen Antrag auch die Einführung der Schulung für Fahrzeugführer, die gefährliche Güter in Versandstücken befördern, beschlossen.

Hiernach sind künftig Fahrzeugführer, die in Versandstücken verpackte gefährliche Güter in Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t

befördern, besonders zu schulen. Im Hinblick auf die große Zahl der betroffenen Fahrzeugführer sind hier allerdings längere Übergangszeiten bis 1996 beschlossen worden.

Für nationale Transporte werden *Stückgutfahrer* allerdings bereits vorher in Schulungsprogramme für Gefahrguttransporte mit einbezogen. Dies erfolgt aufgrund der 2. Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße vom 12. Dezember 1989:

— Ab 1. Juli 1991

müssen geschult sein Fahrzeugführer von kennzeichnungspflichtigen Fahrzeugen ab 38 t zulässigem Gesamtgewicht. Ab dem genannten Zeitpunkt 1. Juli 1991 müssen auch Fahrer von bestimmten hochgefährlichen Gütern ohne Rücksicht auf das Fahrzeuggewicht geschult sein. Dies gilt insbesondere für *radioaktive Stoffe* (der Blätter 5—13).

— Ab 1. Januar 1993

müssen geschult sein Fahrzeugführer von kennzeichnungspflichtigen Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 7,5 t.

— Ab 1. Januar 1995

müssen geschult sein Fahrzeugführer von Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von über 3,5 t.

Darüber hinaus erfolgten zur Verbesserung der *Tankwagenfahrerschulung* weitere Maßnahmen:

- Verlader und Transportunternehmer wurden verpflichtet, Gefahrgutfahrer zusätzlich zu schulen,
- die vorgeschriebenen Schulungsprogramme wurden praxisnäher ausgerichtet und der Zeitraum für die Wiederholung der Prüfung wurde von 5 auf 3 Jahre verringert,
- für Ausbilder und Ausbildungsstätten wurden Anforderungen an die Qualität festgelegt und die Prüfungen verschärft.

Des weiteren hat der Rat der Europäischen Gemeinschaften am 5. Dezember 1989 die „Richtlinie über die Schulung der Fahrer von Fahrzeugen zur Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße“ erlassen.

Die EG-Richtlinie sieht die Schulung von Fahrern vor, die gefährliche Güter im *innerstaatlichen* oder *grenzüberschreitenden Straßenverkehr* befördern. Die Anforderungen an die Schulung entsprechen denen des ADR. Durch die vorgezogene ADR-Schulung im Rahmen der Gefahrgutverordnung Straße erfüllt die Bundesrepublik Deutschland praktisch schon die Vorschriften der EG-Richtlinie.

5.2 Erfassung der Unfälle von Fahrzeugen mit gefährlichen Gütern in Versandstücken

Seit 1987 werden Unfälle von Fahrzeugen, die gefährliche Güter in Versandstücke geladen haben, besonders ausgewertet. Erste Zwischenergebnisse liegen vor; danach ereignen sich durchschnittlich 25 Unfälle

pro Jahr, bei denen mehr als 100 Liter/kg Gefahrgut frei werden und/oder Personen verletzt werden.

Seit Anfang 1989 wird die 1982—1984 bereits schon einmal durchgeführte Erhebung über Tankfahrzeugunfälle wiederholt.

5.3 Seitlicher Schutz von Tankfahrzeugen

Die Auswertung von Tankfahrzeugunfällen ergab, daß bestimmte Bereiche der Tanks eine besonders hohe Festigkeit aufweisen müssen, da sie großflächig beansprucht werden. Dies gilt vor allem für die Seiten des Tanks beim etwaigen Umkippen von Tankfahrzeugen. Deshalb wurde 1987 durch Verordnung vorgeschrieben, daß zum Schutz gegen typische Unfallbeanspruchungen bestimmte Tanks künftig nur noch mit einem zusätzlichen seitlichen Schutz gebaut werden dürfen; alte Tankfahrzeuge müssen bis zum 31. Dezember 1990 nachgerüstet werden.

5.4 Aktuelle Maßnahmen

5.4.1 Gestützt auf die Beratungen im Gefahrgut-Verkehrs-Beirat, insbesondere nach den Gefahrgutunfällen vom Juli 1987 (Herborn, Schonach), wurden folgende Maßnahmen ergriffen:

5.4.1.1 Verkehrswege und Arbeitsteilung Straße/Schiene/Wasserstraße

Weitere besonders gefährliche Güter werden von der Straße auf die Schiene und das Binnenschiff verlagert:

- Zum 1. Januar 1988 wurde die Zahl der als hochgefährlich eingestuften Güter erweitert.
- Großcontainer mit hochgefährlichen Gütern über 200 km Entfernung Transportweg werden seit dem 1. Januar 1988 auf Schiene oder Binnenschiff verlagert.
- Seit 1. Januar 1989 dürfen hochgefährliche Güter bei Entfernungen über 400 km nur noch im Hukepackverkehr befördert werden.
- Ab 1. Juli 1990 werden bestimmte leicht entzündbare Flüssigkeiten auf die Eisenbahn und auf Wasserstraßen verlagert.

5.4.1.2 Maßnahmen zur Erhöhung der Fahrzeugsicherheit

Zur Verbesserung der Sicherheit der Tankfahrzeuge sollen durch Änderung der Gefahrgutverordnung Straße voraussichtlich mit Wirkung ab 1. Oktober 1991 vorgeschrieben werden:

- Automatischer Blockierverhinderer (ABV),
- automatische Nachsteller des Bremsgestänges, damit jederzeit die volle Bremsleistung des Fahrzeuges sichergestellt ist,
- Dauerbremse (Retarder).

Die Maßnahmen wurden auch international beantragt und sind im Grundsatz auch bereits beschlossen. Über

die Umsetzung wird voraussichtlich im Jahr 1990 durch die internationalen Gremien entschieden.

5.4.1.3 Stärkung der Verantwortung des Menschen in der Gefahrgutkette

- Verlader und Transportunternehmer wurden verpflichtet, Gefahrgutfahrer zusätzlich zu schulen.
- Stückgutfahrer wurden erstmalig in Schulungsprogrammen für Gefahrguttransporte mit einbezogen (s. 5.1).
- Die vorgeschriebenen Schulungsprogramme wurden praxisnäher ausgerichtet und der Zeitraum für die Wiederholung der Prüfung wurde von fünf auf drei Jahre verringert (s. 5.1).
- Für Ausbilder und Ausbildungsstätten wurden Anforderungen an die Qualität festgelegt und die Prüfungen verschärft (1.5.1).
- In den beim Gefahrguttransport beteiligten Unternehmen und Betrieben müssen ab 1. Oktober 1991 Gefahrgutbeauftragte bestellt sein. Der Gefahrgutbeauftragte muß zuverlässig und sachkundig sein. Die Sachkunde wird im Regelfall über eine besondere Schulung erworben. Hauptverpflichtung des Gefahrgutbeauftragten ist, die Einhaltung der Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Unternehmen oder Betrieb zu überwachen.

5.4.2 Maßnahmen zur Bekämpfung von Unfällen

Das System der Unfallmerkblätter, die dem Fahrzeugführer sowie den Unfallhilfsdiensten zur Zeit Hinweise zur Bekämpfung von Unfällen geben, soll verbessert werden. Es ist daran gedacht, daß künftig sowohl Fahrzeugführer als auch Unfallhilfsdienste ein Buch mit sog. Gruppenunfallmerkblättern mitführen, aus denen die bei einem Unfall zu treffenden Erstmaßnahmen zu entnehmen sind.

Das neue System soll international eingeführt werden, die Bundesrepublik Deutschland hat einen entsprechenden Antrag bei der Wirtschaftskommission für Europa (ECE) gestellt.

Ressortübergreifend entsteht eine Gefahrstoff-Schnellauskunft (GSA) mit 6 Teilbereichen. Zwei davon (für Feuerwehr und Polizei) sind für ca. 2 500 Stoffe seit dem 1. Dezember 1989 für Behörden verfügbar. Der Teilbereich Gefahrguttransport der GSA wird im Jahre 1990 zunächst für 100 Referenzstoffe (mit bis zu 1 000 Datenfeldern) für alle Verkehrsträger aufgebaut; danach soll es stufenweise für weitere Stoffe ausgebaut werden. Die GSA soll künftig auch der Wirtschaft angeboten werden, geplant ist auch eine PC-Version.

6 Unfallverhütung bei der Bundeswehr, beim Bundesgrenzschutz und im Zivildienst

6.1 Bundeswehr

Die bundeswehrinterne Statistik zeigt bei Unfällen mit Dienstkraftfahrzeugen seit 1986 in der Gesamtzahl eine fallende Tendenz. Knapp die Hälfte der gemeldeten Unfälle geschehen auf nicht öffentlichem Gelände und werden daher in der Mehrzahl in der amtlichen Statistik nicht erfaßt.

Die Auswertung der Statistik hat aufgezeigt, daß Fehler beim Rückwärtsfahren eine dominante Unfallursache darstellen. Daher wurde 1986 in die Ausbildung und Prüfung zum Erwerb der Bundeswehr-Fahrerlaubnis das Fach „Einweisertätigkeit“ zusätzlich aufgenommen. Diese Maßnahme ist als erfolgreich zu werten, da nunmehr bei dieser Unfallursache ein rückläufiger Trend zu beobachten ist.

Zur Verbesserung der Sicherheit der Kraftfahrer und Beifahrer in Lkw hat der Bundesminister der Verteidigung angeordnet, die Lkw mit Sicherheitsgurten auszurüsten. Die Anfang 1988 begonnene Nachrüstung wird für den Großteil der Lkw bis Ende 1990 abgeschlossen. Es wird erwartet, daß diese Maßnahme zu einem Rückgang bei den Personenschäden führt.

Fragen der Unfallverhütung haben in der Bundeswehr bei der Planung und Durchführung des Militärverkehrs herausragende Bedeutung. Größere und schwierige Marschvorhaben der Truppe sowie der militärische Großraum- und Schwerverkehr werden grundsätzlich mit den Verkehrsbehörden und der Polizei mit der Zielsetzung abgestimmt, Belastungen des Straßenverkehrs und Unfallrisiken so weit wie möglich auszuschalten. Bei der Vorbereitung und Durchführung von Manövern arbeitet die Bundeswehr mit allen in der Unfallverhütung tätigen Stellen eng und vertrauensvoll zusammen und schafft durch frühzeitige Information zu geplanten Truppenbewegungen die Voraussetzungen für zielgerichtete Warnungen an die Verkehrsteilnehmer.

Wegen des hohen Anteils der 18- bis 25jährigen Kraftfahrer unter den Soldaten wird der Ausbildung der Kraftfahrer sowie der Verkehrssicherung und Verkehrsaufklärung besondere Bedeutung beigemessen.

Das vom BMVg mit DVR und ADAC erarbeitete Verkehrssicherheitsprogramm der Bundeswehr (VSPBw) wurde 1987 allen Einheitsführern als Hilfe für den Unterricht und für Verkehrssicherheitsaktionen zur Verfügung gestellt. Einzelmaßnahmen dieses Programmes wie

- Verkehrssicherheitstage
- Sicherheitstraining für Pkw- und Motorradfahrer (SHT)

werden gezielt unterstützt. So wurde die Teilnehmerzahl am Sicherheitstraining seit 1987 mehr als verdoppelt.

Darüber hinaus hat die Bundeswehr geeignete Aktionen aus dem Programm „Junge Fahrer“ der Deut-

schen Verkehrswacht übernommen und in der Truppe durchgeführt.

Schwerpunkt der Verkehrserziehung in den Jahren 1988 und 1989 war das Thema

„Alkohol im Straßenverkehr“.

Folgende Einzelmaßnahmen wurden auf der Ebene der Bundeswehr durchgeführt und werden 1990 fortgesetzt:

- „Ferien rund um's Auto“ — Übernahme des Programms der „Aktion Junge Fahrer“ der DVW.
- Kalender 1990 zum Thema „Auto ohne Alkohol“.
- Innerhalb der Beleuchtungsaktion wurden 1989 rund 140 000 PrivatKfz der Soldaten überprüft.
- Einführung des „Straßenverkehrssicherheitspreis der Bundeswehr“.
- Einführung „Trainingsseminar für Laienhelfer“ in Zusammenarbeit mit dem DRK.
- Verteilung von Handzetteln, Plakaten und Aufklebern zum Thema Verkehrssicherheitsprogramm der Bundeswehr.

1990/1991 werden alle Angehörigen der Bundeswehr und der in der Bundesrepublik Deutschland stationierten alliierten Streitkräfte zur Teilnahme an einem Preisausschreiben „Mit Sicherheit“ eingeladen.

6.2 Bundesgrenzschutz

Der Unfallverhütung im Straßenverkehr kommt sowohl in der Aus- als auch in der Fortbildung erhebliche Bedeutung zu.

Alle im Vorbereitungsdienst des mittleren Polizeivollzugsdienstes im Bundesgrenzschutz stehenden Polizeivollzugsbeamten erhalten im Rahmen der polizeifachlichen Ausbildung eine besonders sorgfältige Kraftfahrgrundausbildung, die mit dem Erwerb der Fahrerlaubnis der Klasse 3 abschließt. Besonderer Wert wird hierbei auf die Erläuterung der Gefahren des Straßenverkehrs und die zu ihrer Abwehr erforderlichen Verhaltensweisen gelegt.

Zur Festlegung richtiger Verhaltensweisen und im Interesse einer sicheren Beherrschung der Dienstkraftfahrzeuge — auch unter Einsatzbedingungen — müssen die Polizeivollzugsbeamten im Zeitraum eines Kalenderjahres nach Abschluß der Kraftfahrgrundausbildung je zehn Fahrstunden im Beisein eines Fahrlehrers ableisten.

Das vom Bundesminister der Verteidigung in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Verkehrssicherheitsrat und dem ADAC für die Bundeswehr erstellte Verkehrssicherheitsprogramm wurde im Bundesgrenzschutz übernommen. Es dient den Einheitsführern und Dienststellenleitern als Orientierungshilfe bei der Durchführung der regelmäßigen Unterrichtungen und Belehrungen zur Unfallverhütung im Straßenverkehr.

Ferner arbeitet der Bundesgrenzschutz mit der Arbeitsgemeinschaft „Kavalier der Straße“ im Deut-

schen Verkehrssicherheitsrat zusammen. Mit dieser Zusammenarbeit sollen die Angehörigen des Bundesgrenzschutzes zu vorbildlichen Verhaltensweisen im Straßenverkehr im Interesse der Verkehrssicherheit besonders motiviert werden.

Diesem Ziel dient auch die Teilnahme des Bundesgrenzschutzes an den von der Deutschen Verkehrswacht e. V. initiierten Aktionen zur Verkehrssicherheit für junge Fahrer und die Verteilung entsprechend hierzu herausgegebener Publikationen.

6.3 Zivildienst

Eine größere Zahl Zivildienstleistender (ZDL) wird während ihres Dienstes sehr intensiv in Fahrdiensten eingesetzt. Dies gilt vor allem für den Pkw-Bereich. Da es sich bei den ZDL überwiegend um die Zielgruppe der jungen Fahrer im Alter von 18 bis 24 Jahren handelt, traf der Bundesminister für Verkehr in Zusammenarbeit mit dem Bundesminister für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit, dem Bundesamt für den Zivildienst und dem Deutschen Verkehrssicherheitsrat ab 1986 Vorbereitungen für einen Modellversuch „Sicherheitstraining (Zweirad und Pkw) im Zivildienst“. Die Trainingskurse wurden im Rahmen der Einführungslehrgänge für ZDL an den Zivildienstschulen Trier (Zweirad) und Seelbach (Pkw) durchgeführt. Ziel der Maßnahme war, die Dienstleistenden mit den besonderen Gefahren des Kraftfahrzeugverkehrs vertraut zu machen, und zwar einmal wegen der Gefährdung junger Kraftfahrer schlechthin, zum anderen aber wegen der besonderen Unfallgefährdung aufgrund höherer, dienstlich bedingter Fahrleistungen. Der Modellversuch wurde bis Ende 1989 vom Bundesminister für Verkehr finanziell gefördert. Nach Abschluß des Modells wird derzeit geprüft, wie die im Modell gewonnenen Erkenntnisse allgemein im Bereich des Zivildienstes umgesetzt werden können.

7 Straßenbauliche und straßenverkehrstechnische Maßnahmen, Verkehrslenkung

7.1 Zielvorgaben für eine qualitative Verbesserung der Bundesfernstraßen

Das Netz der Bundesfernstraßen wird nach dem Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen ausgebaut, dessen z. Z. gültige Fassung der Deutsche Bundestag am 30. Januar 1986 beschlossen hat. Auf der Basis des Bedarfsplanes 1986 wurde der Fünfjahresplan 1986 bis 1990 aufgestellt. Im Zeitraum 1986 bis 1990 sind für die Modernisierung der BAB-Betriebsstrecken 2,16 Mrd. DM, für den BAB-Neubau 5,97 Mrd. DM und für den Neu- und Ausbau von Bundesstraßen 6,52 Mrd. DM vorgesehen. Im gleichen Zeitraum sollen an 230 km Bundesautobahnen zusätzliche Fahr- und Standstreifen angebaut, 580 km Bundesautobahnen neu- und rd. 960 km Bundesstraßen neu- oder ausgebaut werden; darin werden etwa 140 km neue Ortsumgehungen enthalten sein.

Obwohl der Straßenverkehr weiter zunimmt und das Bundesfernstraßennetz zeitweise und regional überlastet ist, kann es aus ökologischen und ökonomischen Gründen nur noch begrenzt ausgebaut werden. Deshalb gewinnt die bessere Nutzung des vorhandenen Straßenraums mit Hilfe der Verkehrsbeeinflussung immer größere Bedeutung.

Wegen des zunehmenden Alters des Anlagebestandes und der begrenzten Möglichkeiten zur Erweiterung werden bei wachsenden Verkehrsbelastungen die Investitionen in dieses Netz für substanzerhaltende sowie für qualitätssteigernde Maßnahmen künftig zunehmen. Für Erhaltungsmaßnahmen hat der Bund 1988 rd. 2,5 Mrd. DM ausgegeben; der Erhaltungsbedarf wird in der Folgezeit anwachsen.

7.2 Bestandszuwachs an Bundesautobahnen

Die Bundesrepublik Deutschland verfügt über ein gut ausgebautes Netz von Bundesautobahnen. In den Jahren 1988 und 1989 sind rd. 187 km Autobahnen dem Verkehr übergeben worden. Das Netz der Bundesautobahnen wuchs damit zum Jahresende 1989 auf 8 805 km an.

Mit dem dichter werdenden Autobahnnetz wuchs auch der Anteil an den Gesamtfahrleistungen aller Kraftfahrzeuge, der auf die Autobahnen entfällt. Betrug dieser Anteil 1970 noch 15 %, so werden heute etwa 29 % der gesamten Verkehrsleistungen auf den Autobahnen erbracht, deren Sicherheitsniveau nach der Statistik etwa 4mal so hoch liegt wie bei anderen Außerortsstraßen.

7.3 Bundesstraßen

Einige Bundesstraßen enthalten in ihrem Verlauf infolge ihrer geschichtlichen Entwicklung z. Z. noch Gefahrenpunkte. Gefahrenstellen sind z. B. enge Kurven und Kuppen, unübersichtliche Einmündungen und Kreuzungen. Durch örtliche Maßnahmen werden diese Streckenabschnitte umgestaltet. Damit wird die Sicherheit des Verkehrs auf diesen Straßen erhöht. Diese Maßnahmen sind in 3 Programme zusammengefaßt worden:

- Programm zum Bau von Ortsumgehungen,
- Programm zur Beseitigung von höhengleichen Bahnübergängen,
- Programm zum Bau von Radwegen an Bundesstraßen.

Diese Programme sind bei der Aufstellung des 4. Fünfjahresplanes fortgeschrieben worden.

7.3.1 Programm zum Bau von Ortsumgehungen

Ortsumgehungen tragen dazu bei, den innerörtlichen Verkehr, seine Umweltbelastungen und das Unfallrisiko zu mindern. Fast 80 % der für den Bau von Bundesstraßen bereitgestellten Geldmittel werden für den Bau von Ortsumgehungen eingesetzt. 1987 und 1988

wurden 69 Ortsumgehungen mit einer Gesamtlänge von 311 km fertiggestellt. Die Baukosten hierfür betrugen rd. 1 638 Mio. DM.

7.3.2 Programm zur Beseitigung von höhengleichen Bahnübergängen

Das Programm zur Beseitigung von Bahnübergängen der Deutschen Bundesbahn im Zuge von Bundesstraßen in der Baulast des Bundes, Kurzbezeichnung „BÜ-Beseitigungsprogramm“, ist für den Zeitraum bis 1996 fortgeschrieben worden.

Die Maßnahmen dienen vorrangig der Erhöhung der Verkehrssicherheit, der Verbesserung des Verkehrsablaufs und der Rationalisierung des Eisenbahnbetriebs.

Das BÜ-Beseitigungsprogramm enthält 158 Maßnahmen zur Beseitigung höhengleicher Kreuzungen zwischen Schienenwegen der Deutschen Bundesbahn und Bundesstraßen in der Baulast des Bundes, die z. Z. in Bau sind oder bis 1996 begonnen werden sollen.

Die voraussichtlichen Gesamtkosten für die Maßnahmen des Programms werden fast 2,2 Mrd. DM nach dem Preisstand 1. Januar 1988 betragen; davon trägt der Bund rd. 1,3 Mrd. DM. Bis 1990 sind Ausgaben in Höhe von rd. 529 Mio. DM vorgesehen.

Ende 1988 bestanden noch 774 Bahnübergänge der DB im Zuge von Bundesstraßen.

7.3.3 Programm zum Bau von Radwegen an Bundesstraßen

Durch die Trennung des Fahrradverkehrs vom motorisierten Verkehr läßt sich vor allem für die Radfahrer ein erheblicher Gewinn an Verkehrssicherheit erzielen. Der Bundesminister für Verkehr setzt sich deshalb im Rahmen seiner Zuständigkeit nachdrücklich für den Bau von Radwegen ein. Sein Programm zum Bau von Radwegen an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes sieht vor, in den Jahren 1981 bis 1990 etwa 3 000 km Radwege zu erstellen.

In den Jahren 1981 bis 1988 wurden rd. 2 230 km Radwege neu gebaut. Hierfür waren Ausgaben in Höhe von rd. 685 Mio. DM erforderlich.

7.4 Ferienreiseverkehr

Die Bundesautobahnen werden in der Ferienreisezeit besonders stark belastet. Durch gezielte, gründlich geplante und umfassende Maßnahmen kann jedoch die durch den zusätzlichen starken Urlauberverkehr bedingte Staugefahr erheblich vermindert werden.

Die vom Bundesminister für Verkehr jährlich herausgegebene „Ferienverkehrsprognose“ ist Grundlage für die Information der Verkehrsteilnehmer über Raum und Zeit der im Ferienreiseverkehr zu erwartenden Engpässe. Diese Information hat sich auch 1988 und 1989 gut bewährt. Mit den Broschüren „Ferienfahrt 1988“ und „Ferienfahrt 1989“ wurden au-

ßerdem in einer breit angelegten Aktion mit rd. 6 Mio. Exemplaren in ansprechender Form für den Ferienreisenden nützliche Informationen verteilt. Die Ferienreisenden konnten sich somit auf die voraussichtlichen Verkehrsverhältnisse einstellen sowie Reiseantritt und Reiseroute darauf abstimmen.

7.5 Baustellen auf Bundesautobahnen

Baustellen an Bundesautobahnen sind Engpässe, die insbesondere bei starkem Ferienreiseverkehr häufig zu Stau und Unfällen führen. Bauarbeiten an den Bundesautobahnen sind zur Erhaltung, d. h. zur Unterhaltung, Instandsetzung und Erneuerung erforderlich. Erhaltungsarbeiten dienen damit der Verkehrssicherheit. In den Berichtsjahren 1988 und 1989 bestanden insgesamt jährlich rd. 450 Baustellen von längerer Dauer (mehr als 14 Tage) an den Betriebsstrecken der Bundesautobahnen.

Bund und Länder planen diese längerfristigen Bauarbeiten im Rahmen der koordinierten Baubetriebsplanung. Ziel ist dabei die

- Minimierung von Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufs und Erhöhung der Verkehrssicherheit in den Bereichen der Baustellen,
- Minimierung der Bauzeiten, dabei werden vertretbare Mehrkosten für kurze Bauzeiten hingenommen,
- bessere zeitliche und räumliche Verteilung der Baustellen, Vermeidung von Baustellenkonzentrationen und
- Verminderung der Anzahl der Baustellen in den Reisezeiten.

So konnten in den Jahren 1988 und 1989 von den jeweils 450 Baumaßnahmen zwei Drittel außerhalb der Reisezeiten (Ostern, Pfingsten, Hauptreisezeit) durchgeführt werden. An den vom Ferienreiseverkehr bevorzugten Hauptstrecken der Bundesautobahnen verblieben in der Hauptreisezeit (Mitte Juni bis Mitte September) lediglich 90 Baustellen.

Der Verbesserung der Verkehrssicherheit und des Verkehrsablaufes an Bundesautobahn-Baustellen dient auch die Einrichtung einer ausreichenden Zahl von Behelfsfahrstreifen, in der Regel für jede Fahrtrichtung 2 Behelfsfahrstreifen; dies konnte, von wenigen Ausnahmen abgesehen, an allen längerfristigen Baustellen — insbesondere an den stark belasteten Bundesautobahn-Strecken — erreicht werden.

Vor einer Großbaustelle auf der Bundesautobahn A 5 zwischen Rastatt und Ettlingen/Karlsruhe-Rheinhafen wurde als Pilotprojekt eine mobile Stauwarnanlage errichtet. Mit diesem Anlagentyp wurde erreicht, daß vor dieser Großbaustelle ein gleichmäßiger Verkehrsfluß mit situationsgerechter Geschwindigkeit eingehalten wird und die Anzahl der Unfälle durch Warnung vor Stau vermindert werden konnte.

7.6 Verkehrsbeeinflussung auf Bundesfernstraßen

Ein Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und zur Verbesserung des Verkehrsflusses wird durch verstärkten Einsatz verkehrsabhängiger (dynamischer), sich an alle Verkehrsteilnehmer richtende (kollektive) Verkehrsbeeinflussungssysteme geleistet. Mit Verkehrsbeeinflussungsanlagen wird der vorhandene Straßenraum durch aktuelle Anordnungen, Empfehlungen und Informationen im volkswirtschaftlichen Sinne effektiver genutzt.

Verkehrsbeeinflussungsanlagen ersetzen jedoch nicht den unabdingbaren Neu- und Ausbau der Bundesfernstraßen.

Derzeit sind auf Bundesfernstraßen rund 110 größere Verkehrsbeeinflussungsanlagen in Betrieb — davon 58 an den Bundesautobahnen — den Hauptleistungsträgern des Straßenverkehrs. Von den ursprünglichen 66 Verkehrsbeeinflussungsmaßnahmen konnten 8 wieder abgebaut werden. In den Berichtsjahren 1988 und 1989 hat der Bundesminister für Verkehr für rund 35 laufende Einzelmaßnahmen auf Bundesautobahnen rund 47 Mio. DM den Ländern zugewiesen.

Das Investitionsprogramm zur Verkehrsbeeinflussung auf Bundesautobahnen ist für den Zeitraum von 1990 bis 1995 fortgeschrieben worden.

Mit Wechselwegweisern wird der Verkehr von überlasteten Bundesautobahnstrecken abgeleitet und über aufnahmefähige Alternativrouten geführt. Je nach Länge des Umweges lassen sich 20 bis 40 % des Verkehrs umleiten. Das Straßennetz wird so besser genutzt und das Risiko von Stau und Auffahrunfällen erheblich verringert. Mit steigender Belastung des gesamten Netzes verringern sich jedoch die Umleitungsmöglichkeiten.

Mit Wechselverkehrszeichen werden die Kraftfahrer auf Bundesautobahnstrecken mit hoher Unfallwahrscheinlichkeit bei Bedarf vor Gefahren und Unfällen gewarnt, entsprechend den aktuellen Verkehrs- und Witterungsverhältnissen (z. B. bei Stau und Nebel); Höchstgeschwindigkeiten werden angeordnet oder Fahrstreifen gesperrt. Dadurch kann die Zahl der Unfälle um bis zu 50 % gesenkt werden.

Die in den Berichtsjahren von 1988 und 1989 geplanten und wirksam gewordenen kollektiven Verkehrsbeeinflussungsanlagen auf Bundesautobahnen sind unter VI — Maßnahmen-Zeit-Katalog Nr. 37.7 und 37.8 geführt. Quelle: Oberste Straßenbaubehörden der Länder.

Unfallschwerpunkte auf Bundesstraßen wurden durch straßenbauliche und straßenverkehrstechnische Maßnahmen entschärft. Dabei werden zunehmend situationsabhängige Verkehrsbeeinflussungsmaßnahmen vorgesehen, die

- Geschwindigkeitsbeschränkungen und Überholverbote in Abhängigkeit von Witterung und Verkehrsbelastung anordnen,
- vor Stau warnen,
- bei Störung des Verkehrsflusses durch Wechselwegweisung Alternativstrecken anbieten sowie

- durch verkehrsabhängige Lichtsignalanlagen mit speziellen Schaltungen an Einmündungen und Kreuzungen die Verkehrssicherheit erhöhen.

Es wurde festgestellt, daß nach Inbetriebnahme der Maßnahmen die Zahl der Unfälle um bis zu 80 % gesenkt werden konnten.

In den Berichtsjahren 1988 und 1989 hat der Bundesminister für Verkehr für rd. 40 laufende und fertiggestellte straßenverkehrstechnische Maßnahmen auf Bundesstraßen rd. 4 Mio. DM den Ländern zugewiesen.

Die Anzahl der straßenverkehrstechnischen Maßnahmen auf Bundesstraßen, die im Berichtszeitraum 1988 und 1989 vorbereitet und wirksam wurden, sind in unter VI Maßnahmen-Zeit-Katalog Nr. 37.5 aufgeführt. Quelle: Oberste Straßenbaubehörden der Länder.

7.7 Wildschutzzäune

Wildschutzzäune wurden auch weiterhin nach den Richtlinien des Bundes an bestimmten Bundesfernstraßen errichtet, und zwar an

- Bundesautobahnen,
- anbaufreien Bundesstraßen
 - mit Richtungsfahrbahnen und planfreien Knoten,
 - mit einer Fahrbahn-, planfreien Knoten und ohne sonstige Zufahrten.

Maßgebende Faktoren hierfür sind: Wildbestand und -art, Lage der Wildwechsel, Vegetation, Geländeverhältnisse und die Zahl und Schwere der Unfälle mit Wildbeteiligung. Die Wildarten bestimmen die Bauweise der Wildschutzzäune.

Die Maßnahme ist eine freiwillige Leistung des Bundes zur Verbesserung der Verkehrssicherheit.

7.8 Passive Schutzeinrichtungen

Am 6. Juli 1989 wurden die „Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen an Straßen“ eingeführt, die die „Richtlinien für abweisende Schutzeinrichtungen an Bundesfernstraßen“ aus dem Jahre 1972 ersetzen. Die Richtlinien berücksichtigen die neuesten Erkenntnisse über die passive Sicherheit an Straßen. Diese wird bestimmt durch die Ausbildung des Raumes neben der Fahrbahn, des unbefestigten Seitenstreifens, der Mulde und der Böschung, durch alle Arten von seitlichen Hindernissen (Bäume, Masten usw.) und durch den Einbau passiver Schutzeinrichtungen.

Passive Schutzeinrichtungen sollen die Fahrzeuginsassen beim Anprall an gefährliche Hindernisse schützen. Aufgrund umfangreicher Anfahrversuche wurden Schutzplanken entwickelt, die durch ihre nachgebende Wirkungsweise auch schwere Fahrzeuge umlenken können und durch kleinere Umlenkkräfte zu weniger schweren Verletzungen der Fahrzeuginsassen führen. Seit 1986 wurden die Bundes-

fernstraßen zum größten Teil mit Schutzplanken ausgerüstet, die sich heute zu insgesamt etwa 45 000 km addieren.

Die Zunahme von Motorradunfällen in den letzten Jahren beeinflusste die weitere Entwicklung der Stahlenschutzplanken. Seit 1987 werden abgerundete, sog. Sigma-Pfosten verwendet. An Stellen mit besonderer Unfallhäufung werden die Pfosten der Schutzplanken mit einem Anpralldämpfer ummantelt, um die Unfallfolgen am Körper von Motorradfahrern zu mildern.

Größere Anpralldämpfer, z. B. in Form von energieumwandelnden Schutzplankenendstücken werden punktuell vor gefährlichen Hindernissen verwendet, die nicht durch abweisende Schutzeinrichtungen gesichert werden können.

Stahlschutzplanken benötigen etwa 2 m freien Raum hinter der Planke, um die beabsichtigte Wirkung der flexiblen Umlenkung von Fahrzeugen gewährleisten zu können. Dort, wo dieser Platz nicht vorhanden ist, werden starre, nicht verformbare abweisende Schutzeinrichtungen in Form von Betongleitwänden eingebaut. Durch entsprechende Formgebung werden anfahrende Fahrzeuge umgelenkt und die Anprallenergie umgewandelt.

7.9 Glatteismeldeanlage/Taumittelsprühanlagen/ Straßenzustands- und Wetterinformationssystem

Die Maßnahmen dienen der Wirksamkeitssteigerung des Straßenwinterdienstes. Sie tragen daher zur Verbesserung der Verkehrssicherheit bei.

Bisher wurden

- 86 Glatteismeldeanlagen mit 233 Außenmeßstellen
- 6 Taumittelsprühanlagen

- 1 flächendeckendes Straßenzustands- und Wetterinformationsnetz

installiert. Die Einrichtung weiterer Anlagen ist vorgesehen.

Glatteismeldeanlagen (GMA)

Einbau von Meßsonden (Außenmeßstellen) an witterungsmäßig exponierten Stellen (Hochpunkte in der Straßenführung, Brücken) mit Gefahr frühzeitiger Glättebildung. Datenübermittlung an die zuständige Meisterei, um rechtzeitige Winterdienstesätze zur Verhinderung der Glättebildung oder kurzfristigen Glättebeseitigung zu ermöglichen.

Taumittelsprühanlagen (TMS)

Meßsonden wie bei GMA, jedoch mit automatischer Ausbringung der Taumittellösung vor bzw. unmittelbar nach Glättebildung.

Straßenzustand- und Wetterinformationssystem (SWIS)

Flächendeckendes Straßenzustands- und Wetterinformationssystem zur Optimierung der Winterdienstesätze. Hierzu werden vom Wetteramt die von den GMA ermittelten Straßenzustands- und Wetterdaten in die meteorologische Auswertung der großräumig erfaßten Wetterdaten mit einbezogen. Das Ergebnis wird zu Wetterprognosen, die auf die kleinklimatischen Gegebenheiten des Streckennetzes abgestimmt sind, zusammengestellt und den Meistereien über ein Datenübertragungsnetz übermittelt.

IV. Unfallforschung

(vgl. VIII. Anhang A)

An der Umsetzung des Verkehrssicherheitsprogramms 1984 waren außer den Behörden des Bundes, der Länder, der Gemeinden und Städte insbesondere um Verkehrssicherheit bemühte Institutionen, die Industrie und die Versicherungswirtschaft beteiligt, aber auch die Unfallforschung der Bundesanstalt für Straßenwesen hat dazu zusammen mit den Universitäten und freien Instituten einen wesentlichen Beitrag geleistet. Als Aufgabe der Forschung waren nicht nur die Schwachstellen im System Straßenverkehr aufzudecken, sondern mehr noch Konzepte und Maßnahmenvorschläge zu entwickeln, wie man die Sicherheit im Straßenverkehr erhöhen kann. Im besonderen

Maße wird jedoch von der Forschung erwartet, daß sie Aussagen über die Wirksamkeit von Maßnahmen treffen und ihren Nutzen im Vergleich zu den Kosten beziffern kann. Deshalb werden neue Maßnahmenvorschläge häufig zunächst in einem begrenzten Versuch erprobt und ihre Wirkungen abgeschätzt. Wenn dies nicht möglich ist, weil bestimmte Gesetze oder Vorschriften nicht örtlich begrenzt eingeführt werden können, so muß die Forschung durch eine detaillierte, wissenschaftliche Vorher/Nachher-Untersuchung feststellen, wieweit eine Maßnahme die Unfallzahlen bzw. -folgen gesenkt oder das Verkehrsverhalten verbessert hat.

Die Bundesanstalt für Straßenwesen ist eine dem Bundesminister für Verkehr nachgeordnete wissenschaftliche Anstalt. Sie wurde 1972 zur zentralen Stelle des Bundes auf dem Gebiet der Straßenverkehrs-Unfallforschung ausgebaut. Sie gibt dem Bundesminister für Verkehr auf diesem Gebiet wissenschaftlich gestützte Entscheidungshilfen, arbeitet an Vorschriften und Normen mit, leistet eigene Forschungsarbeit — vor allem, wenn andere die Untersuchungen vom Umfang und der Aufgabenstellung her nicht durchführen können. Insbesondere aber soll sie auf dem Gebiet der Unfallforschung im Straßenverkehr

- die zahlreichen Forschungsaktivitäten koordinieren,
- Forschungsaufträge erteilen bzw. übernehmen,
- die Forschungsergebnisse auswerten und
- die Wirksamkeit von Maßnahmen abschätzen und beurteilen.

Diese Aufgaben erfüllt die Bundesanstalt nicht im Alleingang. Vielmehr erhält sie seit nunmehr fast zwei Jahrzehnten von allen mit der Verkehrssicherheitsarbeit betrauten Institutionen ständig konkrete Anregungen für ihre Forschung. Die Schwerpunkte der zweijährigen Forschungsprogramme werden gemeinsam mit dem Deutschen Verkehrssicherheitsrat und den für Verkehrssicherheit zuständigen Ministerien der Länder sowie vom Bundesminister für Verkehr festgelegt. Gleichzeitig pflegt die Bundesanstalt mit Wissenschaftlern und Praktikern zahlreiche Kontakte. Im Rahmen von Projektgruppen und Expertengesprächen wird über neue Erkenntnisse informiert und über Vorschläge für Forschungsprojekte und Maßnahmen diskutiert. Daneben entwickeln sich aus der Betreuung von Forschungsprojekten Erfahrungen und neue Ansätze für die Verkehrssicherheitsarbeit. Nur so ist eine frühzeitige Entdeckung und Aufarbeitung von Schwachstellen, die Bearbeitung aktueller Fragen sowie die Abgrenzung des mittel- bis langfristigen Forschungsbedarfes gewährleistet.

In den Jahren 1984–1988 wurden vorzugsweise Forschungsprojekte durchgeführt, die sich mit der Einstellung und dem Verhalten von Verkehrsteilnehmern befaßten und deren Ergebnisse zum einen der Beratung der gesetzgebenden Organe dienten, zum anderen auch in die Verkehrssicherheitsarbeit einfließen. Schwerpunkte in diesem Zeitraum waren:

- Möglichkeiten und Verfahren zur schrittweisen Eingewöhnung und behüteten Heranführung von Kindern an die Teilnahme am Straßenverkehr als Fußgänger und Radfahrer — insbesondere unter Beachtung der Verantwortung und Erziehungskompetenz der Eltern.
- Verfahren zur Sicherung von Schulwegen unter Beteiligung von Schülern, Eltern und Lehrern sowie der zuständigen lokalen Behörden.
- Einführung Jugendlicher in die Teilnahme am motorisierten Straßenverkehr als Mofafahrer durch Schule und Fahrschule.
- Vorbereitende Untersuchungen zur Einführung der Fahrerlaubnis auf Probe für Fahranfänger und

zu der Einführung eines Stufenführerscheins für Motorradfahrer sowie die wissenschaftliche Begleitung dieser Maßnahmenpakete durch langfristige Wirksamkeitsuntersuchungen.

(Erste Zwischenergebnisse zu der am 1. November 1986 eingeführten Fahrerlaubnis auf Probe bestätigen deren Wirksamkeit bei der Eindämmung des Unfallrisikos und der Deliktauffälligkeit vor allem jugendlicher Fahranfänger.)

- Entwicklung und Optimierung von Nachschulungs- und Rehabilitationsprogrammen für besonders auffällige Kraftfahrer — insbesondere in Verbindung mit Alkoholverstößen.
- Erhebungen zu Einstellungs- und zu Lebensgewohnheiten sowie Beobachtungen zum Fahrverhalten älterer Kraftfahrer, Abschätzung der Bedeutung eines zunehmenden Anteiles älterer Kraftfahrer am Straßenverkehr für die Verkehrssicherheit, Entwicklung geeigneter Aufklärungsprogramme.
- Analyse der Organisation und des Ablaufes kommunaler Verkehrssicherheitsarbeit sowie Entwicklung von Vorschlägen zu einer verbesserten Gestaltung von Kampagnen und für gezielte Sicherheitskonzepte im kommunalen Bereich.
- Analyse von Wegweisung und Verkehrszeichen sowie Ableitung von Vorschlägen zur Reduzierung der Anzahl von Verkehrszeichen und zur Verbesserung von deren Anordnung und Aufstellung.
- Untersuchungen über Auswirkungen flächenhafter Verkehrsberuhigungsmaßnahmen auf Unfallgeschehen, Verkehrsablauf und Umweltqualität sowie über die Möglichkeit, mit Tempo 30-Zonen das Geschwindigkeitsniveau in Wohngebieten zu senken und die Verkehrssicherheit zu erhöhen.
- Regelmäßige Erhebungen zum Tragen von Sicherheitsgurten in Pkw und zur Benutzung von Schutzhelmen und Sicherheitskleidung bei motorisierten Zweiradfahrern.

Anhand der beispielhaft und hier nur schlaglichtartig genannten Gebiete wurde in den vergangenen Jahren der Meinungsaustausch und die enge Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis — insbesondere in den zahlreichen Beratungsgremien des Deutschen Verkehrssicherheitsrates und der Bund-Länder-Fachausschüsse fortgesetzt.

Die Maßnahmen zu Verbesserungen der Verkehrssicherheit haben in den letzten Jahren bewirkt, daß die Zahl der Unfälle mit schweren Personenschäden auf einem Niveau stabilisiert werden konnte, das lange Zeit als nicht erreichbar galt. Andererseits stieg die Zahl der polizeilich aufgenommenen Verkehrsunfälle insgesamt mit mehr als 2 Mio. im Jahr 1988 auf einen neuen Höchststand. Die auseinanderlaufende Tendenz von Unfallschwere und Unfallanzahl zwingt die Unfallforschung dazu, stärker als bisher auf den Unterschied zwischen dem hohen Risiko für einen Unfall allgemein gegenüber dem sehr geringen Risiko für einen Unfall mit schweren Personenschaden einzugehen. Es hat sich aber auch gezeigt, daß weder die erzielten Sicherheitsgewinne noch die gestiegenen

Unfallzahlen sich in gleichem Umfang auf alle Verkehrsbereiche oder auf alle Verkehrsteilnehmergruppen erstrecken. Vielmehr sind die Rückgänge bei Unfällen mit Personenschäden außerorts deutlich geringer als im Innerortsbereich. Unfälle mit Fahrradfahrern sind weiterhin ein Problemfeld. Ihr Anteil an den Unfällen mit schwerem Personenschaden ist noch gestiegen. Auch Fahranfänger liegen in den ersten Jahren nach Erteilung der Fahrerlaubnis hinsichtlich ihrer Unfallbeteiligung noch erheblich über dem Durchschnitt.

Bei den Überlegungen zur Stabilisierung des heute erreichten Sicherheitsniveaus und zur weiteren Verbesserung des Verkehrssystems in wichtigen Teilbereichen müssen deshalb generelle Entwicklungen im Straßenverkehr stärker Berücksichtigung finden: So ist die Anzahl der Kraftfahrzeuge in der Bundesrepublik Deutschland in den letzten Jahren weiter kontinuierlich angestiegen und zugleich auch das Bedürfnis nach Mobilität. Dies hat zur Folge, daß der pro Kraftfahrzeug verfügbare Straßenraum zusehends knapper wird.

Zudem sind die Ansprüche von Fußgängern und Radfahrern an die Gestaltung von Verkehrsanlagen gewachsen und die Forderungen nach eigenen Verkehrswegen mit einem höheren Sicherheitsniveau werden nachdrücklicher gestellt. Mit der Zunahme des motorisierten Individualverkehrs ist der Wunsch der Wohnbevölkerung gestiegen, in der unmittelbaren Umgebung der eigenen Wohnung weniger durch Lärm und Abgas belastet zu werden.

In dieser Situation ist es Aufgabe der Unfallforschung, sich nicht in Einzelanalysen des Unfallgeschehens zu verlieren, sondern fundierte Daten und Informationen zur Abwägung der verschiedenen Aspekte der Verkehrssicherheitsentwicklung bereitzustellen. Damit hat sich der Schritt von der Unfallursachenforschung zur praxisorientierten Sicherheitsforschung im Laufe der 80er Jahre endgültig vollzogen. Im Sinne eines Riskmanagements werden aus den Erkenntnissen der Sicherheitsforschung zunehmend Möglichkeiten zur Ableitung und Auswahl von Sicherheitsmaßnahmen erwartet. Zudem werden die Instrumente zur Beurteilung der Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit von Maßnahmenbereichen den konkreten Fragestellungen anzupassen sein und die Praxistauglichkeit von Modellen zur Erklärung und Beeinflussung der Verkehrssicherheit weiterentwickelt werden.

In diesem Zusammenhang ist die BAST bestrebt, in Abstimmung mit dem Bundesminister für Verkehr verstärkt Projekte in solchen Forschungsbereichen zu unterstützen und zu betreuen, die aufgrund der Fortentwicklung des „Systems Straße“ zunehmend an Bedeutung gewinnen.

- Einfluß neuer Technologien auf das Sicherheitsverhalten von Verkehrsteilnehmern.
- Gesichtspunkte der Akzeptanz des technologischen Fortschritts bei unterschiedlichen Trägern.
- Probleme der Implementierung neuer Technologie im bestehenden Verkehrssystem.
- Ermittlung des Leistungsniveaus, das mit neuen Technologien erreicht werden kann; Verhältnis des Sicherheitsziels zu anderen Programmzielen; Beurteilung der Wirtschaftlichkeit.

Die Bearbeitung solcher Fragestellungen wie auch die zunehmende Komplexität und Vernetztheit in anderen Forschungsfeldern erfordern immer mehr und immer tiefergehende Daten. Die Datengrundlage, die zum Beispiel mit der amtlichen Unfallstatistik geschaffen wurde, reicht in vielen Fällen für eine differenzierte Sicherheitsforschung nicht mehr aus. Eine von der Bundesregierung eingeleitete Neufassung der Rechtsgrundlage verbreitert diese Informationsquelle und ergänzt die Unfalldaten um wichtige Fahrzeugmerkmale. Durch sinnvolle Verknüpfung von Unfalldaten mit ergänzenden Merkmalen der Fahrzeuge, der Straße und der Unfallbeteiligten soll der vorhandene Kenntnisstand erweitert und vertieft werden. Angesichts der zunehmenden Probleme des Datenschutzes werden darüber hinaus im Rahmen der Unfallforschung bislang wenig genutzte Datenquellen heranzuziehen sein. Einen besonderen Stellenwert nehmen dabei Erhebungen für die Abschätzung von Fahrleistungen ein.

Zusätzlich zu diesen grundsätzlichen Schwerpunkten der Unfallforschung bestehen weitere Anliegen, die im Unfallforschungsprogramm der BAST aufzugreifen sind, wie die Erforschung von Defiziten in der Fahrtüchtigkeit (z. B. infolge von Alkohol- oder Medikamenteneinnahme), die Bedingungen der Unfallflucht, Verkehrssicherheit im ländlichen Raum, Unfallsituation in Autobahnbaustellen und die Frage der Bewältigung von Unfallfolgen bis hin zu Rehabilitationsmaßnahmen.

Das Unfallforschungsprogramm 1989/90 wurde im April 1989 veröffentlicht. Es enthält 38 Vorhaben mit einem Kostenvolumen von rd. 12 Mio. DM. Dieses Programm konnte allerdings 1989 nicht in vorgesehenem Umfang realisiert werden. Aufgrund der Wandlung der Forschung auf den Gebieten Straßenbau, Straßenverkehrstechnik und der Unfallforschung in den letzten zwei Jahrzehnten ist die BAST neu organisiert worden. Diese grundlegende Neuorganisation im Jahre 1989 verspricht für die Zukunft effiziente Arbeit, hat aber in der Umorganisationsphase doch zu Einschränkungen in der Leistungsfähigkeit geführt.

V. Rettungswesen

(vgl. VIII Anhang B)

Der Rettungsdienst ist eine öffentliche Aufgabe im Bereich der Daseinsvorsorge, die nach dem Grundgesetz (Artikel 30, 70, 83 GG) den Ländern obliegt. Die Länder regeln diesen Bereich durch Rettungsdienst- oder Feuerwehrgesetze. Organisatorisch stützt sich der Rettungsdienst auf Rettungsleitstellen und Rettungswachen. Über diese werden Krankenkraftwagen (Notarztwagen, Rettungswagen und Krankentransportwagen) eingesetzt. Die vorgesehenen Planungsziele sind in diesem Bereich in weitem Umfang erreicht. Die Zahl der Notarztdienste ist in den vergangenen Jahren stark angestiegen.

Die Einführung des einheitlichen Notrufsystems 73 (Polizeinotruf 110 und Feuerwehrruf 112) ist bis auf wenige Ausnahmen abgeschlossen. Damit hat die Bevölkerung so gut wie überall die Möglichkeit, den Polizeinotruf 110 und den Feuerwehrruf 112 zu wählen. Die Bundespost hält bundesweit die Rufnummern 1 92 22 für Rettungsleitstellen frei, einige Länder haben diese einheitliche Rufnummer für Rettungsleitstellen eingeführt. Auch die Zahl der Notrufmelder und Telefonzellen mit münzfreiem Notruf nimmt zu. Die Deutsche Bundespost hat die benutzungsrechtlichen Voraussetzungen für Notruftelefone an Straßen, die nicht Bundesautobahnen sind, geschaffen und Notruftelefone als Bestandteil des Notrufsystems 73 eingeführt. Der Ausbau dieses Netzes wird fortgeführt.

Das Rettungswesen hat in weiten Teilen des Bundesgebietes einen befriedigenden Ausbaustand erreicht. Dies ist dem beständigen Bemühen der Länder, der Gemeinden und Kreise, der Rettungsdienstorganisationen und der Feuerwehren zu verdanken. Dennoch sind punktuell weitere Verbesserungen notwendig, damit der Notfallpatient überall im Bundesgebiet die gleichen Chancen hat, gerettet zu werden.

Eine wichtige Voraussetzung für die Wirksamkeit des Rettungswesens sind verbesserte Erste Hilfe-Maßnahmen durch Laienhelfer am Notfallort. Bund, Länder, die ärztlichen Standesorganisationen und die Hilfsorganisationen bemühen sich ständig um Verbesserungsmaßnahmen. Die Bundesanstalt für Straßenwesen zeigt durch ihre Forschungsaktivitäten zur Ersten Hilfe Wege auf, wie durch verbesserte Rahmenbedingungen, Neugewichtung der Ausbildung und gezielte Öffentlichkeitsarbeit die Bereitschaft zur Hilfeleistung gesteigert werden kann. Weitere Voraussetzungen und Möglichkeiten zur Verbesserung der Ersten Hilfe wurden im Oktober 1987 auf einer vom Bundesminister für Verkehr initiierten und geförderten gemeinsamen Erste Hilfe-Fachtagung erörtert (s. Abschn. III, 2.3.12). Alle Beteiligten waren sich einig, daß die notwendige Verbesserung der Erste

Hilfe-Situation weitere gemeinsame Anstrengungen erfordert. Ebenfalls mit Unterstützung des Bundesministers für Verkehr hat das Deutsche Rote Kreuz im Mai 1989 eine Europäische Erste Hilfe-Fachtagung veranstaltet. Die Vertreter aus 24 europäischen Ländern haben ihre Erfahrungen ausgetauscht und Möglichkeiten diskutiert, wie die Ausbildung verbessert und die Akzeptanz zur Hilfeleistung erhöht werden kann. Zur Koordinierung dieser Initiativen wurden die Bundesarbeitsgemeinschaft „Erste Hilfe“ und der „Beirat für Erste Hilfe und Wiederlebung“, die Bundesärztekammer gegründet. In diesen Gremien wurden grundsätzliche Fragen zur Ersten Hilfe beratend abgestimmt und wird Einvernehmen mit den fachlich federführenden Bundesressorts herbeigeführt.

Probleme entstehen in den Bundesländern durch das zunehmende, im Personenbeförderungsgesetz (PBefG) bisher nur unzureichend geregelte Angebot rettungsdienstlicher Leistungen durch private Krankentransportunternehmen. Vor allem die Flächenländer sehen darin letztlich eine Gefährdung der gebietsabdeckenden Versorgung der Bevölkerung. Durch das Sechste Gesetz zur Änderung des PBefG-Gesetzes hat der Bundesgesetzgeber 1989 die Möglichkeit eingeräumt, den Rettungsdienst mit seinen Bestandteilen Notfallrettung und Krankentransport auf eine umfassende landesrechtliche Grundlage zu stellen. Eine Arbeitsgruppe des Bund/Länder-Ausschusses „Rettungswesen“ hat hierzu einen Musterentwurf ausgearbeitet. Auf der Basis dieses Entwurfes werden die Bundesländer die bestehenden rechtlichen Regelungen überarbeiten, wobei jeweils die landesspezifischen Gegebenheiten berücksichtigt werden. Die Bundesländer können nun gleichmäßige Anforderungen an alle Leistungsträger innerhalb und außerhalb des (organisierten) Rettungsdienstes stellen um insbesondere das Verhältnis zwischen öffentlichem Rettungsdienst und privater Krankenförderung zu regeln.

Die jahrelangen Bemühungen des Bund/Länder-Ausschusses „Rettungswesen“, durch Schaffung eines Berufsbildes für Rettungssanitäter die Notfallversorgung qualitativ zu verbessern, haben mit dem Gesetz über den Beruf der Rettungsassistentin/des Rettungsassistenten (Rettungsassistentengesetz RettAssG) vom 10. Juli 1989 und der Ausbildungs- und Prüfungsordnung (RettAssAPrV) vom 7. November 1989 einen vorläufigen Abschluß gefunden. Es ist nun Aufgabe der Bundesländer, in ihren landesrechtlichen Regelungen die Besetzung der Einsatzfahrzeuge so festzulegen, daß die angestrebte Verbesserung der Qualität des Rettungsdienstes auch sichergestellt werden kann.

VI. Maßnahmen-Zeit-Katalog *)

Verkehrserziehung und -aufklärung

Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme
Aufklärung von Fußgängern	Informationen vorwiegend über Presse, Funk, Fernsehen und Einzelaktionen
Aufklärung von motorisierten Zweiradfahrern	Informationen überwiegend über Presse, Funk, Fernsehen und Einzelaktionen (Broschüren, Tonbildschauen etc.)
Aufklärung der Kraftfahrer über die besonderen Verhaltensweisen älterer Menschen	Informationen überwiegend über Presse, Funk, Fernsehen und Einzelaktionen, u. a. im Rahmen des Programms „Ältere Menschen als Fußgänger im Straßenverkehr“
Aufklärung der Kraftfahrer über die besonderen Verhaltensweisen von Kindern	Informationen überwiegend über Presse, Funk, Fernsehen und Einzelaktionen, u. a. im Rahmen des Programms „Kind und Verkehr“
Aufklärung von Arbeitnehmern	Programm „Sicherheit auf allen Wegen“, Aufklärungsprogramm für die Sicherheit auf dem Weg von und zur Arbeit bzw. alle berufsbedingten Wege im öffentlichen Straßenverkehr. Schulungsprogramme, Filme, Faltblätter, Plakate, Presse, Funk, Fernsehen, Einbeziehung aller bestehenden Sicherheitsprogramme
Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen zur Bekämpfung alkoholbedingter Verkehrsunfälle durch: — Informationen med. Art — juristischer Art — Organisationshinweise	Aufklärung mit Presseinformationen, Broschüren, Fachinformationen, Filmen (1 Kino-Vorfilm), Fernseh-Kurzspots, Plakataktionen Schulische oder außerschulische Vorträge mit Dia und/oder Filmbegleitung Sicherheitsprogramm der Bundeswehr Entwicklung und Durchführung verschiedener Party-Service-Aktionen
Verkehrssicherheitsarbeit mit und für ältere Menschen	Verkehrsgespräche mit älteren Menschen, durchgeführt von Moderatoren des Programms „Ältere Menschen als Fußgänger im Straßenverkehr“ Anregungen zur Anpassung technischer und juristischer Aspekte
Verkehrserziehung junger Kraftfahrer	Vorbereitung auf die Mofaprüfung: „Fünfzig Kubik — ein Mofakurs für junge Fahrer“ „Mofakurs“ Fortbildungsangebote: „Zweiradtraining — ein Fortbildungsprogramm vom Mofa bis zum Leichtkraftrad“ „Motorrad-Sicherheitstraining“ Nachschulung auffälliger Fahranfänger: „Kurse für Fahranfänger“

*) Verkehrssicherheitsprogramm 1984 der Bundesregierung vom 16. Mai 1984 — BT-Drucksache 10/1479 —

Zeitplan für die Maßnahme a) Vorbereitungsstadium b) wirksam ab	Vorbereitende Stelle	Durchführende Stelle
b) fortlaufend	DVR und Mitgliederorganisationen, Länder, BMV	DVR und Mitgliederorganisationen, Länder, BMV, Massenmedien
b) fortlaufend	DVR und Mitgliederorganisationen, Länder, BMV	DVR und Mitgliederorganisationen, Länder, BMV, Massenmedien
b) fortlaufend	DVR, Länder, BMV	DVR und Mitgliederorganisationen, Länder, BMV, Massenmedien
b) ab 1980	DVR und Mitgliederorganisationen, Länder, BMV und BAST	DVR und Mitgliederorganisationen, Länder, BMV, Massenmedien
b) seit 1982	BGen, BASi, BAGuV, DVR, Bundesbahn, Bundespost	BGen, BASi, BAGuV, Betriebe, Bundesbahn, Bundespost, DVR und seine Mitglieder
b) fortlaufend	DVR, Mitgliederorganisationen, Länder, BMV, Bund gegen Alkohol im Straßenverkehr, Länder, Betriebe, BMVg, VöV	DVR, Mitgliederorganisationen, Länder, BMV, Bund gegen Alkohol im Straßenverkehr, Schulträger, Einheitsführer der Bundeswehr
b) 1983 (Modellphase) 1984 (bundesweit)	DVR	DVR und Mitgliederorganisationen, Länder, Kirchen und Freie Wohlfahrtsverbände
b) 1985	DVR	DVR und Mitgliederorganisationen, Länder, Städte, Gemeinden, Wohlfahrtsverbände und Kirchen
b) fortlaufend	DVR, ADAC, Fahrlehrerverbände, DVW	Fahrlehrer
b) fortlaufend	DVW, DVR, Kultusministerien der Länder	Schulträger
b) fortlaufend	DVR und seine Mitgliederorganisationen	ACE, ADAC, DVW, IfZ
b) fortlaufend	ADAC	ADAC, ACE, DVW, IfZ
b) fortlaufend		BMV, Länder, Fahrlehrer, DVR, HUK-Verband

Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme
Verkehrserziehung Elternhaus und Kindergarten	Kindergartenprogramm Ausbildungsplan für Fachschulen und -akademien für Sozialpädagogik Fortbildung der Sozialpädagogen Programm „Kind und Verkehr“ mit den Programmbausteinen: – Kinder als Fußgänger – Kinder als Radfahrer – „Kind und Verkehr“ für türkische Eltern Informationen für Eltern; Zielgruppenprogramme; Öffentlichkeitsarbeit in Presse, Funk und Fernsehen Kinder-Verkehrs-Club (KVC)
Verkehrserziehung in den Schulen	Radfahrprüfungen Verbesserung der Radfahrausbildung Aufklärungsmittel für motorisierte Zweiradfahrer (Broschüren, Filme, etc.) Vorbereitung auf die Mofa-Prüfung: Schulischer Kurs Fahrrad-, Mofa- und Mopedturniere Entwicklung von Lehr- und Arbeitsmitteln (einschließlich Verkehrserziehungsfilmen) und Ausstattung der Schulen Informationsmaterial für Lehrer, z. B. Auswahlbibliographie zur Verkehrspädagogik
Fortbildung der Lehrer	Seminare
Verkehrserziehung in den Jugendverkehrsschulen	Ausbau vorhandener und Schaffung weiterer Anlagen
Ausbildung der Berufskraftfahrer	Aufklärungsprogramme, Fahrerinformationen, Schulungsprogramme für Unternehmer, Tonbildschauen, Film- und Diavorträge, Sicherheitsprogramm für Güterkraftverkehr, Medienkoffer
Theoretische und praktische Ausbildung von Bewerbern um eine Mofaprüfbescheinigung	4. Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften
Aufklärung über typische Gefahrensituationen	Faltblätter, Fernsehsendungen, Informationen für die Massenmedien
Pflichtteilnahme am Fahrschulunterricht	Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes und des Fahrlehrergesetzes
Verzahnung von theoretischem und praktischem Unterricht	FahrschAusbO
Hinführung zu rücksichtsvollem und defensivem Fahren	FahrschAusbO

Zeitplan für die Maßnahme a) Vorbereitungsstadium b) wirksam ab	Vorbereitende Stelle	Durchführende Stelle
b) fortlaufend	DVW, DVR	DVR und Mitgliederorganisationen, Kindergartenträger, Länder
b) fortlaufend	DVW, DVR	DVR, Länder
b) fortlaufend	DVW, DVR	DVR, Länder
b) fortlaufend	DVR und Mitgliederorganisationen, Länder, BMV, BAST	DVR und Mitgliederorganisationen
b) ab 1976	DVW	DVW
b) seit 1954	DVW, Länder	DVW, Länder, Schulträger
b) fortlaufend	DVR, DVW, BAST, Länder	DVW, Länder, Schulträger
b) fortlaufend	DVR und Mitgliederorganisationen	DVR und Mitgliederorganisationen
b) fortlaufend		DVW, Länder, Schulträger
b) fortlaufend	DVR, ADAC, DVW	ADAC, DVW, Länder
b) fortlaufend	DVR und Mitgliederorganisationen, FWU	FWU, Länder, Schulträger
b) fortlaufend	DVR, DVW	Länder, Schulträger
b) fortlaufend	Länder	Länder, DVW
b) fortlaufend	Jugendwerk der Deutschen Shell und DVW, Länder	Jugendwerk der Deutschen Shell und DVW, Länder
b) fortlaufend	DVR und Mitgliederorganisationen	Mitgliederorganisationen (BDF, BDG, Betriebe, BGen, DEKRA)
a) 1984 b) 1. Oktober 1985	BMV, Abstimmung mit den Ländern, Anhörung der Verbände und Organisationen	Fahrlehrer, Schulen
b) fortlaufend	DVR und Mitgliederorganisationen, Länder, BMV	DVR und Mitgliederorganisationen, Länder, BMV
a) 1984/1985 b) 1. November 1986	BMV, Abstimmung mit den Ländern, Anhörung der Verbände und Organisationen	Länder, Fahrlehrer
a) 1985 b) Herbst 1986	BMV	Länder, Fahrlehrer
b) fortlaufend	BMV	Fahrlehrer

Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme
Ausbau der Gefahrenlehre	FahrschAusbO
Verlängerung der Überlandfahrten	FahrschAusbO
obligatorische Autobahnschulung	FahrschAusbO
Verbesserung der Nachtschulung	FahrschAusbO
Nachtschulung der Motorradfahrer	FahrschAusbO
Wegfall der Kombination von Sonderfahrten	FahrschAusbO
Intensivierung der Motorradfahrerausbildung	FahrschAusbO
praxisgerechtere Fahrschulfahrzeuge	DV-FahrlG
Verlängerung der Fahrlehrerausbildung	FahrlG, FahrlAusbO
Intensivierung der Fahrlehrerausbildung	FahrlAusbO
Anhebung der Zugangsvoraussetzungen zum Fahrlehrerberuf	FahrlG
Verbesserung der Fahrlehrerprüfung	FahrlPrüfO
Aufklärung über – Sicherheitsgurt – Wintergefahren	Aufklärung durch Faltblätter, Comics, Tonbildschauen, Plakate, Fernsehsendungen, Rundfunksendungen, Informationen für die Massenmedien
Verbesserung der Fahrerlaubnisprüfung und -ausbildung durch Verlängerung der Mindestdauer der praktischen Prüfung	5. Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften
Verbesserung der Inhalte der theoretischen und praktischen Fahrerlaubnisprüfung	Erlaß neuer Prüfungsrichtlinien, Erlaß eines neuen Bundesfragenkatalogs
Fahrerlaubnis auf Probe	Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes und des Fahrlehrergesetzes 6. Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften
Nachschulung	Gesetz zur Änderung der StVG und FahrlG; Allg. VwV zu § 15b StVZO
Stufenführerschein	5. Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften DVFahrlG/FahrschAusbO

Zeitplan für die Maßnahme a) Vorbereitungsstadium b) wirksam ab	Vorbereitende Stelle	Durchführende Stelle
a) 1985 b) Herbst	BMV	Länder, Fahrlehrer
a) 1985 b) Herbst 1986	BMV	Länder, Fahrlehrer
a) 1985 b) Herbst 1986	BMV	Länder, Fahrlehrer
a) 1985 b) Herbst 1986	BMV	Länder, Fahrlehrer
a) 1985 b) Herbst 1986	BMV	Länder, Fahrlehrer
a) 1985 b) Herbst 1986	BMV	Länder, Fahrlehrer
a) 1985 b) Herbst 1986	BMV	Länder, Fahrlehrer
a) 1985 b) Herbst 1986	BMV	Länder, Fahrlehrer
a) 1985 b) 1986		
a) 1985 b) 1987	BMV	Länder, Fahrlehrerausbildungs- stätten
a) 1985 b) 1987	BMV	Länder, Fahrlehrerausbildungs- stätten
a) 1985 b) 1986	BMV	Länder
b) 1. Oktober 1987	BMV	Länder, Fahrlehrer, TÜV
b) fortlaufend	DVR und Mitgliederorganisatio- nen, Länder, BMV	DVR und Mitgliederorganisatio- nen, Deutscher Skiverband, Län- der, BMV
b) 1. Oktober 1987	BMV, Abstimmung mit den Län- dern, Anhörung der Verbände und Organisationen	Länder, Fahrlehrer, TÜV
b) 1. Oktober 1987	VdTÜV, BMV, Fahrlehrerschaft, Länder	TÜV
b) 1. November 1986 b) 10. Januar 1987	BMV, Abstimmung mit den Län- dern, Anhörung der Verbände und Organisationen	Länder, KBA, Fahrlehrer
a) 1984/1985 b) z. T. im Rahmen der Fahr- erlaubnis auf Probe ab 1. No- vember 1986 Sonst nach Entscheidung über das Punktsystem		Fahrlehrer (z. B. Nachschulung Alkoholauffälliger durch Psycho- logen)
b) 1. April 1986		Länder, Fahrlehrer
a) 1985 b) 1986	BMV	Länder

Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme
Neueinteilung der Fahrerlaubnisklassen	StVZO, FahrlG, DVFahrlG, FahrlAusbO, Fahrl-PrüfO, FahrschAusbO, Ausstatt-Richtl.
Reform des VZR (Eintragungen, Tilgung, Datenschutz)	Änderung des StVG und der StVZO
Bundeseinheitlicher Bußgeldkatalog	Rechtsverordnung des BMV
Überarbeitung des Punktsystems	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zu § 15b StVZO Änderung StVG und StVZO
Allgemeine Verwaltungsschrift für die Erteilung einer Verwarnung	Allgemeine Verwaltungsvorschrift des BMV
9. Änderung der StVO	Rechtsverordnung des BMV
– Überholverbot für Kraftfahrzeuge an Fußgängerüberwegen	
– Mindestabstand für Lkw und Busse auf Autobahnen	
– besondere Sorgfaltspflicht für kennzeichnungspflichtige	
– mehr Schutz für Radfahrer	
– Verpflichtung für Motorradfahrer, auch am Tage mit Abblendlicht zu fahren	
– Anforderung an Schutzhelme für motorisierte Zweiradfahrer	
– Benutzung von Kinderhalteeinrichtungen	
Modellversuch „Weniger Verkehrszeichen“	Versuch
Einführung automatischer Blockierverhinderer (ABV) für schwere Lkw und ihre Anhänger, für Sattelkraftfahrzeuge und für Reiseomnibusse	Änderung der StVZO
Sicherheitsgurte in Lkw und Sattelzugmaschinen	Änderung der StVZO
Ausrüstung weiterer Kraftfahrzeuge mit großwinkligen Rückspiegeln	Änderung der StVZO
Aufbaufestigkeit in Kraftomnibussen	Innerstaatliche Inkraftsetzung der ECE-R 66
1) Erhöhung der Insassensicherheit in Reiseomnibussen (Sitze)	Innerstaatliches Inkrafttreten der ECE-R 80; zunächst freiwillige Anwendung durch Hersteller
2) Erhöhung der Mindeststreifenproftiefe von bisher 1 mm auf 1,6 mm	Änderung der StVZO
Seitliche Schutzvorrichtung für bestimmte Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger	Änderung der StVZO
Verbesserung der Radabdeckungen für Nutzfahrzeuge	Änderung der StVZO

Zeitplan für die Maßnahme a) Vorbereitungsstadium b) wirksam ab	Vorbereitende Stelle	Durchführende Stelle
noch nicht entschieden (abhängig von geplanter EG-Richtlinie)	BMV	Länder
a) 1990/1991 b) 1992/1993	BMV, KBA, Länder, Verbände, BMI, BfD	KBA, Fahrerlaubnisbehörden, Gerichte, Bußgeldbehörden
a) Erlaß 4. 7. 1989 b) 1. 1. 1990	BMV/Länder	Länder
a) 1990/1991 b) 1992	BMV, KBA, Verbände und Organisationen	Länder, KBA
a) Erlaß 4. 7. 1989 b) 1. 1. 1990	BMV/Länder	BMV/Länder
b) 1. Oktober 1988	BMV/Länder	Länder
b) Abschluß gez. 1988	BAST/BMV	BAST/Versuchsstädte
a) ab 1984 b) 1991	BMV	BMV, Länder, KBA
a) seit 1982 b) 1992	BMV	BMV, Länder, KBA
a) 1989 b) 1991	BMV	BMV, Länder, KBA Halter dieser bestimmten Kraftfahrzeuge
a) 1987 b) September 1988	BMV	BMV, KBA
a) seit 1979 b) 1990/1993	BMV	zu 1) ECE zu 2) BMV, Länder
a) 1989 b) 1992	BMV	BMV, Länder
a) 1988 b) 1991	BMV, EG	BMV, Länder, KBA
a) 1987 b) 1993	EG, BMV	BMV, Länder, KBA

Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme
Verbesserung der Verkehrssicherheit der Bundesfernstraßen	a) Ausstattung der Mittelstreifen der Neubaustrecken von 2bahnigen Bundesfernstraßen mit doppelten Distanzschutzplanken nach Richtlinien des BMV b) Umrüstung vorhandener Strecken von doppelten Schutzplanken auf doppelte Distanzschutzplanken im Rahmen größerer Instandsetzungsarbeiten nach den Richtlinien des BMV c) Anbringung von Blendschutzeinrichtungen an besonders blendungsgefährdeten Autobahnabschnitten nach den Richtlinien des BMV d) Ausstattung der Schutzplanken an bekannten Unfallstellen für Motorradfahrer mit Anprallschutz, Sigmaphosten und zweiter Schutzplanke in besonderen Fällen
Wildschutzzäune an Bundesfernstraßen	Errichtung und Unterhaltung von Wildschutzzäunen an Bundesfernstraßen nach den Richtlinien des BMV
Taumittelsprühanlagen	Einbau von Taumittelsprühanlagen an topographisch exponierten Streckenabschnitten mit häufiger Glättebildung
Glatteismeldeanlagen	Einbau von Meßsendern an besonders glättegefährdeten Stellen
Straßenzustands-Wetterinformationssystem	Pilotprojekt
Mehr Sicherheit durch Trennung der Verkehrsarten	Ausbau von Radfahrwegen entlang den Straßen des öffentlichen Verkehrs nach Maßgabe der Vorschriften
Ermittlung örtlicher Unfallstellen	a) Örtliche Unfallerhebungen mit Unfalltypensteckkarten b) Verfahren zur „Identifikation von Unfallstellen“
Entschärfung örtlicher Unfallschwerpunkte	Verkehrsrechtliche, verkehrstechnische und bauliche Maßnahmen an Bundesstraßen: a) etwa 20 verkehrsabhängige Lichtzeichenanlagen mit besonderer Funktion zur Erhöhung der Verkehrssicherheit an Einmündungen und Kreuzungen b) etwa 20 situationsabhängige Verkehrsbeeinflussungsanlagen, die – Geschwindigkeitsbeschränkungen und Überholverbote in Abhängigkeit von Witterung und Verkehrsbelastung anordnen – vor Stau warnen und – bei Störung des Verkehrsflusses durch Wechselwegweisung Alternativrouten anbieten
Koordinierte Baubetriebsplanung an Betriebsstrecken der Bundesautobahnen	Planung und Durchführung von Bauarbeiten an Betriebsstrecken der Bundesautobahnen nach Richtlinien des BMV
Nebelwarnanlagen	a) Streckenbeeinflussung und Nebelwarnanlage A 4 Aachen–Köln, 1. Stufe

Zeitplan für die Maßnahme a) Vorbereitungsstadium b) wirksam ab	Vorbereitende Stelle	Durchführende Stelle
a) 1989 b) 1992	BMV	BMV, Länder
a) seit 1968 b) Fertigstellung des jeweiligen Bauvorhabens	BMV im Einvernehmen mit den Ländern	BMV, Länder
a) seit 1984 b) Fertigstellung des jeweiligen Bauvorhabens	BMV, BAST im Einvernehmen mit den Ländern	BMV, Länder
a) seit 1967 b) Fertigstellung	BMV	BMV, Länder
b) Fertigstellung	BMV, Länder, Gemeinden	BMV, Länder, Gemeinden
a) allgemein eingeführt in fast allen Ländern b) 1965	Länder BMV, Länder, BAST	Länder BMV (BAST), Länder
a) seit 1985 bundesweit b) Fertigstellung des Programmsystems zur Identifikation von Unfallstellen	BMV, Länder, BAST	BMV (BAST), Länder
a) 1987 b) wirksam mit Fertigstellung des jeweiligen Bauvorhabens	BMV, Länder	BMV, Länder
b) 1977; seit 1985 Verkürzung der Bauzeiten	BMV, Länder	BMV, Länder
a) 1987 b) 1988	BMV, BAST, NW	NW

Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme
Verkehrsbeeinflussung mit Wechselverkehrszeichen und Wechselwegweisern	a) Verkehrserfassung Kölner Ring b) Mobile Stauwarnung Kölner Ring c) Stauwarnanlage Lichtenbusch, A 44 d) A 7 Stauwarnanlage Elbtunnel e) A 7, A 37 Wechselwegweisungsanlage Hannover, 1. Stufe f) A 5 mobile Stauwarnanlage bei Rastatt g) Streckenbeeinflussungsanlage A 5, Westkreuz Frankfurt a. M. und Bad Homburger Kreuz h) Verkehrsbeeinflussungsanlage A 81, Hohentwiltunnel bei Singen i) Streckenbeeinflussung A 8, Kirchheim/Aichel- berg, 2. Stufe k) Verkehrsleitzentrale Ludwigsburg l) Wechselwegweisung Stuttgart–Walldorf m) Wechselwegweisung A 3, A 6, A 7, A 9 AK Biebelried–Nürnberg–Feucht o) A 45, Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlage an der AS Hagen-Süd p) A 5, Stauwarnanlage vor Weil am Rhein q) A 8, Streckenbeeinflussungsanlage zwischen Hohenstadt und Ulm/Elchingen
Erste Hilfe-Aufklärung	a) Aufklärungs-Filmserie b) Aktion „Jeder kann helfen“ c) Fachtagung „Erste Hilfe“ d) Aufklärungs-Broschüre „Notfall – was tun?“ e) Internationale Erste Hilfe-Fachtagung
Verbesserung Erste Hilfe	a) Zusätzliches Hygiene-Set in Verbandkasten; Änderung StVZO § 35h b) Modellversuche zur Herz-Lungen-Wiederbele- bung (HLW)
Qualifikation Rettungssanitäter	Rettungsassistenten-Gesetz (RettAss mit Ausbil- dungs- und Prüfungsordnung (RettAssAPrV))
Verbesserung Effizienz des Rettungswesens	a) Simulationsmodell Rettungswesen b) Änderung PBefG (Regelung Krankentransport)

Zeitplan für die Maßnahme a) Vorbereitungsstadium b) wirksam ab	Vorbereitende Stelle	Durchführende Stelle
a) 1987	BMV, NW	NW
a) 1987	BMV, NW	NW
a) 1987 b) 1988	BMV, HH	HH
b) 1988	BMV, NS	NS
b) 1988	BMV, BW, BAST	BW
a) 1986 b) 1989	BMV, He	He
a) 1986 b) 1988	BMV, BW	BW
a) 1986 b) 1988	BMV, BW, BAST	BW
a) 1987	BMV, BW	BW
a) 1987	BMV, BW	BW
a) 1985	BMV, By	By
a) 1987	BMV, NW	NW
a) 1987	BMV, BW	BW
a) 1988	BMV, BW	BW
b) 1985	Bayer. Rundfunk, BMV, Bayern	ARD
b) 1986	DVR, BGen, BMV, DBV + PARTNER-Versicherungen	DVR, DBV + PARTNER
b) 1987	DVR, DRK, BMV, BGen	DVR, DRK
b) 1986	DVR, DBV + PARTNER-Versicherungen	BMV
a) 1989	DRK	DRK mit Unterstützung durch den BMV
b) 1988	BMV, DIN	BMV
b) 1986	BMJFFG	BMJFFG
a) 1984 b) 1989	Bundesländer, BMV, DRK u. a., BMJFFG	Bundesländer
a) seit 1978 b) fortlaufend	BAST, BMV	Leistungsträger
a) seit 1984 b) 1989	Bundesländer, BMV	Bundesländer

Bezeichnung der Maßnahme	Art der Maßnahme
Verbesserung Notfallmeldung	c) Verbesserung Kommunikation im Rettungsdienst d) Optimierung der Schnittstelle Rettungsdienst/ Krankenhaus Meldesystem „Autonotfunk“
Koordinierung und Intensivierung der Unfallforschung	Forschungsplanung, Erstellung von Forschungsprogrammen, Vergabe von Forschungsprojekten, Überwachung der Durchführung, Auswertung der Ergebnisse der Forschung, Zusammenarbeit mit ausländischen Institutionen für Verkehrssicherheitsforschung

Zeitplan für die Maßnahme a) Vorbereitungsstadium b) wirksam ab	Vorbereitende Stelle	Durchführende Stelle
a) 1988	BAST, Länder	Länder, Leistungsträger
a) 1989	BAST	Länder, Leistungsträger
a) 1978	BMFT, BMV, BAST	
b) abgeschlossen 1987		
b) ab 1972 fortlaufend	BAST, BMV	BAST

VII. Anlagen

Anlage 1

Wohnbevölkerung ¹⁾ des Bundesgebietes 1960, 1965 und 1970 bis 1988

Alter von ... bis unter ... Jahren	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
männlich und weiblich zusammen									
unter 6	5 156 488	5 959 183	5 737 327	5 509 058	5 235 744	4 901 624	4 558 359	4 232 149	3 959 130
6 bis 15	6 702 307	7 352 781	8 320 945	8 605 865	8 805 795	8 969 596	9 064 989	9 054 222	8 912 278
15 bis 18	2 211 390	2 327 715	2 392 339	2 452 750	2 527 557	2 613 426	2 702 647	2 780 929	2 865 290
18 bis 21	2 892 582	2 046 508	2 427 861	2 441 305	2 468 328	2 512 361	2 550 248	2 585 403	2 635 552
21 bis 25	3 743 793	3 547 435	2 900 733	3 211 428	3 350 938	3 436 885	3 445 672	3 393 253	3 371 314
25 bis 35	7 533 619	8 847 729	9 247 218	9 070 489	8 948 125	8 853 904	8 686 893	8 411 400	8 149 625
35 bis 45	6 450 698	7 868 670	7 854 362	8 070 711	8 269 393	8 472 697	8 688 463	8 900 304	9 092 267
45 bis 55	7 996 994	6 499 671	6 338 485	6 623 614	6 937 870	7 291 213	7 542 774	7 593 700	7 528 875
55 bis 65	6 868 445	7 528 031	7 440 730	7 096 324	6 720 295	6 328 674	6 037 330	5 940 900	5 949 750
65 und mehr ..	6 028 570	7 033 934	7 990 584	8 220 664	8 407 751	8 595 561	8 776 748	8 937 110	9 066 957
insgesamt ...	55 584 886	59 011 657	60 650 584	61 302 208	61 671 796	61 975 941	62 054 123	61 829 370	61 531 038
männlich									
unter 6	2 647 062	3 055 818	2 939 698	2 824 475	2 683 791	2 512 779	2 335 819	2 167 171	2 025 433
6 bis 15	3 430 506	3 772 278	4 266 916	4 416 414	4 517 366	4 601 008	4 647 924	4 640 201	4 565 275
15 bis 18	1 126 307	1 196 643	1 223 611	1 259 172	1 300 790	1 347 211	1 392 146	1 429 319	1 469 646
18 bis 21	1 480 307	1 052 910	1 241 687	1 245 063	1 256 556	1 278 811	1 298 964	1 320 046	1 350 083
21 bis 25	1 915 772	1 842 996	1 483 810	1 653 240	1 721 862	1 761 680	1 754 272	1 711 495	1 697 978
25 bis 35	3 770 884	4 630 217	4 814 359	4 743 605	4 682 285	4 638 650	4 542 487	4 369 128	4 207 481
35 bis 45	2 732 026	3 658 504	3 994 814	4 163 858	4 297 414	4 416 508	4 525 486	4 622 487	4 709 817
45 bis 55	3 496 073	2 760 398	2 678 427	2 828 968	3 003 512	3 213 471	3 385 814	4 72 581	3 508 567
55 bis 65	3 076 736	3 330 217	3 136 600	2 962 471	2 784 258	2 605 466	2 471 239	2 418 853	2 412 690
65 und mehr ..	2 434 236	2 732 179	3 086 797	3 167 345	3 220 059	3 270 680	3 314 567	3 348 084	3 368 735
insgesamt ...	26 109 909	28 032 160	28 866 719	29 264 611	29 467 893	29 646 264	29 668 718	29 499 365	29 315 705
weiblich									
unter 6	2 509 426	2 903 365	2 797 629	2 684 583	2 551 953	2 388 845	2 222 540	2 064 978	1 933 697
6 bis 15	3 271 801	3 580 503	4 054 029	4 189 451	4 288 429	4 368 588	4 417 065	4 414 021	4 347 003
15 bis 18	1 085 083	1 131 072	1 168 728	1 193 578	1 226 767	1 266 215	1 310 501	1 351 610	1 395 644
18 bis 21	1 412 275	993 598	1 186 174	1 196 242	1 211 772	1 233 550	1 251 284	1 265 357	1 285 469
21 bis 25	1 828 021	1 704 439	1 416 923	1 558 188	1 629 076	1 675 205	1 691 400	1 681 758	1 673 336
25 bis 35	3 762 735	4 217 512	4 432 859	4 326 884	4 265 840	4 215 254	4 144 406	4 042 272	3 942 144
35 bis 45	3 718 672	4 210 166	3 859 548	3 906 853	3 971 979	4 056 189	4 162 977	4 277 817	4 382 450
45 bis 55	4 500 921	3 739 273	3 660 058	3 794 646	3 934 358	4 077 742	4 156 960	4 121 119	4 020 308
55 bis 65	3 791 709	4 197 814	4 304 130	4 133 853	3 936 037	3 723 208	3 566 091	3 522 047	3 537 060
65 und mehr ..	3 594 334	4 301 755	4 903 787	5 053 319	5 187 692	5 324 881	5 462 181	5 589 026	5 698 222
insgesamt ...	29 474 977	30 979 497	31 783 865	32 037 597	32 203 903	32 329 677	32 385 405	32 330 005	32 215 333

¹⁾ Durchschnitt errechnet aus dem Bevölkerungsstand am Jahresanfang und -ende.²⁾ Ergebnisse der Volkszählung im Mai 1987.

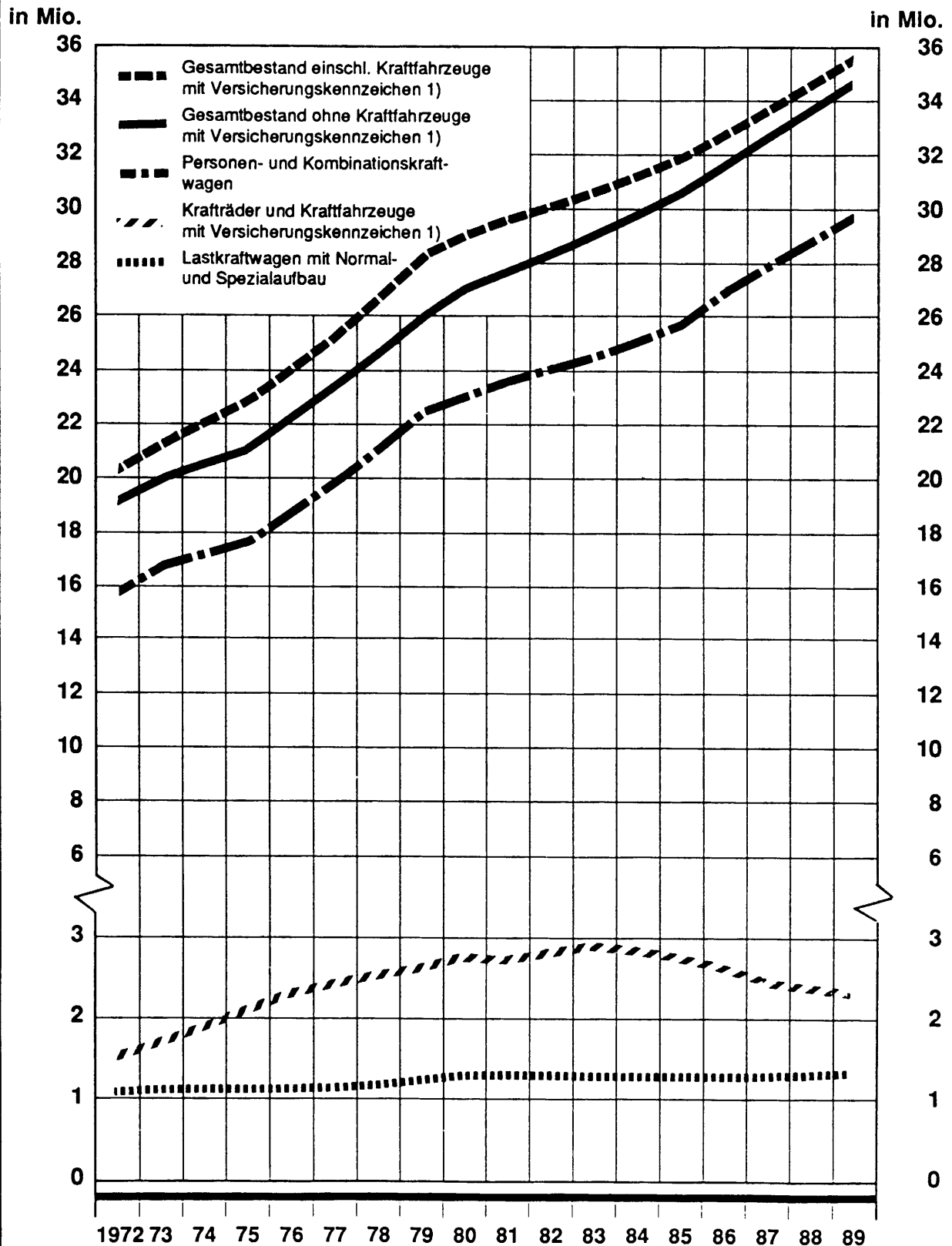
Anlage 1

1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987 ²⁾
männlich und weiblich zusammen										
3751970	3597295	3528116	3529994	3560822	3583379	3582946	3574775	3577119	3601890	3593471
8696930	8411238	8044019	7656630	7242149	6808495	6373878	5964394	5655163	5468239	5309568
2949305	3024230	3106566	3181766	3211955	3176557	3097477	2980013	2804128	2605884	2412952
2716817	2808486	2914371	3021358	3108629	3179689	3217874	3218587	3177331	3110939	3019034
3394805	3459257	3551429	3677008	3810928	3919491	4011600	4109406	4213794	4297259	4285005
8046536	8043543	8079867	8270187	8510980	8664857	8752944	8837706	8365881	9171228	9226146
9225290	9309097	9335784	9179659	8931013	8733098	8539032	8319115	8100389	7938129	7969082
7454858	7405956	7453323	7590726	7739524	7903177	8066099	8260381	8431920	8729149	8976665
5944000	5894292	5845819	5907864	6114150	6395945	6704638	6930282	6986308	6945683	6937410
9219939	9373125	9499539	9551146	9451827	9272933	9076563	8980412	9052043	9197677	9347709
61400450	61326519	61358833	61566338	61681977	61637621	61423051	61175071	61024076	61066077	61077042
männlich										
1918318	1839102	1804734	1808377	1824835	1836606	1836053	1831304	1832535	1845702	1843924
4453362	4305750	4117582	3921403	3708467	3485238	3258938	3045899	2886017	2790294	2722949
1511206	1549329	1594467	1639332	1657203	1636708	1592522	1530405	1439370	1337074	1237736
1394411	1441855	1496607	1554391	1600513	1637919	1657878	1657737	1531316	1598069	1545416
1717630	1762236	1824062	1902750	1974436	2023944	2064552	2112628	2168317	2215999	2200124
4135406	4119834	4134466	4242024	4372906	4450778	4489205	4531323	4600623	4712795	4710611
4771473	4807732	4813071	4728546	4593107	4482741	4374696	4255407	4139242	4053504	4072796
3535920	3572927	3659073	3785017	3898626	4003768	4091999	4187118	4901244	4420799	4595338
2405030	2381363	2361913	2399701	2506030	2656030	2832792	2984701	3070721	3116066	3191320
3400505	3430242	3446882	3435593	3365178	3268192	3166063	3104141	3107745	3142533	3202709
29243261	29210370	29252857	29417134	29501301	29481924	29364698	29240663	29181130	29232835	29322923
weiblich										
1833652	1758193	1723382	1721617	1735987	1746773	1746893	1743471	1744584	1756188	1749547
4243568	4105488	3926437	3735227	3533682	3323257	3114940	2918495	2769146	2677945	2586619
1438099	1474901	1512099	1542434	1554752	1539849	1504955	1449608	1364758	1268810	1175216
1322406	1366631	1417764	1466967	1508116	1541770	1559996	1560850	1542515	1512870	1473618
1677175	1697021	1727367	1774258	1836492	1895547	1947048	1996778	2044977	2081260	2084881
3911130	3923709	3945401	4028163	4138074	4214079	4263739	4306383	4365258	4458433	4515535
4453817	4501365	4522713	4451113	4337906	4250357	4164336	4063708	3961147	3884625	3896286
3918938	3833029	3794250	3805709	3840898	3899409	3974100	4073263	4190676	4308350	4381327
3538970	3512929	3483906	3508163	3608120	3739915	3871846	3945581	3915587	3829617	3746090
5819434	5942883	6052657	6115553	6086649	6004741	5910500	5876271	5944238	6055144	6145000
32157189	32116149	32105976	32149204	32180676	32155697	32058353	31934408	31842946	31833242	31754119

Quelle: Statistisches Bundesamt

Entwicklung des Kraftfahrzeugbestandes

(jeweils 1. Juli)



1) Fahrräder mit Hilfsmotor (Mopeds, Mofa), Kleinkrafträder bis 50 km/h Höchstgeschwindigkeit (Mokicks), maschinell angetriebene Krankenfahrstühle, ab 1972 einschl. Krafträder über 50 km/h.

Anlage 3

Bestand an motorisierten Fahrzeugen

— jeweils 1. Juli —

Fahrzeugart	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Anzahl									
Krafträder									
Motorräder und -roller	479 100	571 930	689 686	797 239	884 381	946 572	993 108	1 043 199	1 085 375
Leichtkrafträder	175 574	166 250	190 283	280 875	358 601	408 987	413 761	368 515	305 717
Fahrzeuge mit Versicherungs-kennzeichen	2014 129	2110 208	1879 458	1808 827	1715 570	1552 069	1473 615	1 276 991	1 128 792
zusammen...	2 668 803	2 848 388	2 759 427	2 886 941	2 958 552	2 907 628	2 880 484	2 688 705	2 519 884
Personen- und Kombinationskraftwagen	22 535 469	23 191 616	23 730 559	24 104 523	24 580 498	25 217 787	25 844 520	26 917 423	27 908 157
davon: mit Hubraum									
bis 499 cm ³	190 946	169 665	148 434	127 866	108 925	91 459	78 060	66 074	54 563
500 bis 999 cm ³	1 709 993	1 726 845	1 770 957	1 770 505	1 776 003	1 818 470	1 863 318	1 948 450	1 994 045
1 000 bis 1 199 cm ³	4 385 246	4 292 312	4 199 968	4 135 576	4 090 419	3 971 013	3 838 869	3 708 072	3 581 755
1 200 bis 1 399 cm ³	9 541 404	9 824 350	10 104 158	10 384 245	10 591 700	3 755 705	3 869 886	4 020 474	4 151 059
1 400 bis 1 699 cm ³	4 246 710	4 441 732	4 569 877	4 595 660	4 793 570	7 103 757	7 257 575	7 596 949	7 878 012
1 700 bis 1 999 cm ³	1 528 752	1 693 395	1 813 077	1 919 884	2 012 700	5 124 267	5 470 334	895 762	6 365 226
2 000 bis 2 499 cm ³	738 081	823 381	878 504	911 341	934 276	2 114 961	2 202 894	2 376 647	2 533 800
2 500 bis 2 999 cm ³	87 319	100 882	119 710	132 141	143 315	950 082	961 846	995 153	1 029 417
3 000 bis 3 999 cm ³	91 184	104 439	112 494	115 454	118 851	157 833	172 604	180 232	189 742
4 000 und mehr cm ³	158 34	14 615	13 380	11 851	10 739	120 176	119 382	119 855	120 755
mit Rotationskolben- und Elektromotor	158 34	14 615	13 380	11 851	10 739	10 064	9 752	9 755	9 763
Kraftomnibusse	68 360	70 458	71 152	71 331	71 259	70 279	69 388	69 345	70 214
Lastkraftwagen	1 236 120	1 277 167	1 306 515	1 290 809	1 277 450	1 277 940	1 280 809	1 294 774	1 305 287
davon: mit Nutzlast									
bis 999 kg ¹⁾	269 432	321 326	355 179	374 921	392 068	414 317	434 704	459 724	479 972
1 000 bis 1 499 kg	262 113	258 512	252 234	238 050	221 879	207 791	196 382	186 146	177 473
1 500 bis 1 999 kg	106 798	107 100	105 055	100 285	95 623	91 670	88 693	85 662	82 897
2 000 bis 3 999 kg	278 341	290 167	295 952	291 272	289 244	288 586	288 119	289 698	289 311
4 000 bis 5 999 kg	75 919	74 802	72 349	68 138	64 624	61 774	59 956	58 628	56 689
6 000 bis 7 499 kg	58 504	60 243	61 234	60 495	60 573	61 612	62 413	64 004	57 343
7 500 und mehr kg	158 013	165 017	164 512	157 648	153 439	152 190	150 542	150 912	161 602
Zugmaschinen	1 624 713	1 640 132	1 647 816	1 660 439	1 680 413	1 691 696	1 704 908	1 721 158	1 731 790
davon:									
gewöhnliche	1 567 960	1 579 839	1 586 567	1 599 667	1 619 022	1 629 374	1 641 175	1 654 685	1 662 348
Sattelzugmaschinen ..	56 753	60 293	61 249	60 772	61 391	62 322	63 733	66 473	69 442
Übrige Kraftfahrzeuge ..	176 557	198 598	222 392	246 756	269 728	291 973	311 147	333 843	355 416
darunter:									
Krankenkraftwagen ..	10 286	10 706	11 215	11 118	11 007	10 798	10 610	10 580	10 395
Rettungswagen	1 504	1 822	2 195	2 454	2 562	2 791	3 032	3 196	3 336
zulassungsfreie Kraftfahrzeuge	11 240	12 358	12 849	12 954	12 891	12 846	12 676	12 589	12 615
Kraftfahrzeuge insgesamt	28 310 022	29 226 359	29 737 861	30 260 799	30 837 900	31 457 303	32 091 256	33 025 248	33 890 748
davon:									
zulassungspflichtige ..	26 109 079	26 937 543	27 655 271	28 158 143	28 750 838	29 483 401	30 191 204	31 367 153	32 443 624
zulassungsfreie	2 200 943	2 288 816	2 082 590	2 102 656	2 087 062	1 973 902	1 900 052	1 658 095	1 977 127

¹⁾ Einschließlich Fahrgestelle, bei denen der Fahrzeugaufbau zum Zählungszeitpunkt nicht feststand und Tankkraftwagen, soweit noch keine Nutzlast erfaßt ist.

Anlage 3

im Bundesgebiet 1979 bis 1989

1988	1989	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Anzahl		Veränderungen gegenüber Vorjahr in %										
1125202	1171107	+18,9	+19,4	+20,6	+15,6	+10,9	+7,0	+4,9	+5,0	+4,0	+3,7	+4,1
246868	207421	-9,0	-5,3	+14,5	+47,6	+27,7	+14,1	+1,2	-10,9	-17,0	-19,2	-16,0
1057785	1002687	-0,7	+4,8	-10,9	-3,8	-5,2	-9,5	-5,1	-13,3	-11,6	-6,3	-5,2
2429855	2381215	+1,7	+6,7	-3,1	+4,6	+2,5	-1,7	-0,9	-6,7	-6,3	-3,6	-2,0
28878220	29755447	+6,2	+2,9	+2,3	+1,6	2,0	+2,6	+2,5	+4,2	+3,7	+3,5	+3,0
43486	34546	-8,1	-11,1	-12,5	-13,9	-14,8	-16,0	-14,7	-15,4	-17,4	-20,3	-20,6
2013816	2016598	+2,4	+1,0	+2,6	0	+0,3	+2,4	+2,5	+4,6	+2,3	+1,0	+0,1
3475207	3360909	+1,9	-2,1	-2,2	-1,5	-1,1	-2,9	-3,3	-3,4	-3,4	-3,0	-3,3
4282012	4417662	+4,0	+3,0	+2,8	+2,8	+2,0	+2,5	+3,0	+3,9	+3,2	+3,2	+3,2
8038257	8143616	+4,0	+3,0	+2,8	+2,8	+2,0	+2,5	+2,2	+4,7	+3,7	+2,0	+1,3
6926434	7496627	+11,2	+4,6	+2,9	+0,6	+4,3	+6,9	+6,8	+7,8	+8,0	+8,8	+8,2
2677120	2792949	+19,7	+10,8	+7,1	+5,9	+4,8	+5,1	+4,2	+7,9	+6,6	+5,7	+4,4
1079325	1123699	+22,1	+11,6	+6,7	+3,7	+2,5	+1,7	+1,2	+3,5	+3,4	+4,8	+4,1
205288	225346	+19,5	+15,5	+18,7	+10,4	+8,5	+10,1	+9,4	+4,4	+5,3	+8,2	+9,8
127638	133169	+30,6	+14,5	+7,7	+2,6	+2,9	+1,1	-0,7	+0,4	+0,8	+5,7	+4,3
9637	9326	-12,9	-7,7	-8,5	-11,4	-9,4	-6,3	-3,1	0	+0,1	-1,3	-3,2
70183	70181	+3,6	+3,1	+1,0	+0,3	-0,1	-1,4	-1,3	-0,1	+1,3	0	0
1321824	1345348	+5,2	+3,3	+2,3	-1,2	-1,0	0	+0,2	+1,1	+0,8	+1,3	+1,8
502125	529337	+7,6	+8,4	+10,5	+5,6	+4,6	+5,7	+4,9	+5,8	+4,4	+4,6	+5,4
170513	165989	+4,8	-1,4	-2,4	-5,6	-6,8	-6,3	-5,5	-5,2	-4,7	-3,9	-2,7
80302	78536	+1,3	+0,3	-1,9	-4,5	-4,6	-4,1	-3,2	-3,4	-3,2	-3,1	-2,2
290894	292163	+5,2	+4,2	+2,0	-1,6	-0,7	-0,2	-0,2	+0,5	-0,1	+0,5	+0,4
55127	52954	+0,7	-1,5	-3,3	-5,8	-5,2	-4,4	-2,9	-2,2	-3,3	-2,8	-3,9
55974	54522	+4,5	+3,0	+1,6	-1,2	+0,1	+1,7	+1,3	+2,5	-10,4	-2,4	-2,6
166889	171847	+6,4	+4,4	-0,3	-4,2	-2,7	-0,8	-1,1	+0,2	+7,1	+3,3	+3,0
1742417	1749158	+1,2	+0,9	+0,5	+0,8	+1,2	+0,7	+0,8	+1,0	+0,6	+0,6	+0,4
1670548	1674866	+1,0	+0,8	+0,4	+0,8	+1,2	+0,6	+0,7	+0,8	+0,5	+0,5	+0,3
71869	74292	+9,0	+6,2	+1,6	-0,8	+1,0	+1,5	+2,2	-4,3	+4,5	+3,5	+3,4
379523	405600	+10,4	+12,5	+12,0	+11,0	+9,3	+8,2	+6,6	+7,3	+6,5	+6,8	+6,9
10229	9856	+2,8	+4,1	+4,8	-0,9	-1,0	-1,9	-1,7	-0,3	-1,7	-1,6	-3,6
3553	3694	+19,9	+21,1	+20,5	+11,8	+4,4	+8,9	+8,6	+5,4	+4,4	+6,5	+4,0
12803	12955	+11,7	+9,9	+4,0	+0,8	-0,5	-0,3	-1,3	-0,7	+0,2	+1,5	+1,2
34822022	35706949	+5,5	+3,2	+1,8	+1,8	+1,9	+2,0	+2,0	+2,9	+2,6	+2,7	+2,5
33504566	34483886	+6,1	+3,2	+2,7	+1,8	+2,1	+2,5	+2,4	+3,9	+3,4	+3,3	+2,9
1317456	1223063	-1,4	+4,0	-9,0	+1,0	-0,7	-5,4	-3,7	-12,7	-12,7	-9,0	-7,2

Anlage 4

Bestand an motorisierten Zweirädern nach Fahrzeugarten 1960 bis 1989 *)

Jahr (jeweils 1. Juli)	Zulassungsfreie Fahrzeuge					Zulassungspflichtige Fahrzeuge				ins- gesamt ²⁾
	mit Versicherungskennzeichen ¹⁾					Leicht- kraft- räder	Motor- roller	Motor- räder	zu- sammen	
	Mofa	Andere Mopeds	Mockicks	Kranken- fahr- stühle	zu- sammen					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1960	.	.	.	.	2 213 133	.	509 114	1 383 365	1 892 479	4 105 612
1961	.	.	.	.	2 114 398	.	518 036	1 205 304	1 723 340	3 837 738
1962	.	.	.	.	1 642 050	.	497 173	997 067	1 494 240	3 136 290
1963	.	.	.	.	1 528 943	.	439 073	758 883	1 197 956	2 726 899
1964	.	.	.	.	1 365 632	.	369 004	556 507	925 511	2 291 143
1965	.	.		.	1 207 354	.	301 686	414 935	716 621	1 923 975
1966	27 665	1 070 545		246	1 098 456	.	239 402	312 165	551 567	1 650 023
1967	59 845	994 245		317	1 054 407	.	173 998	220 329	394 327	1 448 734
1968	93 848	837 106	68 850	699	1 000 503	.	134 935	176 669	311 604	1 312 107
1969	162 342	769 961	81 506	1 213	1 015 022	.	109 069	154 417	263 486	1 278 508
1970	260 487	711 323	80 733	1 660	1 054 203	150 000 ³⁾	87 557	141 047	228 604	1 432 807
1971	395 717	627 340	77 494	1 974	1 102 525	160 000 ³⁾	68 339	133 113	201 452	1 463 977
1972	569 158	593 222	81 611	2 269	1 246 260	170 000 ³⁾	55 175	143 046	198 221	1 614 481
1973	743 249	555 188	92 536	2 608	1 393 581	188 344	46 137	166 569	212 706	1 794 631
1974	902 679	531 907	102 626	2 762	1 539 974	202 297	40 367	189 997	230 364	1 972 635
1975	1 116 439	486 805	111 698	4 065	1 719 007	204 979	35 185	214 647	249 832	2 173 818
1976	1 271 543	449 716	124 573	2 716	1 848 548	211 977	32 134	259 724	291 858	2 352 383
1977 ⁴⁾	1 352 600	404 400	151 000	2 800	1 910 836	211 557	30 222	312 695	342 917	2 465 310
1978	1 372 556	407 902	244 262	4 331	2 029 051	192 880	28 741	374 230	402 971	2 624 902
1979	1 369 929	355 268	284 122	4 810	2 014 129	175 574	28 466	450 634	479 100	2 668 803
1980	1 410 604	332 912	362 320	4 372	2 110 208	166 250	29 043	542 887	571 930	2 848 388
1981	1 223 714	315 366	336 941	3 437	1 879 458	190 283	32 145	657 541	689 686	2 759 427
1982	1 246 742	257 926	300 416	3 743	1 808 827	280 875	36 177	761 062	797 239	2 886 941
1983	1 217 339	227 888	266 598	3 745	1 715 570	358 601	40 125	844 256	884 381	2 958 552
1984	1 122 138	193 027	233 167	3 737	1 552 069	408 987	44 723	901 849	946 572	2 907 628
1985	1 072 995	173 611	222 729	4 280	1 473 615	413 761	50 750	942 358	993 108	2 880 484
1986	911 950	150 630	210 133	4 278	1 276 991	368 515	56 895	986 304	1 043 199	2 688 705
1987	797 255	134 127	192 955	4 455	1 128 792	305 717	60 559	1 024 816	1 085 375	2 519 884
1988	747 927 ⁵⁾	118 371	186 298	5 189	1 057 785	246 866	63 133	1 062 069	1 125 202	2 429 855
1989	688 155 ⁵⁾	108 959	199 938	5 635	1 002 687	207 421	66 905	1 104 202	1 171 107	2 361 215

*) Spalten 6 bis 9 einschließlich der vorübergehend abgemeldeten Fahrzeuge.

1) Fahrräder mit Hilfsmotor (Spalten 1 und 2), Kleinkrafträder (Spalte 3) bis 50 km/h und Krankenfahrstühle mit einem Leergewicht von nicht mehr als 300 kg und einer durch die Bauart bestimmten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 30 km/h (nach den Meldungen der Versicherer).

2) 1960 bis 1969 ohne zulassungsfreie Fahrzeuge mit amtlichem Kennzeichen.

3) Geschätzt.

4) Aufgliederung der Fahrzeuge mit Versicherungskennzeichen geschätzt.

5) Einschließlich Leichtmofa

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt

Kraftfahrzeugverkehr
— Fahrleistungen nach Kraftfahrzeugarten¹⁾ —

	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Durchschnittliche Fahrleistungen — in 1 000 km											
— einschließlich der vorübergehend abgemeldeten Fahrzeuge —											
Mopeds	2,2	2,1	1,9	1,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Krafträder	3,2	3,2	2,8	2,6	2,5	2,5	2,6	3,0	3,3	3,4	3,6
Personenkraftwagen und Kombi ...	15,0	14,7	14,7	14,4	14,2	13,8	13,5	13,1	13,7	13,5	13,3
Kraftomnibusse	45,3	43,6	44,3	46,1	45,8	46,7	45,7	45,9	45,4	45,4	45,9
Lastkraftwagen ²⁾	22,8	24,6	23,7	23,8	22,9	22,6	23,8	21,5	21,2	22,3	23,4
Sattelzugmaschinen	63,4	63,5	63,7	62,7	63,7	63,1	64,8	67,2	69,9	73,6	74,6
Übrige Kraftfahrzeuge ³⁾	10,6	10,4	10,3	10,3	9,7	9,1	8,7	8,3	8,0	7,8	7,6
— ohne die vorübergehend abgemeldeten Fahrzeuge —											
Mopeds ⁴⁾	3,2	3,0	2,8	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,4	2,4	2,4
Krafträder	4,7	4,5	4,2	4,0	4,0	4,0	4,1	4,2	4,3	4,5	4,7
Personenkraftwagen und Kombi ...	16,2	15,8	16,0	15,7	15,6	15,4	15,0	14,6	15,2	15,0	14,7
Kraftomnibusse	47,7	46,9	47,5	48,2	49,6	50,0	49,7	50,0	48,5	49,4	50,3
Lastkraftwagen ²⁾	25,4	27,5	26,5	26,7	25,9	25,5	27,1	24,4	23,9	25,2	26,5
Sattelzugmaschinen	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	65,8	68,2	70,6	72,4	75,4	77,8
Übrige Kraftfahrzeuge ³⁾	11,2	10,8	10,7	10,8	10,3	9,7	9,3	9,0	8,7	8,4	8,2
Gesamtfahrleistungen — in Mrd. km											
Kraftfahrzeuge insgesamt	194,7	202,2	216,3	234,2	248,1	256,0	266,8	262,1	280,2	292,1	305,1
Mopeds	2,3	2,1	1,9	2,0	1,9	2,1	2,4	2,6	2,9	3,1	3,2
Krafträder	1,3	1,0	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8	1,0	1,2
Personenkraftwagen und Kombi ...	165,6	171,5	185,5	201,1	214,6	221,6	229,8	227,2	245,1	255,0	265,5
Kraftomnibusse	1,8	1,8	1,9	2,2	2,3	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
Lastkraftwagen ²⁾	20,7	22,8	22,9	24,5	24,7	25,0	27,1	24,4	23,8	25,0	26,8
Sattelzugmaschinen	1,7	1,8	2,0	2,2	2,5	2,7	2,9	3,0	3,2	3,5	3,7
Übrige Kraftfahrzeuge ³⁾	1,3	1,3	1,4	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Durchschnittliche Fahrleistungen — in 1 000 km											
— einschließlich der vorübergehend abgemeldeten Fahrzeuge —											
Mopeds	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Krafträder	3,8	4,0	4,1	4,4	4,5	4,6	4,5	4,6	4,7	4,4	4,5
Personenkraftwagen und Kombi ...	13,2	12,9	12,8	11,9	12,2	12,4	12,5	12,1	12,5	12,8	13,0
Kraftomnibusse	45,7	45,8	45,4	45,6	45,9	46,5	47,1	48,2	48,2	48,7	49,7
Lastkraftwagen ²⁾	23,2	23,4	22,5	22,2	22,0	22,1	22,1	22,8	23,3	23,0	23,1
Sattelzugmaschinen	77,0	80,0	81,8	81,9	81,4	81,7	81,9	82,2	82,2	82,2	82,0
Übrige Kraftfahrzeuge ³⁾	7,4	7,0	6,8	6,5	6,4	6,4	6,4	6,4	6,5	6,6	6,6
— ohne die vorübergehend abgemeldeten Fahrzeuge —											
Mopeds ⁴⁾	2,4	2,4	2,4	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Krafträder	4,9	5,2	5,3	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6,0
Personenkraftwagen und Kombi ...	14,7	14,4	14,3	13,3	13,6	13,8	14,0	13,6	14,0	14,3	14,6
Kraftomnibusse	50,1	49,6	49,2	49,9	50,3	50,9	52,1	53,3	53,3	55,5	56,4
Lastkraftwagen ²⁾	26,2	26,4	25,4	24,8	24,6	24,6	24,9	25,5	26,1	26,2	26,3
Sattelzugmaschinen	80,2	82,6	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0
Übrige Kraftfahrzeuge ³⁾	8,0	7,8	7,5	7,2	7,0	7,0	7,0	7,0	7,1	7,2	7,2
Gesamtfahrleistungen — in Mrd. km											
Kraftfahrzeuge insgesamt	320,3	334,7	342,0	328,2	340,2	350,8	360,8	361,5	385,8	406,6	427,4
Mopeds	3,3	3,3	3,4	3,1	3,1	3,1	3,0	2,8	2,5	2,2	2,0
Krafträder	1,5	1,9	2,3	3,0	3,6	4,1	4,3	4,6	4,9	4,8	5,0
Personenkraftwagen und Kombi ...	279,3	291,0	297,4	282,7	294,4	304,4	314,0	313,4	336,2	356,9	376,5
Kraftomnibusse	3,0	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,4	3,5
Lastkraftwagen ²⁾	27,3	28,9	28,8	29,0	28,4	28,3	28,4	29,2	30,1	30,1	30,6
Sattelzugmaschinen	4,0	4,5	4,9	5,0	4,9	5,0	5,1	5,2	5,5	5,7	5,9
Übrige Kraftfahrzeuge ³⁾	1,9	2,0	2,1	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,3	3,6	3,9

¹⁾ Fahrleistungen deutscher und ausländischer Fahrzeuge mit Otto- und Dieselmotor auf dem Straßennetz der Bundesrepublik Deutschland einschließlich Berlin (West). Nicht enthalten sind die Fahrleistungen der Kraftfahrzeuge der Bundeswehr, des Bundesgrenzschutzes und der ausländischen Streitkräfte.

²⁾ Mit Normal- und Spezialaufbau.

³⁾ Sonderkraftfahrzeuge nicht zur Lastenbeförderung (Polizei- und Feuerwehrfahrzeuge, Krankenkraftwagen, Müllfahrzeuge, Wohnmobile) und gewöhnliche Zugmaschinen (außer in der Landwirtschaft).

⁴⁾ In Betrieb befindliche Fahrzeuge.

Anlage 6

Straßenverkehrsunfälle und Verunglückte 1958 bis 1989

Jahr Monat	Polizeilich erfaßte Unfälle insgesamt	Davon mit			Verun- glückte insgesamt	Davon		
		Personen- schaden	schwerem ¹⁾ Sachschaden	leichtem Sachschaden		Getötete	Schwer- verletzte	Leicht- verletzte
1958	751 784	296 697	157 841	297 246	384 693	12 169	143 039	229 485
1959	843 412	327 595	225 417	290 400	433 649	13 822	146 951	272 876
1960	990 127	349 315	347 238	293 574	469 366	14 406	145 439	309 521
1961	1 029 381	339 547	407 200	282 634	462 470	14 543	137 615	310 312
1962	1 079 101	321 257	482 077	275 767	442 933	14 445	130 573	297 915
1963	1 096 539	314 642	524 031	257 866	438 811	14 513	129 925	294 373
1964	1 089 289	328 668	101 180	659 441	462 666	16 494	140 360	305 812
1965	1 099 361	316 361	111 747	671 253	449 243	15 753	132 725	300 765
1966	1 166 622	332 622	129 365	704 635	473 700	16 868	141 344	315 488
1967	1 143 552	335 552	128 976	679 024	479 132	17 084	147 270	314 778
1968	1 180 704	339 704	136 578	704 422	485 354	16 636	147 432	321 286
1969	1 213 921	338 921	135 558	739 442	489 033	16 646	150 101	322 286
1970	1 392 610	377 610	166 511	848 489	550 988	19 193	164 437	367 358
1971	1 337 665	369 177	180 284	788 204	536 812	18 753	160 612	357 447
1972	1 380 977	378 775	211 842	790 360	547 338	18 811	165 784	362 743
1973	1 323 793	353 725	208 297	761 771	504 548	16 302	150 014	338 232
1974	1 228 660	331 000	205 136	692 524	461 756	14 614	139 918	307 224
1975	1 265 060	337 732	234 344	692 984	472 667	14 870	138 038	319 759
1976	1 417 421	359 694	292 301	765 426	495 401	14 820	145 728	334 853
1977	1 523 137	379 046	345 517	798 574	523 120	14 978	153 735	354 407
1978	1 618 415	380 352	398 032	840 031	523 306	14 662	153 310	355 334
1979	1 660 557	367 500	430 568	862 489	499 663	13 222	146 526	339 915
1980	1 684 261	379 235	462 110	842 916	513 504	13 041	148 952	351 511
1981	1 678 611	362 617	482 261	833 733	487 618	11 674	139 402	336 542
1982	1 629 265	358 693	479 696	790 876	478 796	11 608	138 760	328 428
1983	1 692 776	374 107	232 463	1 086 206	500 942	11 732	145 090	344 120
1984	1 780 818	359 485	238 208	1 183 125	476 232	10 199	132 514	333 519
1985	1 840 295	327 745	242 157	1 270 393	430 495	8 400	115 533	306 562
1986	1 935 595	341 921	258 247	1 335 427	452 165	8 948	117 862	325 355
1987	1 977 501	325 519	261 337	1 390 645	432 589	7 967	108 629	315 993
1988	2 022 647	342 299	271 878	1 408 470	456 436	8 213	110 961	337 262
1989 ²⁾	1 996 788	343 485	270 699	1 382 604	457 245	7 991	107 831	341 423

¹⁾ 1958 bis 1963 Unfälle mit nur Sachschaden von DM 200 und mehr. 1964 – 1982 Sachschaden von DM 1 000 und mehr bei einem der Beteiligten. Ab 1983 Sachschaden von DM 3 000 und mehr bei einem der Geschädigten.

²⁾ vorläufige Zahlen

Quelle: Statistisches Bundesamt

**Straßenverkehrsunfälle und dabei Getötete innerhalb und
außerhalb von Ortschaften 1958 bis 1989**

Jahr	Unfälle mit Personenschaden				Getötete Personen			
	insgesamt	innerhalb	außerhalb		insgesamt	innerhalb	außerhalb	
			von Ortschaften				von Ortschaften	
		Anzahl	%	Anzahl		%		
1958	296 697	217 274	79 423	26,8	12 169	5 833	6 336	52,1
1959	327 595	239 435	88 160	26,9	13 822	6 763	7 059	51,1
1960	349 315	252 816	96 499	27,6	14 406	6 858	7 548	52,4
1961	339 547	243 708	95 839	28,2	14 543	6 899	7 644	52,6
1962	321 257	224 558	96 699	30,1	14 445	6 771	7 674	53,1
1963	314 642	218 104	96 538	30,7	14 513	6 766	7 747	53,4
1964	328 668	225 926	102 742	31,3	16 494	7 635	8 859	53,7
1965	316 361	214 676	101 685	32,1	15 753	7 411	8 342	53,0
1966	332 622	225 284	107 338	32,3	16 868	7 737	9 131	54,1
1967	335 552	225 748	109 804	32,7	17 084	7 628	9 456	55,4
1968	339 704	229 070	110 634	32,6	16 636	7 273	9 363	56,3
1969	338 921	227 599	111 322	32,8	16 646	7 245	9 401	56,5
1970	377 610	254 198	123 412	32,7	19 193	8 494	10 699	55,7
1971	369 177	247 133	122 044	33,1	18 753	7 900	10 853	57,9
1972	378 775	257 318	121 457	32,1	18 811	8 011	10 800	57,4
1973	353 725	243 451	110 274	31,2	16 302	7 043	9 259	56,8
1974	331 000	234 321	96 679	29,2	14 614	6 560	8 054	55,1
1975	337 732	231 247	106 485	31,5	14 870	6 071	8 799	59,2
1976	359 694	246 844	112 850	31,4	14 820	6 122	8 698	58,7
1977	379 046	260 396	118 650	31,3	14 978	6 123	8 855	59,1
1978	380 352	259 382	120 970	31,8	14 662	5 980	8 682	59,2
1979	367 500	252 465	115 035	31,3	13 222	5 132	8 090	61,2
1980	379 235	261 302	117 933	31,1	13 041	5 124	7 917	60,7
1981	362 617	252 382	110 235	30,4	11 674	4 568	7 106	60,9
1982	358 693	248 329	110 364	30,8	11 608	4 359	7 249	62,4
1983	374 107	258 115	115 992	31,0	11 732	4 277	7 455	63,5
1984	359 485	248 596	110 889	30,8	10 199	3 732	6 467	63,4
1985	327 745	225 626	102 119	31,2	8 400	2 915	5 485	65,3
1986	341 921	232 119	109 802	32,1	8 948	3 107	5 841	65,3
1987	325 519	218 197	107 322	33,0	7 967	2 665	5 302	66,5
1988	342 299	225 530	116 769	34,1	8 213	2 571	5 642	68,7
1989 ¹⁾	343 485	224 692	118 793	34,6	7 991	2 440	5 551	69,5

¹⁾ vorläufige Zahlen

Quelle: Statistisches Bundesamt

**Straßenverkehrsunfälle und dabei Verunglückte auf Autobahnen
1958 bis 1989**

Jahr	Unfälle mit Personenschaden	Getötete	Schwer- verletzte	Leicht- verletzte	Verunglückte zusammen
1958	5 255	.	.	.	.
1959	5 868	.	.	.	.
1960	6 929	607	12 027		12 634
1961	8 034	630	4 795	9 567	14 992
1962	8 859	630	5 015	10 501	16 146
1963	9 420	663	4 987	11 454	17 104
1964	10 636	685	5 567	12 907	19 159
1965	12 468	707	6 256	15 482	22 445
1966	13 332	830	6 647	16 587	24 064
1967	13 651	843	6 960	16 674	24 477
1968	13 458	861	6 605	16 586	24 052
1969	13 760	875	6 829	17 077	24 781
1970	15 650	945	7 595	19 541	28 081
1971	15 972	1 040	8 112	19 735	28 887
1972	16 345	1 154	7 952	20 140	29 246
1973	16 032	1 147	7 754	19 246	28 147
1974	12 624	856	6 080	14 874	21 810
1975	13 571	949	5 858	16 493	23 300
1976	14 204	870	5 905	17 004	23 779
1977	15 434	915	6 384	18 552	25 851
1978	16 274	949	6 562	19 466	26 977
1979	15 882	835	6 389	18 430	25 654
1980	16 232	804	6 311	18 792	25 907
1981	15 104	797	5 870	17 680	24 347
1982	14 773	803	5 818	16 839	23 460
1983	15 785	878	6 552	18 072	25 502
1984	15 716	708	6 042	18 231	24 981
1985	14 510	669	5 507	16 638	22 314
1986	17 206	763	6 324	20 170	27 814
1987	17 979	694	6 292	21 326	28 312
1988	20 529	714	7 185	24 587	32 486
1989 ¹⁾	21 132	777	7 233	26 016	34 026

¹⁾ vorläufige Zahlen

Quelle: Statistisches Bundesamt

Anlage 9

Häufigkeit und Schwere der

Gegenstand der Nachweisung	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Unfälle mit Personenschäden je 1 000 Kraftfahrzeuge								
Unfälle mit Personenschäden	21,2	19,3	18,7	16,3	14,9	14,7	14,9	14,9
Verunglückte je 100 000 Einwohner								
Verunglückte zusammen	908	876	887	814	744	764	805	852
Getötete	31,6	30,6	30,5	26,3	23,6	24,1	24,1	24,4
Verletzte	877	845	857	788	721	740	781	828
Verunglückte je 1 000 Unfälle mit Personenschaden								
Verunglückte zusammen	1 459	1 454	1 445	1 426	1 395	1 400	1 377	1 380
Getötete	50,8	50,8	49,7	46,1	44,2	44,0	41,2	39,5
Verletzte	1 408	1 403	1 395	1 380	1 351	1 356	1 336	1 341
Unfälle mit Personenschaden je 1 Mrd. Fahrzeugkilometer ¹⁾								
Autobahnen	447	417	395	355	285	245	227	223
Bundesstraßen	1 548	1 403	1 365	1 204	1 113	1 121	1 171	1 173
Landesstraßen	1 550	1 434	1 415	1 277	1 224	1 288	1 384	1 473
Kreisstraßen	1 118	1 071	1 120	1 030	1 001	1 042	1 226	1 215
Gemeindestraßen . .	2 640	2 441	2 469	2 201	2 138	2 035	2 069	2 078
Straßen insgesamt . .	1 612	1 488	1 480	1 326	1 263	1 205	1 235	1 242
Innerorts	3 111	2 831	2 964	2 714	2 660	2 457	2 574	2 628
Außerorts	809	759	718	623	556	572	575	576
Getötete je 1 Mrd. Fahrzeugkilometer ¹⁾								
Autobahnen	27	27	28	25	19	17	14	13
Bundesstraßen	105	96	90	75	66	66	66	62
Landesstraßen	99	92	92	77	72	72	73	77
Kreisstraßen	74	79	80	64	62	63	61	65
Gemeindestraßen . .	76	67	67	57	54	50	46	42
Straßen insgesamt . .	82	76	73	61	56	53	51	49
Innerorts	104	90	92	79	74	65	64	62
Außerorts	70	67	64	52	46	47	44	43
Verletzte je 1 Mrd. Fahrzeugkilometer ¹⁾								
Autobahnen	775	727	679	599	473	403	367	361
Bundesstraßen	2 327	2 092	2 022	1 756	1 588	1 607	1 657	1 667
Landesstraßen	2 261	2 091	2 051	1 839	1 734	1 821	1 924	2 057
Kreisstraßen	1 591	1 523	1 599	1 473	1 396	1 439	1 523	1 662
Gemeindestraßen . .	3 382	3 125	3 161	2 198	2 676	2 549	2 554	2 525
Straßen insgesamt . .	2 271	2 088	2 065	1 836	1 706	1 637	1 645	1 665
Innerorts	4 054	3 677	3 853	3 489	3 363	3 108	3 209	3 284
Außerorts	1 316	1 225	1 147	990	867	833	881	887

¹⁾ ohne landwirtschaftliche Zugmaschinen

Quelle: Statistisches Bundesamt, Verkehr in Zahlen 1989

Straßenverkehrsunfälle 1970 bis 1988

1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Unfälle mit Personenschäden je 1 000 Kraftfahrzeuge										
14,2	13,0	13,0	12,2	11,9	12,1	11,4	10,2	10,4	9,6	9,8
Verunglückte je 100 000 Einwohner										
853	814	834	790	777	816	778	705	740	708	743
23,9	21,5	21,2	18,9	18,8	19,1	16,7	13,8	14,7	13,0	13,4
829	793	813	772	758	796	762	692	726	695	730
Verunglückte je 1 000 Unfälle mit Personenschaden										
1 376	1 360	1 354	1 345	1 335	1 339	1 325	1 314	1 322	1 329	1 333
38,5	36,0	34,4	32,2	32,4	31,4	28,4	25,6	26,2	24,5	24,0
1 337	1 324	1 320	1 313	1 302	1 308	1 296	1 288	1 296	1 304	1 309
Unfälle mit Personenschaden je 1 Mrd. Fahrzeugkilometer ¹⁾										
223	206	201	185	174	178	170	154	167	162	170
1 138	1 069	1 041	1 023	974	986	955	870	872	802	817
1 388	1 310	1 272	1 259	1 223	1 236	1 131	1 049	1 048	956	972
1 143	1 079	1 043	1 040	1 039	1 058	982	891	888	805	826
1 999	1 784	2 003	2 157	1 997	2 038	1 901	1 732	1 649	1 469	147
1 187	1 098	1 091	1 105	1 054	1 066	996	907	886	801	801
2 528	2 276	2 201	2 363	2 255	2 369	2 183	1 967	1 907	1 710	1 739
556	516	528	498	480	485	449	414	416	385	392
Getötete je 1 Mrd. Fahrzeugkilometer ¹⁾										
13	11	10	10	9	10	8	7	7	6	6
60	55	50	46	44	43	38	31	32	28	27
69	61	58	52	50	51	42	35	35	31	30
58	51	48	45	45	45	37	30	30	25	25
40	32	34	35	32	35	26	21	20	16	16
46	40	38	36	34	33	28	23	23	20	19
58	46	43	43	40	38	33	25	26	21	20
40	36	35	32	32	31	26	22	22	19	19
Verletzte je 1 Mrd. Fahrzeugkilometer ¹⁾										
357	322	311	288	267	278	262	235	256	249	262
1 614	1 502	1 454	1 461	1 342	1 360	1 310	1 193	1 205	1 116	1 142
1 930	1 795	1 749	1 714	1 651	1 675	1 517	1 398	1 407	1 287	1 319
1 555	1 454	1 397	1 392	1 375	1 408	1 291	1 160	1 163	1 059	1 072
2 461	2 187	2 446	2 613	2 412	2 475	2 285	2 064	1 964	1 759	1 760
1 583	1 473	1 463	1 450	1 373	1 395	1 292	1 168	1 149	1 044	1 049
3 152	2 793	2 727	2 912	2 767	2 841	2 662	2 377	2 312	2 084	2 119
851	780	792	745	706	718	659	606	613	569	583

Anlage 10

**Unfälle mit Personenschaden und dabei Verunglückte nach Ortslage der Unfallstelle
1970 bis 1988**

Gegenstand der Nachweisung	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Innerorts								
Unfälle mit Personenschaden	254 198	247 133	257 318	243 451	234 321	231 247	246 844	260 396
Getötete	8 494	7 900	8 011	7 043	6 560	6 071	6 122	6 123
Schwerverletzte	92 862	89 120	94 676	86 805	83 982	78 687	83 552	87 870
Leichtverletzte	238 314	231 879	239 789	226 160	212 299	213 777	224 174	237 571
je 1 000 Unfälle mit Personenschaden								
Getötete	33	32	31	29	28	26	25	24
Schwerverletzte	365	361	368	357	358	340	338	337
Leichtverletzte	938	938	932	929	906	924	908	912
Außerorts ohne Autobahnen								
Unfälle mit Personenschaden	107 762	106 072	105 112	94 242	84 055	92 914	98 646	103 216
Getötete	9 754	9 813	9 646	8 112	7 198	7 850	7 828	7 940
Schwerverletzte	63 980	63 380	63 156	55 455	49 856	53 493	56 271	59 481
Leichtverletzte	109 503	105 833	102 814	92 826	80 051	89 489	93 675	98 284
je 1 000 Unfälle mit Personenschaden								
Getötete	91	93	92	86	86	84	79	77
Schwerverletzte	594	598	601	588	593	576	570	576
Leichtverletzte	1 016	998	978	985	952	963	950	952
Autobahnen								
Unfälle mit Personenschaden	15 650	15 972	16 345	16 032	12 624	13 571	14 204	15 434
Getötete	945	1 040	1 154	1 147	856	949	870	915
Schwerverletzte	7 595	8 112	7 952	7 754	6 080	5 858	5 905	6 384
Leichtverletzte	19 541	19 735	20 140	19 246	14 874	16 493	17 004	18 552
je 1 000 Unfälle mit Personenschaden								
Getötete	60	65	71	72	68	70	61	59
Schwerverletzte	485	508	487	484	482	432	416	414
Leichtverletzte	1 249	1 236	1 232	1 200	1 178	1 215	1 197	1 202

1) vorläufige Zahlen

Quelle: Statistisches Bundesamt

1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989 ¹⁾
Innerorts											
259 382	252 465	261 302	252 382	248 329	258 115	248 596	225 626	232 119	218 197	225 530	224 692
5 980	5 132	5 124	4 568	4 359	4 277	3 732	2 915	3 107	2 665	2 571	2 440
87 336	83 791	84 897	80 115	79 083	82 064	75 341	64 461	64 159	57 841	56 983	54 311
236 025	228 801	238 759	230 864	225 611	235 608	227 892	208 183	217 162	208 082	217 828	218 902
je 1 000 Unfälle mit Personenschaden											
23	20	20	18	18	17	15	13	13	12	11	11
337	332	325	317	318	318	303	286	276	265	253	242
910	906	914	915	903	913	917	923	936	954	966	974
Außerorts ohne Autobahnen											
104 696	99 153	101 701	95 131	95 591	100 207	95 173	87 609	92 596	89 343	96 240	97 661
7 733	7 255	7 113	6 309	6 446	6 577	5 759	4 816	5 078	4 608	4 928	4 774
59 412	56 346	57 744	53 417	53 859	56 474	51 131	45 565	47 379	44 496	46 793	46 287
99 843	92 684	93 960	87 998	85 978	90 440	87 396	81 741	88 023	86 585	94 847	96 505
je 1 000 Unfälle mit Personenschaden											
74	73	70	66	67	66	61	55	55	52	51	49
567	568	568	562	563	564	537	520	512	498	486	474
954	935	924	925	899	903	918	933	951	969	986	988
Autobahnen											
16 274	15 882	16 232	15 104	14 773	15 785	15 716	14 510	17 206	17 979	20 529	21 132
949	835	804	797	803	878	708	669	763	694	714	777
6 562	6 389	6 311	5 870	5 818	6 552	6 042	5 507	6 324	6 292	7 185	7 233
19 466	18 430	18 792	17 680	16 839	18 072	18 231	16 638	20 170	21 326	24 581	26 016
je 1 000 Unfälle mit Personenschaden											
58	53	50	53	54	56	45	46	44	39	35	37
403	402	389	389	394	415	384	380	368	350	350	342
1 196	1 160	1 158	1 171	1 140	1 145	1 160	1 147	1 172	1 186	1 198	1 231

Anlage 11

Beteiligte an Straßenverkehrsunfällen 1988

Bei Unfällen mit Personenschaden nach Altersgruppen und Geschlecht

Alter von ... bis unter ... Jahren	Beteiligte insgesamt	Fahrzeugführer									Fuß- gänger	Son- stige
		Mofa, Moped	Motor- rad	Per- sonen- kraft- wagen	Kraft- Omni- bus, Obus	Güter- kraft- fahr- zeug	Land- wirt- schaft- liche Zugma- schine	Übrige Kraft- fahr- zeuge	Kraftfahr- zeuge zusam- men	Fahrrad		
Geschlecht												
unter 18 ...	53 032	6 035	7 883	619	2	16	137	6	14 698	23 140	15 099	95
männlich .	37 941	5 167	7 281	526	1	16	135	4	13 130	15 885	8 895	31
weiblich ..	15 091	868	602	93	1	—	2	2	1 568	7 255	6 204	64
18 bis 21 ...	84 178	1 461	5 772	68 741	19	1 293	189	189	77 664	4 446	1 976	92
männlich .	60 513	1 237	5 258	48 505	17	1 242	183	177	56 619	2 633	1 146	60
weiblich ..	23 665	224	514	20 236	2	51	6	12	21 045	1 758	830	32
21 bis 25 ...	105 307	1 086	9 440	82 259	176	3 933	254	393	97 541	5 159	2 355	252
männlich .	76 439	899	8 741	57 486	166	3 817	253	374	71 736	2 998	1 503	202
weiblich ..	28 868	187	699	24 773	10	116	1	19	25 805	2 161	852	50
25 bis 35 ...	148 290	1 984	8 569	113 177	1 295	9 146	413	714	135 298	8 020	4 205	767
männlich .	107 810	1 729	8 079	78 239	1 224	8 966	397	658	99 292	5 212	2 625	681
weiblich ..	40 480	255	490	34 938	71	180	16	56	36 006	2 808	1 530	86
35 bis 45 ...	91 525	1 302	1 472	70 621	1 512	6 344	316	470	82 037	5 477	3 450	561
männlich .	65 215	1 153	1 405	48 168	1 462	6 268	297	436	59 189	3 451	2 076	499
weiblich ..	26 310	149	67	22 453	50	76	19	34	22 848	2 026	1 374	62
45 bis 55 ...	88 198	1 758	906	64 241	1 641	6 131	494	430	75 591	7 584	4 562	461
männlich .	65 495	1 548	882	47 101	1 599	6 062	458	421	58 071	4 349	2 639	436
weiblich ..	22 703	210	24	17 140	42	69	26	9	17 520	3 235	1 923	25
55 bis 65 ...	45 004	1 103	302	31 583	454	1 904	465	153	35 904	5 175	3 651	214
männlich .	33 778	966	293	25 003	445	1 830	443	143	29 173	2 598	1 805	202
weiblich ..	11 226	137	9	6 580	9	24	22	10	6 791	2 577	1 846	12
65 und mehr	38 100	883	136	20 753	38	209	253	60	22 332	6 058	9 643	67
männlich .	24 419	804	124	16 803	38	203	244	50	18 266	3 026	3 071	56
weiblich ..	13 681	79	12	3 950	—	6	9	10	4 066	3 032	6 572	11
alle Alters- klassen	653 634	15 612	34 480	451 994	5 137	28 976	2 511	2 415	541 125	65 059	44 941	257
männlich .	471 610	13 503	32 063	321 831	4 952	28 454	2 410	2 263	405 476	40 207	23 760	2 167
weiblich ..	182 024	2 109	2 417	130 163	185	522	101	152	135 649	24 852	21 181	342
ohne Angabe	24 888	334	282	18 807	119	1 481	36	193	21 252	1 258	527	1 851
zusammen ..	678 522	15 946	34 762	470 801	5 256	30 457	2 547	2 608	562 377	66 317	45 468	4 360

Straßenverkehrsunfälle 1958 bis 1989
Verunglückte nach Art der Verkehrsbeteiligung
 — Getötete —

Jahr	Fahrzeugführer und Mitfahrer von										Sonstige Personen ²⁾	Fußgänger
	Fahr-rädern	Mofas	Mopeds	Motor-rädern	Perso-nen-kraft-wagen	Kraft-omni-bussen, Obussen	landwirt-schaft-lichen Zugma-schinen	Güter-kraft-fahr-zeugen	übrigen Kraft-fahr-zeugen	anderen Fahr-zeugen ¹⁾		
	Innerhalb von Ortschaften											
1958	648	603		1 165	546	12		110		75	5	2 669
1959	858	729		1 214	718	7		175		58	16	2 988
1960	765	755		968	908	12		163		40	13	3 234
1961	806	618		806	1 002	11		149		57	15	3 435
1962	781	450		621	1 138	9	36	107	10	61	10	3 548
1963	835	394		489	1 338	13	52	110	11	40	12	3 472
1964	975	415		457	1 547	26	50	117	15	26	22	3 985
1965	866	318		340	1 464	12	44	110	11	23	24	4 199
1966	935	27	335	338	1 613	15	40	111	8	27	26	4 262
1967	957	26	322	337	1 699	9	35	95	2	21	28	4 097
1968	936	42	279	349	1 743	14	39	87	11	26	29	3 718
1969	879	85	255	350	1 804	18	35	113	7	24	21	3 654
1970	990	104	226	401	2 192	12	52	116	18	19	24	4 340
1971	900	152	199	397	2 136	25	42	89	12	21	14	3 913
1972	899	145	191	439	2 259	18	43	107	16	19	11	3 864
1973	826	194	172	446	1 821	22	28	97	20	16	17	3 384
1974	783	237	169	426	1 560	12	32	56	19 ^{a)}	9	13	3 244
1975	736	239	135	543	1 503	24	24	49	10	16	12	2 780
1976	721	258	169	504	1 379	9	20	65	10	13	8	2 966
1977	740	266	172	526	1 528	15	17	58	9	10	15	2 767
1978	755	260	124	462	1 452	10	18	72	19	2	11	2 795
1979	645	231	141	512	1 232	6	17	54	10	10	6	2 268
1980	619	211	143	871	1 278	16	13	56	12	5	14	2 270
1981	603	174	91	494	1 156	10	9	27	13	6	8	1 977
1982	593	172	73	494	1 030	10	12	38	14	7	5	1 911
1983	567	177	59	510	1 056	8	10	34	6	8	7	1 835
1984	521	107	33	445	859	7	12	31	12	4	7	1 694
1985	424	104	31	331	636	6	12	27	6	4	7	1 327
1986	458	70	33	286	689	5	7	18	12	6	7	1 516
1987	394	54	24	262	622	5	4	21	8	4	14	1 253
1988	392	59	23	209	586	9	5	28	6	3	8	1 243
1989 ³⁾	412	73		166	543	2	6	21	9	3	12	1 193

noch Anlage 12

noch Straßenverkehrsunfälle 1958 bis 1989
Verunglückte nach Art der Verkehrsbeteiligung
 — Getötete —

Jahr	Fahrzeugführer und Mitfahrer von										Sonstige Personen ²⁾	Fußgänger
	Fahrrädern	Mofas	Mopeds	Motorrädern	Personekraftwagen	Kraftomnibussen, Obussen	landwirtschaftlichen Zugmaschinen	Güterkraftfahrzeugen	übrigen Kraftfahrzeugen	anderen Fahrzeugen ¹⁾		
	Außerhalb von Ortschaften											
1958	586	523		1 857	1 846	20		345		62	3	1 094
1959	662	686		1 880	2 176	67		389		55	7	1 137
1960	736	687		1 472	2 840	17		375		61	20	1 340
1961	753	583		1 240	3 150	18		423		51	16	1 410
1962	726	410		872	3 603	17	139	280	14	52	12	1 549
1963	761	359		711	3 856	30	131	288	26	48	15	1 522
1964	812	429		600	4 738	34	164	269	30	28	11	1 744
1965	777	314		461	4 598	22	135	287	35	33	24	1 656
1966	850	29	342	431	5 160	53	141	267	20	14	34	1 790
1967	840	46	323	448	5 521	34	142	300	28	13	36	1 725
1968	872	58	278	422	5 590	9	162	271	20	16	41	1 624
1969	817	79	280	461	5 730	30	126	290	19	8	16	1 545
1970	845	131	239	452	6 797	13	133	292	36	15	30	1 716
1971	833	151	222	470	7 044	13	126	258	33	17	22	1 664
1972	792	163	215	530	7 198	18	111	283	20	16	23	1 431
1973	654	191	188	531	5 999	24	100	246	42	12	13	1 259
1974	601	174	153	525	5 056	20	90	189	23 ^{a)}	13	14	1 196
1975	673	236	111	668	5 547	16	83	217	19	23	13	1 193
1976	668	246	168	746	5 471	14	80	241	15	12	12	1 025
1977	620	300	142	746	5 730	15	60	221	21	7	12	981
1978	594	292	175	687	5 630	20	50	205	12	15	9	993
1979	529	271	156	739	5 210	22	47	184	11	12	18	891
1980	523	258	153	745	5 162	27	33	154	16	14	7	825
1981	466	211	123	825	4 622	14	35	138	17	1	11	643
1982	492	185	104	959	4 579	12	40	157	23	8	7	683
1983	501	186	78	840	4 982	18	37	134	13	5	7	654
1984	458	151	51	761	4 270	27	31	121	11	6	8	572
1985	344	139	51	739	3 546	38	30	102	14	5	14	463
1986	361	100	56	687	3 910	10	34	111	21	5	13	533
1987	336	109	24	614	3 628	7	34	88	14	5	10	433
1988	342	102	37	584	3 927	14	18	109	11	4	5	489
1989 ³⁾	397	137		581	3 809	4	21	117	12	7	10	456

noch Anlage 12

noch **Straßenverkehrsunfälle 1958 bis 1989**
Verunglückte nach Art der Verkehrsbeteiligung
— Getötete —

Jahr	Fahrzeugführer und Mitfahrer von										Sonstige Per- sonen ²⁾	Fuß- gänger
	Fahr- rädern	Mofas	Mopeds	Motor- rädern	Perso- nen- kraft- wagen	Kraft- omni- bussen, Obussen	landwirt- schaft- lichen Zugma- schinen	Güter- kraft- fahr- zeugen	übrigen Kraft- fahr- zeugen	anderen Fahr- zeugen ¹⁾		
	Innerhalb und außerhalb von Ortschaften											
1958	1 234	1 126		3 022	2 392	32	455			137	8	3 763
1959	1 520	1 415		3 094	2 894	74	564			113	23	4 125
1960	1 501	1 442		2 440	3 748	29	538			101	33	4 574
1961	1 559	1 201		2 046	4 152	29	572			108	31	4 845
1962	1 507	860		1 493	4 741	26	175	387	24	113	22	5 097
1963	1 596	753		1 200	5 194	43	183	398	37	88	27	4 994
1964	1 787	844		1 057	6 285	60	214	386	45	54	33	5 729
1965	1 643	632		801	6 062	34	179	397	46	56	48	5 855
1966	1 785	56	677	769	6 773	68	181	378	28	41	60	6 052
1967	1 797	72	645	785	7 220	43	177	395	30	34	64	5 822
1968	1 808	100	557	771	7 333	23	201	358	31	42	70	5 342
1969	1 696	164	535	811	7 534	48	161	403	26	32	37	5 199
1970	1 835	235	465	853	8 989	25	185	408	54	34	54	6 056
1971	1 733	303	421	867	9 180	38	168	347	45	38	36	5 577
1972	1 691	308	406	969	9 457	36	154	390	36	35	34	5 295
1973	1 480	385	360	977	7 820	46	128	343	62	28	30	4 643
1974	1 384	411	322	951	6 616	32	122	245	42 ^{a)}	22	27	4 440
1975	1 409	475	246	1 211	7 050	40	107	266	29	39	25	3 973
1976	1 389	504	337	1 250	6 850	23	100	306	25	25	20	3 991
1977	1 360	566	314	1 272	7 258	30	77	279	30	17	27	3 748
1978	1 349	552	299	1 149	7 082	30	68	277	31	17	20	3 788
1979	1 174	502	297	1 251	6 442	28	64	238	21	22	24	3 159
1980	1 142	469	296	1 232	6 440	43	46	210	28	19	21	3 095
1981	1 069	385	214	1 319	5 778	24	44	165	30	7	19	2 620
1982	1 085	357	177	1 453	5 609	22	52	195	37	15	12	2 594
1983	1 068	363	137	1 350	6 038	26	47	168	19	13	14	2 489
1984	979	258	84	1 206	5 129	34	43	152	23	10	15	2 266
1985	768	243	82	1 070	4 182	44	42	129	20	9	21	1 790
1986	819	170	89	973	4 599	15	41	129	33	11	20	2 049
1987	730	163	48	876	4 250	12	38	109	22	9	24	1 686
1988	734	161	60	793	4 513	23	23	137	17	7	13	1 732
1989 ³⁾	809	210		747	4 352	6	27	138	21	10	22	1 649

¹⁾ Straßenbahnen, Eisenbahnen, bespannte Fuhrwerke, sonstige und unbekannte Fahrzeuge.

²⁾ Handwagen, Tierführer, Treiber und andere Personen.

³⁾ vorläufige Zahlen

^{a)} Von 1962 bis 1974: „Güterkraftfahrzeuge“ ohne Lastkraftwagen mit Spezialaufbau, die bei den „übrigen Kraftfahrzeugen“ enthalten sind.

noch Anlage 12

noch **Straßenverkehrsunfälle 1958 bis 1989**
Verunglückte nach Art der Verkehrsbeteiligung
 — Getötete und Verletzte zusammen —

Jahr	Fahrzeugführer und Mitfahrer von										Sonstige Personen ²⁾	Fußgänger
	Fahr- rädern	Mofas	Mopeds	Motor- rädern	Perso- nen- kraft- wagen	Kraft- omni- bussen, Obussen	landwirt- schaft- lichen Zugma- schinen	Güter- kraft- fahr- zeugen	übrigen Kraft- fahr- zeugen	anderen Fahr- zeugen ¹⁾		
							Innerhalb von Ortschaften					
1958	43 929	36 812		70 116	42 513	2 200	5 712			2 731	157	63 962
1959	48 150	47 717		72 784	53 147	2 427	6 220			2 870	237	67 464
1960	45 980	54 515		64 779	69 692	2 830	7 001			2 834	367	72 342
1961	44 216	46 000		56 342	79 234	3 190	7 405		143	2 960	270	71 115
1962	38 945	29 750		42 991	94 156	3 536	340	7 013	185	2 873	246	67 904
1963	37 592	25 560		34 537	103 717	3 923	346	7 031	245	2 480	286	66 729
1964	39 212	25 321		29 563	117 278	3 430	354	7 019	371	1 897	324	69 373
1965	35 395	20 091		23 181	121 487	3 477	343	6 908	420	1 948	487	67 292
1966	36 372	1 056	17 370	21 975	136 700	3 330	363	6 719	396	1 594	566	69 096
1967	38 426	1 405	16 304	21 399	138 305	3 128	400	6 159	413	1 667	565	68 065
1968	37 938	2 052	14 418	22 225	145 758	3 267	349	6 189	423	1 336	571	66 935
1969	35 351	3 487	11 809	21 637	149 746	3 185	338	6 314	403	1 349	527	66 994
1970	35 531	5 366	10 906	21 436	178 402	3 486	366	7 049	540	1 353	485	74 750
1971	35 937	8 074	10 348	22 290	170 236	3 471	361	6 206	548	1 289	483	69 656
1972	34 707	10 439	9 833	25 166	179 853	3 412	387	6 241	498	1 239	378	70 323
1973	34 690	12 840	8 618	25 860	160 505	3 361	398	5 606	566	1 325	430	65 809
1974	34 563	14 828	9 045	26 911	144 122	3 163	327	4 690	470 ^{a)}	878	360	63 484
1975	35 841	17 929	9 496	28 241	139 422	3 228	324	4 007	374	1 126	265	58 282
1976	40 137	20 580	10 780	32 839	140 291	3 137	354	4 408	371	906	280	59 765
1977	42 537	23 118	12 931	31 596	151 373	3 312	401	4 267	432	801	294	60 502
1978	41 486	24 236	15 076	30 378	150 530	3 188	356	4 355	448	791	306	58 191
1979	42 458	23 895	17 682	30 895	138 714	3 328	299	4 131	485	859	306	54 672
1980	44 880	23 173	19 222	32 483	144 862	3 301	348	3 976	471	755	307	55 002
1981	47 369	20 269	14 745	36 602	136 228	3 315	336	3 649	550	760	279	51 605
1982	51 212	18 452	9 901	46 185	126 514	2 937	314	3 072	516	772	308	48 870
1983	54 603	17 433	7 587	50 654	135 343	2 969	284	3 111	584	721	292	48 368
1984	53 440	16 007	5 834	48 731	128 781	2 971	331	3 006	568	705	296	46 295
1985	52 811	13 449	4 721	40 572	114 602	2 914	223	2 729	550	680	259	42 049
1986	55 306	10 900	3 979	35 826	127 513	2 977	260	2 871	629	701	272	43 194
1987	49 769	9 111	3 563	27 159	130 642	3 070	244	2 850	616	715	356	40 493
1988	54 351	8 441	3 459	23 976	138 513	3 053	223	2 913	659	652	318	40 824
1989 ³⁾	59 187	10 659		21 565	137 513	3 142	249	2 846	759	732	390	38 611

noch Straßenverkehrsunfälle 1958 bis 1989
Verunglückte nach Art der Verkehrsbeteiligung
 — Getötete und Verletzte zusammen —

Jahr	Fahrzeugführer und Mitfahrer von										Sonstige Per- sonen ²⁾	Fuß- gänger
	Fahr- rädern	Mofas	Mopeds	Motor- rädern	Perso- nen- kraft- wagen	Kraft- omni- bussen, Obussen	landwirt- schaft- lichen Zugma- schinen	Güter- kraft- fahr- zeugen	übrigen Kraft- fahr- zeugen	anderen Fahr- zeugen ¹⁾		
	Außerhalb von Ortschaften											
1958	9 017	10 645		32 175	46 979	994	6 022			802	52	9 875
1959	9 759	13 605		32 821	57 935	1 037	6 932			726	73	9 745
1960	9 307	15 035		27 132	76 417	1 529	7 886			837	162	10 721
1961	9 070	12 376		22 009	86 530	1 758	8 163		159	790	141	10 599
1962	8 171	7 816		15 795	101 608	1 516	797	8 088	241	643	124	10 195
1963	8 085	6 722		12 544	107 270	1 639	876	8 152	369	597	156	9 955
1964	8 494	7 098		9 900	121 816	1 539	849	7 872	474	446	166	9 870
1965	7 630	5 171		7 740	127 036	1 691	903	7 731	575	384	260	9 093
1966	7 808	370	4 602	7 390	137 597	1 364	925	7 801	482	391	299	9 134
1967	7 891	485	4 473	7 278	143 264	1 466	850	7 532	452	345	294	8 566
1968	7 653	688	3 895	7 124	145 582	1 287	893	7 499	492	272	277	8 231
1969	7 041	974	3 183	7 148	150 345	1 384	919	7 640	471	286	209	8 293
1970	6 835	1 365	2 795	6 668	172 864	1 539	993	8 444	519	292	249	8 755
1971	6 755	1 859	2 830	7 208	170 457	1 388	942	7 645	567	287	193	7 782
1972	6 256	2 395	2 553	8 134	167 855	1 341	906	7 325	479	249	181	7 188
1973	5 948	2 869	2 144	8 928	147 228	1 809	747	7 430	525	254	158	6 500
1974	5 467	3 185	2 155	9 056	124 468	1 152	674	5 974	470 ^{a)}	165	159	5 990
1975	6 034	3 916	2 357	10 700	136 694	1 191	720	5 951	287	435	123	5 724
1976	6 421	4 583	2 693	13 036	140 293	1 115	707	6 455	343	293	158	5 456
1977	6 530	5 306	2 698	12 681	149 802	1 344	758	6 588	337	205	130	5 177
1978	6 452	5 531	3 359	12 340	151 490	1 506	730	6 658	363	189	137	5 210
1979	6 420	5 470	3 686	12 351	139 679	1 244	612	6 472	404	189	167	4 746
1980	6 698	5 327	4 026	14 136	141 227	1 357	589	6 086	351	265	118	4 544
1981	6 929	4 655	3 175	15 769	128 979	1 399	660	5 680	435	137	132	4 121
1982	7 393	4 492	2 296	18 767	125 061	1 108	727	5 222	437	149	134	3 957
1983	7 879	4 303	1 784	19 855	133 848	1 225	682	4 961	459	147	129	3 721
1984	7 428	3 723	1 327	18 194	127 289	1 265	675	4 985	530	149	152	3 550
1985	7 215	3 302	1 106	17 049	115 544	1 292	594	4 930	493	134	145	3 132
1986	7 430	2 743	1 022	15 414	130 176	1 145	621	5 086	503	236	141	3 220
1987	6 851	2 364	802	12 730	130 479	1 250	671	5 084	545	192	144	2 889
1988	7 212	2 298	931	12 625	144 862	1 271	539	5 321	582	268	180	2 965
1989 ³⁾	7 855	3 091		12 325	147 555	1 122	591	5 224	659	202	149	2 819

noch Anlage 12

noch Straßenverkehrsunfälle 1958 bis 1989
Verunglückte nach Art der Verkehrsbeteiligung
 – Getötete und Verletzte zusammen –

Jahr	Fahrzeugführer und Mitfahrer von										Sonstige Personen ²⁾	Fußgänger
	Fahr- rädern	Mofas	Mopeds	Motor- rädern	Perso- nen- kraft- wagen	Kraft- omni- bussen, Obussen	landwirt- schaft- lichen Zugma- schinen	Güter- kraft- fahr- zeugen	übrigen Kraft- fahr- zeugen	anderen Fahr- zeugen ¹⁾		
	Innerhalb und außerhalb von Ortschaften											
1958	52 946	47 457		102 291	89 492	3 194		11 734		3 533	209	73 837
1959	57 909	61 322		105 605	111 082	3 464		13 152		3 596	310	77 209
1960	55 287	69 550		91 911	146 109	4 359		14 887		3 671	529	83 063
1961	53 286	58 376		78 351	165 764	4 948		15 568	302	3 750	411	81 714
1962	47 116	37 566		58 786	195 764	5 052	1 137	15 101	426	3 516	370	78 099
1963	45 677	32 282		47 081	210 987	5 562	1 222	15 183	614	3 077	442	76 684
1964	47 706	32 419		39 463	239 094	4 969	1 203	14 891	845	2 343	490	79 243
1965	43 025	25 262		30 921	248 523	5 168	1 246	14 639	995	2 332	747	76 385
1966	44 180	1 426	21 972	29 365	274 297	4 694	1 288	14 520	878	1 985	865	78 230
1967	46 317	1 890	20 777	28 677	281 569	4 594	1 250	13 691	865	2 012	859	76 631
1968	45 591	2 740	18 313	29 349	291 340	4 554	1 242	13 688	915	1 608	848	75 166
1969	42 392	4 461	14 992	28 785	300 091	4 569	1 257	13 954	874	1 635	736	75 287
1970	42 366	6 731	13 701	28 104	351 266	5 025	1 359	15 493	1 059	1 645	734	83 505
1971	42 692	9 933	13 178	29 498	340 693	4 859	1 303	13 851	1 115	1 576	676	77 438
1972	40 963	12 834	12 386	33 300	347 708	4 753	1 293	13 566	977	1 488	559	77 511
1973	40 638	15 709	10 762	34 788	307 733	5 170	1 145	13 036	1 091	1 579	588	72 309
1974	40 030	18 013	11 200	35 967	268 590	4 315	1 001	10 664	940 ^{a)}	1 043	519	69 474
1975	41 875	21 845	11 853	38 941	276 116	4 419	1 044	9 958	661	1 561	388	64 006
1976	46 558	25 163	13 473	45 875	280 584	4 252	1 061	10 863	714	1 199	438	63 221
1977	49 067	28 424	15 629	44 277	301 175	4 656	1 159	10 855	769	1 006	424	65 679
1978	47 938	29 767	18 435	42 718	302 020	4 694	1 086	11 013	811	980	443	63 401
1979	48 878	29 365	21 368	43 746	278 392	4 572	911	10 603	889	1 048	473	59 418
1980	51 578	28 500	23 248	46 619	286 089	4 658	937	10 062	822	1 020	425	59 546
1981	54 298	24 924	17 920	52 371	265 047	4 714	996	9 329	985	897	411	55 726
1982	58 605	22 944	12 197	64 952	251 575	4 045	1 041	8 294	953	921	442	52 827
1983	62 482	21 736	9 371	70 509	269 191	4 194	966	8 072	1 043	868	421	52 089
1984	60 868	19 730	7 161	66 925	256 070	4 236	1 006	7 991	1 098	854	448	49 845
1985	60 026	16 751	5 827	57 621	230 146	4 206	817	7 659	1 043	814	404	45 181
1986	62 736	13 643	5 001	51 240	257 689	4 122	881	7 957	1 132	937	413	46 414
1987	56 620	11 475	4 365	39 889	261 121	4 320	915	7 934	1 161	907	500	43 382
1988	61 563	10 739	4 390	36 601	283 375	4 324	762	8 234	1 241	920	498	43 789
1989 ³⁾	67 042	13 750		33 890	285 068	4 264	840	8 070	1 418	934	539	41 430

¹⁾ Straßenbahnen, Eisenbahnen, bespannte Fuhrwerke, sonstige und unbekannte Fahrzeuge.

²⁾ Handwagen, Tierführer, Treiber und andere Personen.

³⁾ vorläufige Zahlen

^{a)} Von 1962 bis 1974: „Güterkraftfahrzeuge“ ohne Lastkraftwagen mit Spezialaufbau, die bei den „übrigen Kraftfahrzeugen“ enthalten sind.

Straßenverkehrsunfälle 1958 bis 1989

Verunglückte nach Altersgruppen

Jahr	Ins- gesamt	Im Alter von . . . bis unter . . . Jahren											Ohne An- gabe
		unter 6	6 bis 10	10 bis 15	15 bis 18	18 bis 21	21 bis 25	25 bis 35	35 bis 45	45 bis 55	55 bis 65	65 und mehr	
		Getötete											
1958	12 169	494	535		454	2 709		1 711	1 038	1 548	1 437	2 243	—
1959	13 822	561	601		442	3 218		1 889	1 150	1 703	1 760	2 488	10
1960	14 406	571	749		414	3 035		2 115	1 158	1 772	1 861	2 689	42
1961	14 543	536	860		403	2 983		2 046	1 218	1 598	2 025	2 862	52
1962	14 445	547	850		385	2 810		2 066	1 270	1 569	1 958	2 971	19
1963	14 513	534	854		467	2 764		2 216	1 351	1 375	2 027	2 907	18
1964	16 494	598	1 038		550	1 078	1 889	2 525	1 620	1 475	2 399	3 278	44
1965	15 753	624	990		565	1 093	1 513	2 338	1 467	1 449	2 210	3 468	36
1966	16 868	666	1 130		737	1 199	1 438	2 627	1 561	1 466	2 364	3 646	34
1967	17 084	720	1 189		773	1 373	1 460	2 661	1 616	1 511	2 169	3 592	20
1968	16 636	697	1 223		747	1 466	1 400	2 422	1 490	1 447	2 151	3 568	25
1969	16 646	661	750	508	821	1 599	1 404	2 467	1 663	1 339	2 072	3 335	27
1970	19 193	732	814	621	884	1 692	1 711	2 832	2 025	1 539	2 306	4 016	21
1971	18 753	698	789	562	977	1 822	1 857	2 825	1 884	1 473	2 041	3 793	32
1972	18 811	717	814	583	1 022	1 846	1 966	2 780	1 909	1 567	1 835	3 729	43
1973	16 302	525	726	530	906	1 570	1 586	2 272	1 782	1 491	1 544	3 353	17
1974	14 614	479	577	438	903	1 560	1 323	1 821	1 536	1 323	1 350	3 274	30
1975	14 870	469	529	425	1 133	1 836	1 342	1 791	1 569	1 308	1 220	3 229	19
1976	14 820	427	518	448	1 150	1 835	1 303	1 619	1 594	1 282	1 240	3 391	13
1977	14 978	387	476	491	1 198	1 918	1 431	1 742	1 605	1 268	1 208	3 244	10
1978	14 662	351	423	471	1 071	1 871	1 434	1 710	1 629	1 279	1 090	3 329	4
1979	13 222	298	353	399	1 082	1 830	1 411	1 515	1 435	1 134	1 010	2 746	9
1980	13 041	314	317	387	1 047	1 820	1 401	1 628	1 329	1 153	906	2 733	6
1981	11 674	225	235	300	928	1 754	1 360	1 455	1 191	1 024	839	2 360	3
1982	11 608	232	239	256	906	1 716	1 438	1 400	1 180	981	831	2 426	3
1983	11 732	211	212	256	838	1 801	1 478	1 511	1 086	1 077	884	2 374	4
1984	10 199	187	165	211	705	1 462	1 309	1 302	925	943	787	2 200	3
1985	8 400	151	147	162	605	1 182	1 065	1 153	701	854	696	1 682	2
1986	8 948	147	162	145	500	1 180	1 181	1 257	797	903	745	1 923	8
1987	7 967	124	123	140	405	1 096	1 150	1 169	675	822	654	1 607	2
1988	8 213	114	132	113	355	1 051	1 190	1 304	686	864	677	1 723	1
1989 ¹⁾	7 991	388			305	949	1 177	1 306	678	818	668	1 645	7

¹⁾ vorläufige Zahlen

noch Anlage 13

Straßenverkehrsunfälle 1958 bis 1989

Verunglückte nach Altersgruppen

Jahr	Ins- gesamt	Im Alter von . . . bis unter . . . Jahren											Ohne An- gabe
		unter 6	6 bis 10	10 bis 15	15 bis 18	18 bis 21	21 bis 25	25 bis 35	35 bis 45	45 bis 55	55 bis 65	65 und mehr	
		Schwerverletzte											
1958	143 039	5 326	9 357	10 253	41 653	24 445	14 486	16 973	11 625	8 921	—		
1959	146 951	5 357	9 318	9 901	45 582	24 613	13 916	16 679	12 007	9 234	144		
1960	145 439	5 240	11 545	9 503	43 751	23 624	13 357	16 009	11 525	9 987	898		
1961	137 615	4 722	11 983	7 502	39 776	23 855	13 117	13 855	12 196	9 591	1 018		
1962	130 573	4 943	11 889	6 671	36 618	23 568	13 073	12 629	11 718	8 890	574		
1963	129 925	5 276	12 473	7 564	34 853	23 371	13 293	11 752	11 695	9 046	602		
1964	140 360	5 558	13 981	8 818	14 385	20 984	26 084	14 736	12 117	12 455	9 640	1 602	
1965	132 725	5 497	13 722	9 045	13 476	17 268	25 027	13 740	11 314	12 227	9 348	1 461	
1966	141 344	5 923	14 815	10 459	16 041	17 505	26 727	14 351	11 467	12 733	10 063	1 260	
1967	147 270	6 840	16 857	11 337	17 843	16 970	27 510	14 261	11 473	12 701	10 363	1 115	
1968	147 432	6 592	17 610	11 919	18 897	16 185	27 174	14 166	11 165	12 432	10 122	1 170	
1969	150 101	6 515	10 246	7 627	12 401	20 245	16 720	27 472	14 692	10 900	12 030	10 152	1 101
1970	164 437	6 856	11 322	8 258	13 065	21 807	19 421	29 466	16 852	12 048	12 696	11 323	1 323
1971	160 612	6 662	10 790	8 294	13 809	22 394	19 994	26 922	16 292	11 670	11 153	11 118	1 514
1972	165 784	6 763	11 789	8 903	15 089	23 438	20 818	26 796	16 588	12 037	10 495	11 359	1 709
1973	150 014	5 649	10 408	8 657	14 769	20 512	17 513	23 481	15 627	11 304	9 528	11 141	1 425
1974	139 918	5 050	10 195	8 296	14 611	20 607	15 738	19 680	14 421	10 773	8 307	10 961	1 279
1975	138 038	5 455	9 020	8 081	17 283	21 935	14 765	18 547	14 144	10 069	7 774	10 695	270
1976	145 728	5 056	9 079	8 945	19 809	23 412	15 284	18 733	15 266	10 486	8 128	11 348	182
1977	153 735	4 905	9 138	9 584	21 590	25 447	16 583	19 331	15 657	10 732	8 250	12 360	158
1978	153 310	4 557	8 374	9 730	21 719	26 001	17 165	18 792	15 364	10 648	8 068	12 727	165
1979	146 526	4 092	7 181	9 250	21 669	26 178	16 633	17 793	14 574	10 046	7 356	11 579	175
1980	148 952	4 065	6 695	8 736	21 779	27 176	18 006	18 583	14 382	10 287	7 309	11 729	205
1981	139 402	3 688	5 923	7 977	19 574	25 512	17 682	17 847	13 035	9 992	7 012	11 030	130
1982	138 760	3 574	5 609	7 579	20 539	25 042	18 130	17 482	12 374	9 961	7 269	11 077	124
1983	145 090	3 572	5 579	7 545	20 977	26 870	19 317	18 586	12 515	10 725	7 917	11 356	131
1984	132 514	3 431	5 163	6 453	18 989	23 358	17 906	16 975	11 296	10 305	7 659	10 849	130
1985	115 533	3 144	4 303	5 435	14 892	19 119	16 381	15 573	9 586	9 705	7 109	10 169	117
1986	117 862	3 172	4 622	5 194	12 826	19 492	17 105	16 985	9 697	10 447	7 315	10 888	119
1987	108 629	2 962	4 231	4 459	10 224	17 480	16 514	16 642	9 064	9 807	6 876	10 250	120
1988	110 461	2 894	4 301	4 536	8 997	16 533	16 919	18 334	9 474	10 476	7 261	11 107	129
1989 ¹⁾	107 831	11 476			7 796	14 947	16 281	19 228	9 259	10 598	7 362	10 762	122

¹⁾ vorläufige Zahlen

Straßenverkehrsunfälle 1958 bis 1989

Verunglückte nach Altersgruppen

Jahr	Ins- gesamt	Im Alter von . . . bis unter . . . Jahren											Ohne An- gabe
		unter 6	6 bis 10	10 bis 15	15 bis 18	18 bis 21	21 bis 25	25 bis 35	35 bis 45	45 bis 55	55 bis 65	65 und mehr	
		Leichtverletzte											
1958	229 485	7 317	14 127	18 223	67 616	43 200	25 854	27 470	16 578	9 100	—		
1959	272 876	8 411	16 436	21 163	84 780	50 923	28 857	31 465	19 468	11 064	309		
1960	309 521	8 969	21 098	18 852	95 582	60 349	33 208	34 399	23 526	11 442	2 096		
1961	310 312	8 548	22 582	18 843	91 854	62 084	34 586	32 729	24 113	12 549	2 424		
1962	297 915	8 850	22 469	15 429	84 246	62 560	35 998	30 872	23 768	12 380	1 343		
1963	294 373	8 982	22 690	17 564	78 970	63 209	36 607	28 635	23 891	12 536	1 289		
1964	305 812	9 677	23 738	19 220	30 592	46 638	67 651	38 804	28 144	24 782	12 892	3 674	
1965	300 765	9 902	23 800	19 007	29 424	42 516	68 624	38 214	28 148	24 514	13 090	3 526	
1966	315 488	10 475	25 612	20 532	33 331	40 375	74 097	39 904	28 419	25 600	13 867	3 276	
1967	314 778	11 146	27 567	20 968	35 398	38 053	72 038	38 822	28 145	25 542	14 357	2 742	
1968	321 286	11 401	28 381	21 625	37 717	37 334	73 059	39 494	28 323	26 167	14 536	3 249	
1969	322 286	10 925	14 830	13 631	22 040	39 470	37 772	74 001	40 652	27 262	24 826	14 273	2 604
1970	367 358	11 914	16 692	15 290	24 317	43 910	46 339	82 987	47 822	31 302	26 484	16 519	3 782
1971	357 447	11 651	15 993	15 755	25 484	44 683	46 117	75 804	46 180	30 499	24 668	16 548	4 065
1972	362 743	11 155	16 902	15 867	26 852	45 642	46 819	75 458	48 024	31 661	22 836	17 045	4 482
1973	338 232	9 799	15 864	16 740	26 395	40 908	41 802	67 802	45 971	31 192	20 814	16 761	4 184
1974	307 224	8 393	14 624	15 456	26 542	38 849	35 512	57 924	42 194	28 317	18 546	16 797	4 070
1975	319 759	8 960	14 767	16 747	33 172	44 432	36 229	57 070	43 660	28 325	18 366	17 198	833
1976	334 853	8 750	15 035	18 503	38 200	47 008	37 075	57 440	46 102	28 875	19 179	17 990	696
1977	354 407	8 671	15 347	20 549	41 726	50 851	39 710	59 053	48 990	30 199	19 435	19 228	648
1978	355 334	8 487	14 050	20 248	42 443	52 412	40 527	58 684	49 172	29 731	19 174	19 760	646
1979	339 915	7 782	12 460	19 841	43 345	51 563	39 311	54 289	46 408	28 217	17 671	18 282	746
1980	351 511	7 802	11 805	19 811	44 768	55 041	42 495	56 257	46 243	29 442	17 995	19 066	786
1981	336 542	7 551	10 854	18 602	41 552	53 063	42 239	54 462	43 247	29 132	17 483	17 801	556
1982	328 428	7 117	9 987	17 601	42 724	52 347	42 699	51 730	40 084	29 064	17 499	17 066	510
1983	344 120	7 333	10 330	17 567	44 045	54 596	45 399	55 134	41 146	31 538	19 113	17 416	503
1984	333 519	7 393	9 922	15 558	41 877	52 066	45 789	54 395	38 730	31 184	19 202	16 885	518
1985	306 562	7 253	9 190	13 840	34 202	44 938	43 513	52 067	35 342	31 064	18 239	16 461	453
1986	325 355	7 374	9 729	13 875	30 272	47 871	47 932	58 823	37 152	34 810	19 547	17 451	519
1987	315 993	7 045	9 481	12 339	24 179	45 099	48 678	60 756	36 395	35 326	19 151	17 014	530
1988	337 262	7 580	10 008	13 047	22 527	45 177	52 863	67 603	39 116	38 969	20 710	19 116	547
1989 ¹⁾	341 423	31 593			20 261	42 935	53 065	73 112	39 831	39 033	21 756	19 186	651

¹⁾ vorläufige Zahlen

noch Anlage 13

Straßenverkehrsunfälle 1958 bis 1989
Verunglückte Kinder nach Art der Verkehrsbeteiligung

Jahr	Insgesamt	Darunter Kinder im Alter von unter 15 Jahren ¹⁾				
		zusammen	Art der Verkehrsbeteiligung			
			Fußgänger	Rad- fahrer	Mitfahrer in Pkw	übrige
		Getötete				
1958	12 169	1 029	753	135	66	75
1959	13 822	1 162	840	173	65	84
1960	14 406	1 320	913	208	112	87
1961	14 543	1 396	939	233	159	65
1962	14 445	1 397	944	212	144	97
1963	14 513	1 388	909	239	165	75
1964	16 494	1 636	1 061	303	191	81
1965	15 753	1 614	1 065	294	186	69
1966	16 868	1 796	1 120	359	226	91
1967	17 084	1 909	1 235	384	221	69
1968	16 636	1 920	1 182	434	235	69
1969	16 646	1 919	1 146	429	285	59
1970	19 193	2 167	1 290	492	310	75
1971	18 753	2 049	1 208	447	329	65
1972	18 811	2 114	1 259	427	355	73
1973	16 302	1 781	1 023	389	315	54
1974	14 614	1 494	859	367	217	51
1975	14 870	1 423	772	379	214	58
1976	14 820	1 393	739	355	247	52
1977	14 978	1 354	664	412	228	50
1978	14 662	1 245	594	368	226	57
1979	13 222	1 050	471	316	203	60
1980	13 041	1 018	474	279	224	41
1981	11 674	760	376	208	142	34
1982	11 608	727	313	219	161	34
1983	11 732	679	285	206	157	31
1984	10 199	563	220	180	133	30
1985	8 400	460	201	122	116	21
1986	8 948	454	225	127	90	12
1987	7 967	387	163	111	90	23
1988	8 213	359	152	80	105	22
1989 ²⁾	7 991	388	160	.	.	.

¹⁾ Bis 1959 Kinder im Alter von 0 bis 13 Jahren und ab 1960 Kinder im Alter von 0 bis 14 Jahren.

²⁾ vorläufige Zahlen

noch **Straßenverkehrsunfälle 1958 bis 1989**
Verunglückte Kinder nach Art der Verkehrsbeteiligung

Jahr	Insgesamt	Darunter Kinder im Alter von unter 15 Jahren ¹⁾				
		zusammen	Art der Verkehrsbeteiligung			
			Fußgänger	Rad- fahrer	Mitfahrer in Pkw	übrige
		Schwerverletzte				
1958	143 039	14 683	10 686	1 931	1 305	761
1959	146 951	14 875	10 636	2 165	1 315	759
1960	141 064	16 785	11 678	2 693	1 613	801
1961	137 615	16 705	11 495	2 661	1 793	756
1962	130 573	16 832	11 649	2 599	2 008	576
1963	129 925	17 749	11 865	3 016	2 222	646
1964	140 360	19 539	12 663	3 471	2 735	670
1965	132 725	19 219	12 296	3 499	2 883	541
1966	141 344	20 738	13 129	3 869	3 167	573
1967	147 270	23 697	14 607	4 849	3 595	646
1968	147 432	24 202	14 715	5 279	3 594	614
1969	150 101	24 388	14 830	5 183	3 736	639
1970	164 437	26 436	16 149	5 346	4 336	605
1971	160 612	25 746	15 087	5 617	4 344	698
1972	165 784	27 455	16 462	5 911	4 333	749
1973	150 014	24 714	14 179	5 789	3 919	827
1974	139 918	23 541	13 747	5 645	3 349	800
1975	138 038	22 556	12 300	6 126	3 264	866
1976	145 728	23 080	11 865	6 873	3 353	989
1977	153 735	23 627	11 797	7 234	3 529	1 067
1978	153 310	22 661	11 051	7 102	3 505	1 003
1979	146 526	20 523	9 648	6 660	3 178	1 037
1980	148 952	19 496	9 441	6 071	3 042	942
1981	139 402	17 588	8 470	5 799	2 550	769
1982	138 760	16 762	7 855	5 688	2 488	731
1983	145 090	16 696	7 600	5 820	2 534	742
1984	132 514	15 047	7 053	5 044	2 285	665
1985	115 533	12 882	5 964	4 419	1 936	563
1986	117 862	12 988	6 124	4 324	2 109	431
1987	108 629	11 652	5 648	3 729	1 878	397
1988	11 096	11 731	5 399	3 855	2 104	373
1989 ²⁾	107 831	11 479	5 107	.	.	.

¹⁾ Bis 1959 Kinder im Alter von 0 bis 13 Jahren und ab 1960 Kinder im Alter von 0 bis 14 Jahren.

²⁾ vorläufige Zahlen

noch Anlage 13

noch **Straßenverkehrsunfälle 1958 bis 1989**

Verunglückte Kinder nach Art der Verkehrsbeteiligung

Jahr	Insgesamt	Darunter Kinder im Alter von unter 15 Jahren ¹⁾				
		zusammen	Art der Verkehrsbeteiligung			
			Fußgänger	Rad- fahrer	Mitfahrer in Pkw	übrige
		Leichtverletzte				
1958	229 485	21 444	13 814	3 739	2 419	1 472
1959	272 876	24 847	15 072	4 707	3 177	1 891
1960	313 896	30 067	16 962	6 407	4 508	2 190
1961	310 312	31 130	16 790	6 665	5 428	2 247
1962	297 915	31 319	16 151	6 366	6 775	2 027
1963	294 373	31 672	15 569	6 710	7 448	1 945
1964	305 812	33 415	16 170	7 055	8 413	1 777
1965	300 765	33 702	15 604	6 917	9 474	1 707
1966	315 488	36 087	16 225	7 422	10 779	1 661
1967	314 778	38 713	16 952	8 685	11 289	1 787
1968	321 286	39 782	16 796	9 092	12 172	1 722
1969	322 286	39 386	16 471	8 745	12 471	1 699
1970	367 358	43 896	17 965	9 210	14 996	1 725
1971	357 447	43 399	16 878	9 861	14 815	1 845
1972	362 743	43 924	17 317	9 603	15 071	1 933
1973	338 232	42 403	16 123	10 048	13 860	2 372
1974	307 224	38 473	15 129	9 457	12 057	1 830
1975	319 759	40 474	14 419	11 695	12 162	2 198
1976	334 853	42 288	14 240	13 133	12 718	2 197
1977	354 407	44 567	14 173	14 431	13 493	2 470
1978	355 334	42 785	13 021	13 706	13 579	2 479
1979	339 915	40 083	12 014	13 878	11 737	2 454
1980	351 511	39 418	11 954	13 539	11 650	2 275
1981	336 542	37 007	11 121	13 195	10 677	2 014
1982	328 428	34 705	10 183	13 048	9 570	1 904
1983	344 120	35 230	9 654	13 250	10 264	2 062
1984	333 519	32 873	8 999	11 825	10 041	2 008
1985	306 562	30 283	8 157	11 022	9 297	1 807
1986	325 355	30 978	8 234	11 289	9 909	1 546
1987	315 993	28 865	7 864	9 993	9 537	1 471
1988	337 262	30 635	7 532	10 778	10 787	1 538
1989 ²⁾	341 423	31 606	7 558	.	.	.

¹⁾ Bis 1959 Kinder im Alter von 0 bis 13 Jahren und ab 1960 Kinder im Alter von 0 bis 14 Jahren.²⁾ vorläufige Zahlen

Das Unfallgeschehen 1988 im Überblick

Gegenstand der Nachweisung	Jahr				Veränderung 1988 gegen 1987 in %	1989 ¹⁾	Veränderung 1989 gegen 1988 in %
	1983	1986	1987	1988			
Ursachen von Unfällen mit Personenschaden							
Unfallbezogene Ursachen insgesamt	45 150	42 157	45 140	43 688	– 3,2	39 942	– 8,6
<i>darunter:</i>							
Glätte durch Regen	15 272	12 673	16 785	19 656	+17,1	18 259	– 7,1
Glätte durch Schnee, Eis	16 351	17 153	16 762	11 862	–29,2	9 050	–23,7
Mitverursachend bei ... % der Unfälle							
Insgesamt	12,1	12,3	13,9	12,8	– 7,9	11,6	– 8,9
<i>darunter:</i>							
Glätte durch Regen	4,1	3,7	5,2	5,7	+11,4	5,3	– 7,4
Glätte durch Schnee, Eis	4,4	5,0	5,1	3,5	–32,7	2,6	–24,0
Fahrzeugbezogene Ursachen (Technische Mängel)							
Insgesamt	7 443	6 257	5 859	5 778	– 1,4	5 797	+ 0,3
je 1000 beteiligte Fahrzeuge	11,2	10,1	9,8	9,1	– 7,0	9,1	– 0,1
Personenbezogene Ursachen							
Fehlverhalten der Beteiligten							
insgesamt	530 056	483 536	461 012	483 081	+ 4,8	485 181	+ 0,4
<i>darunter von:</i>							
Fahren von							
Güterkraftfahrzeugen	20 993	21 567	21 907	22 217	+ 1,4	.	.
Personenkraftwagen	339 352	322 234	316 105	337 745	+ 6,8	339 288	+ 0,5
motorisierten Zweirädern	72 176	48 585	39 400	35 793	– 9,1	.	.
Fahrrädern	46 806	45 918	41 251	44 853	+ 8,7	48 387	7,9
Fußgängern	41 522	36 365	34 012	33 658	– 1,0	31 902	– 5,2
Je 1000 Beteiligte							
insgesamt	739	722	718	712	– 0,8	714	+ 0,3
<i>darunter von:</i>							
Fahren von							
Güterkraftfahrzeugen	693	727	741	729	– 1,5	.	.
Personenkraftwagen	753	730	722	717	– 0,7	720	+ 0,4
motorisierten Zweirädern	733	714	722	706	– 2,2	.	.
Fahrrädern	693	679	678	676	– 0,2	671	– 0,8
Fußgängern	767	754	756	740	– 2,1	738	– 0,2
Fehlverhalten der Fahrzeugführer							
insgesamt	488 332	446 983	426 817	449 207	+ 5,2	453 009	+ 0,8
<i>darunter:</i>							
Alkoholeinfluß	41 495	32 613	30 929	30 919	– 0,0	32 002	+ 3,5
Nicht angepaßte Geschwindigkeit	106 594	34 439	91 690	93 937	+ 2,5	92 118	– 1,2
Abstand	33 054	37 087	38 855	43 851	+12,9	44 940	+ 2,5
Vorfahrt, Vorrang	72 922	65 348	62 408	64 985	+ 4,1	63 922	– 1,6

¹⁾ vorläufige Zahlen

noch Anlage 14

Das Unfallgeschehen 1988 im Überblick

Gegenstand der Nachweisung	Jahr				Veränderung 1988 gegen 1987 in %	1989 ¹⁾	Veränderung 1989 gegen 1988 in %
	1983	1986	1987	1988			
Je 1000 beteiligte Fahrzeugführer insgesamt	737	720	716	710	- 0,7	713	+ 0,4
<i>darunter:</i>							
Alkoholeinfluß	63	53	52	49	- 5,7	50	+ 3,0
Nicht angepaßte Geschwindigkeit	161	152	154	149	- 3,4	145	- 2,4
Abstand	50	60	65	69	+ 6,4	71	+ 2,0
Vorfahrt, Vorrang	110	105	105	103	- 1,8	101	- 2,1
Fehlverhalten der Führer von Personenkraftwagen insgesamt	339 352	322 234	316 105	337 745	+ 6,8	339 288	+ 0,5
<i>darunter:</i>							
Alkoholeinfluß	31 234	24 386	23 532	23 687	+ 0,7	24 420	+ 3,1
Nicht angepaßte Geschwindigkeit	81 136	74 339	73 699	77 021	+ 4,5	75 669	- 1,8
Abstand	24 152	29 190	31 592	36 597	+15,8	37 378	+ 2,1
Vorfahrt, Vorrang	54 529	50 632	49 228	51 961	+ 5,6	51 077	- 1,7
Je 1000 beteiligte Führer von Personenkraftwagen insgesamt	753	730	722	717	- 0,7	720	+ 0,4
<i>darunter:</i>							
Alkoholeinfluß	69	55	54	50	- 6,4	52	+ 3,1
Nicht angepaßte Geschwindigkeit	180	168	168	164	- 2,8	161	- 1,8
Abstand	54	66	72	78	+ 7,7	79	+ 2,1
Vorfahrt, Vorrang	121	115	112	110	- 1,9	108	- 1,7

¹⁾ vorläufige Zahlen

Ursachen von Straßenverkehrsunfällen 1988
Fehlverhalten der Fahrzeugführer nach Altersgruppen bei Unfällen mit Personenschaden
Alle Fahrzeugführer

Ursache	Ins- gesamt ¹⁾	Darunter im Alter . . . von bis unter . . . Jahren								
		15 bis 18	18 bis 21	21 bis 25	25 bis 35	35 bis 45	45 bis 55	55 bis 65	65 bis 75	75 und mehr
Fehlverhalten der Fahrzeugführer insgesamt	449 207	15 558	70 177	79 212	98 938	55 227	52 603	27 087	14 283	7 402
Verkehrs- tüchtigkeit	35 061	785	5 182	7 112	9 920	5 098	4 270	1 727	532	265
<i>darunter:</i>										
Alkoholeinfluß	30 919	743	4 427	6 283	9 043	4 630	3 837	1 432	311	85
Straßenbenutzung	32 444	2 560	4 749	4 769	5 732	2 984	3 053	1 716	914	480
Nicht angepaßte Geschwindigkeit	93 937	2 690	21 106	21 538	22 367	10 108	8 489	3 570	1 602	618
Abstand	43 851	835	6 435	8 242	10 724	6 220	5 962	2 709	1 207	525
Überholen	20 283	909	3 077	3 723	4 008	2 128	2 009	517	493	240
Vorbeifahren . . .	1 618	79	244	264	340	191	204	79	43	29
Nebeneinander- fahren	4 083	46	410	593	840	580	519	267	118	49
Vorfahrt/ Vorrang	64 985	2 029	8 561	9 497	12 825	8 197	8 786	5 529	3 687	2 262
<i>darunter:</i>										
Nichtbeachten der die Vor- fahrt regelnden Verkehrszei- chen	47 322	1 237	6 405	6 814	9 141	6 024	6 462	4 241	2 908	1 832
Nichtbeachten der Verkehrs- regelung durch Polizeibeamte oder Lichtzeichen . .	7 688	239	890	1 249	1 677	952	1 010	573	367	196
Abbiegen, Wenden, Rückwärts- fahren, Ein- und Anfahren	62 944	1 889	7 714	9 026	12 883	8 312	8 388	5 016	2 997	1 567
Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern	22 131	594	2 630	3 222	4 629	2 979	2 962	1 501	740	296
<i>darunter:</i>										
An Fußgänger- überwegen und -furten . . .	5 045	76	598	692	1 014	632	770	405	239	113
Ruhender Ver- kehr, Verkehrs- sicherung	4 013	27	289	545	1 028	746	603	306	113	35
Nichtbeachten der Beleuchtungs- vorschriften	1 182	168	143	131	188	104	110	47	16	12
Ladung, Besetzung	1 353	106	82	149	293	179	193	76	17	6
Andere Fehler beim Fahrzeug- führer	61 322	2 841	9 555	10 401	13 161	7 401	6 995	3 627	1 804	1 018

¹⁾ Einschließlich ohne Angabe des Alters.

Anlage 16

Straßenverkehrsunfälle 1958 bis 1989

Unfälle nach Ländern

Jahr	Schles- wig- Hol- stein	Hamburg	Nieder- sachsen	Bremen	Nord- rhein- West- falen	Hessen	Rhein- land- Pfalz	Baden- Württem- berg	Bayern	Saar- land	Berlin (West)	Bundes- gebiet
Unfälle mit Getöteten												
1958	446	194	1 582	83	3 385	861	778	1 592	2 080	214	237	11 452
1959	469	216	1 785	95	3 769	1 006	1 003	1 815	2 334	215	277	12 984
1960	519	250	1 872	118	3 906	1 080	930	1 839	2 446	277	291	13 526
1961	548	271	1 852	103	3 993	985	962	1 860	2 427	242	316	13 559
1962	598	337	1 974	111	3 837	1 078	880	1 680	2 378	266	324	13 463
1963	555	290	1 987	105	3 712	1 028	945	1 736	2 475	244	336	13 413
1964	636	337	2 361	109	4 394	1 173	982	1 982	2 703	273	313	15 263
1965	599	306	2 330	102	4 085	1 083	924	1 955	2 666	276	287	14 613
1966	639	322	2 452	87	4 359	1 238	989	2 101	2 836	260	313	15 596
1967	682	313	2 390	100	4 339	1 341	1 045	2 203	2 794	242	288	15 737
1968	694	287	2 353	107	4 020	1 193	1 085	2 126	2 848	235	332	15 280
1969	722	319	2 445	119	3 962	1 200	986	2 150	2 778	241	363	15 285
1970	800	366	2 648	145	4 257	1 501	1 088	2 508	3 531	285	343	17 472
1971	830	317	2 702	114	4 050	1 420	1 117	2 504	3 359	279	399	17 091
1972	757	337	2 721	114	3 857	1 469	1 098	2 601	3 405	311	358	17 028
1973	654	273	2 251	124	3 387	1 258	962	2 343	2 877	269	317	14 715
1974	588	267	2 030	79	2 966	1 105	868	2 134	2 810	221	321	13 389
1975	618	246	2 116	80	3 030	1 021	877	2 057	2 958	237	304	13 544
1976	551	275	2 010	96	3 031	1 105	897	2 046	2 977	294	268	13 550
1977	655	242	2 097	83	2 988	1 107	842	2 095	2 972	236	282	13 599
1978	572	276	1 973	76	2 998	1 087	849	2 067	2 980	218	272	13 368
1979	464	220	1 707	72	2 466	1 021	724	1 964	3 005	186	204	12 033
1980	467	202	1 755	55	2 691	1 014	764	1 821	2 683	205	254	11 911
1981	475	222	1 488	73	2 291	942	658	1 614	2 465	184	220	10 632
1982	453	174	1 535	66	2 343	904	645	1 567	2 505	182	207	10 581
1983	465	168	1 593	71	2 387	941	662	1 589	2 377	179	208	10 640
1984	413	125	1 361	62	1 993	880	583	1 390	2 180	155	162	9 304
1985	336	107	1 086	55	1 574	695	478	1 234	1 876	94	143	7 678
1986	345	116	1 189	69	1 685	716	516	1 323	1 922	107	151	8 139
1987	312	95	1 017	41	1 446	709	468	1 171	1 770	105	126	7 260
1988	334	109	1 114	42	1 587	713	457	1 151	1 740	95	122	7 464
1989	303	111	.	34	1 522	675	465	1 236	1 706	82	107	.

noch Anlage 16

Straßenverkehrsunfälle 1958 bis 1989

Unfälle nach Ländern

Jahr	Schles- wig- Hol- stein	Hamburg	Nieder- sachsen	Bremen	Nord- rhein- West- falen	Hessen	Rhein- land- Pfalz	Baden- Württem- berg	Bayern	Saar- land	Berlin (West)	Bundes- gebiet
Unfälle mit Personenschaden												
1958	11 011	11 118	34 179	4 399	87 442	25 564	17 567	38 709	49 244	5 376	12 088	296 697
1959	12 196	12 331	37 175	4 571	96 981	27 810	19 998	43 448	54 077	6 066	12 942	327 595
1960	13 185	12 972	39 476	5 109	105 141	29 024	20 861	45 054	57 962	6 725	13 806	349 315
1961	13 200	12 604	38 529	4 791	103 463	28 227	20 333	43 819	54 852	6 023	13 706	339 547
1962	12 968	12 745	36 844	4 320	97 171	27 445	19 297	40 922	51 553	5 736	12 256	321 257
1963	12 589	11 750	36 500	3 887	92 657	26 629	19 120	41 080	52 349	5 644	12 237	314 642
1964	13 032	11 015	39 783	3 850	97 895	27 349	19 612	42 921	55 115	5 590	12 506	328 668
1965	12 528	10 312	38 002	3 680	92 434	27 661	19 099	41 513	54 278	5 413	11 441	316 361
1966	13 379	11 226	40 109	3 863	96 105	29 022	20 261	44 291	57 197	5 729	11 440	332 622
1967	14 297	11 182	40 837	4 079	95 253	29 687	20 587	44 943	57 132	5 602	11 953	335 552
1968	14 877	11 627	41 207	4 179	96 280	30 498	21 027	44 166	57 621	5 753	12 469	339 704
1969	15 153	11 507	39 409	4 224	97 079	31 465	20 207	44 147	56 616	5 594	13 520	338 921
1970	16 851	12 823	43 727	4 552	106 377	34 930	22 461	50 414	64 620	6 542	14 313	377 610
1971	17 233	12 694	43 573	4 467	101 213	34 859	21 905	49 360	63 500	6 419	13 954	369 177
1972	18 029	12 765	44 832	4 552	101 312	35 619	22 944	51 664	65 888	6 805	14 365	378 775
1973	17 139	11 827	42 464	4 692	93 216	33 043	21 627	48 288	61 114	6 454	13 861	353 725
1974	15 513	10 577	39 227	4 343	87 254	30 771	20 069	45 999	57 893	6 178	13 176	331 000
1975	16 376	10 450	40 790	4 345	86 602	30 798	20 709	47 858	60 780	6 364	12 660	337 732
1976	17 716	10 916	43 813	4 633	93 659	32 276	22 028	50 590	63 964	6 863	13 236	359 694
1977	18 720	11 312	45 888	4 960	99 049	33 716	23 371	53 020	68 037	7 018	13 955	379 046
1978	18 587	11 194	46 312	4 802	97 212	34 358	23 285	54 008	69 548	6 975	14 071	380 352
1979	16 815	9 914	42 431	4 335	93 468	33 309	22 780	53 971	70 229	6 913	13 335	367 500
1980	17 684	11 148	44 178	4 605	98 311	34 279	23 174	53 924	71 093	7 141	13 698	379 235
1981	17 427	11 104	42 087	4 533	93 810	32 808	21 831	51 547	67 189	6 646	13 635	362 617
1982	17 393	10 196	42 109	4 448	94 096	32 142	21 526	50 333	67 209	6 354	12 887	358 693
1983	18 394	10 716	44 069	4 618	97 886	33 984	22 700	52 891	69 042	6 571	13 236	374 107
1984	17 659	10 287	42 474	4 441	93 749	33 213	21 758	50 652	66 398	6 284	12 570	359 485
1985	16 270	9 865	38 743	4 130	81 405	30 079	19 557	47 576	62 386	5 601	12 133	327 745
1986	16 751	10 065	41 023	4 129	86 393	31 169	19 885	49 392	65 297	5 605	12 212	341 921
1987	15 808	10 312	38 791	3 593	81 764	29 861	19 404	47 607	61 269	5 513	11 597	325 519
1988	17 106	11 123	42 672	4 032	86 497	31 911	20 182	48 278	62 886	5 880	11 732	342 299
1989 ¹⁾	16 786	11 178	42 867	3 998	85 352	31 755	19 811	48 488	65 253	5 761	12 236	343 485

¹⁾ vorläufige Zahlen

noch Anlage 16

Straßenverkehrsunfälle 1958 bis 1989

Unfälle nach Ländern

Jahr	Schles- wig- Hol- stein	Hamburg	Nieder- sachsen	Bremen	Nord- rhein- West- falen	Hessen	Rhein- land- Pfalz	Baden- Württem- berg	Bayern	Saar- land	Berlin (West)	Bundes- gebiet
Unfälle mit schwerem Sachschaden ¹⁾												
1958	7 481	10 618	14 559	3 015	39 756	16 387	8 536	30 149	20 299	1 881	5 160	157 841
1959	10 181	17 350	16 468	3 897	60 197	22 810	13 494	35 759	34 328	3 225	7 708	225 417
1960	14 939	23 481	29 362	5 698	102 001	31 658	20 191	46 591	55 857	5 139	12 321	347 238
1961	17 796	28 542	40 249	6 417	119 506	37 101	22 568	51 797	61 842	6 481	14 901	407 200
1962	19 774	32 842	46 972	7 052	142 372	42 307	26 946	62 276	77 650	6 803	17 083	482 077
1963	22 070	24 574	54 736	7 342	148 604	48 167	31 243	70 356	87 492	8 641	20 806	524 031
1964	4 289	4 351	9 831	1 443	29 895	9 513	6 281	15 872	15 095	1 221	3 389	101 180
1965	4 696	5 164	10 495	1 597	31 465	10 800	7 152	17 361	17 126	1 269	4 622	111 747
1966	5 424	6 430	12 239	1 835	36 224	12 707	7 934	19 476	19 786	1 461	5 849	129 365
1967	5 500	6 507	11 992	1 482	36 455	13 527	7 969	19 428	19 372	1 529	5 215	128 976
1968	5 845	6 710	13 147	1 654	37 649	14 704	8 563	20 245	20 089	1 619	6 353	136 578
1969	6 660	7 568	12 169	1 855	36 503	14 808	8 767	18 655	20 171	1 191	7 211	135 558
1970	8 750	9 748	14 306	2 242	42 870	18 097	10 803	24 138	25 066	1 320	9 171	166 511
1971	9 147	12 841	15 183	2 599	42 855	20 102	12 199	25 640	28 078	1 582	10 058	180 284
1972	10 629	14 573	21 690	3 311	47 634	23 652	14 557	28 857	33 573	1 751	11 615	211 842
1973	10 595	14 391	20 219	3 505	44 680	23 550	14 587	28 956	34 144	1 535	12 135	208 297
1974	9 873	13 098	19 055	3 666	43 457	23 222	14 736	28 974	35 548	1 509	11 998	205 136
1975	11 114	12 276	21 529	5 162	43 361	29 214	17 057	36 754	40 481	3 341	14 055	234 344
1976	14 699	15 702	27 578	6 131	55 195	36 693	20 693	44 481	49 625	4 303	17 201	292 301
1977	17 878	17 686	32 336	7 428	65 044	43 572	24 528	51 293	59 725	5 624	20 403	345 517
1978	20 118	18 959	37 441	8 427	73 539	50 142	28 105	58 922	72 475	6 549	23 355	398 032
1979	21 582	19 029	40 254	8 016	80 646	54 199	30 247	63 267	79 770	7 219	26 339	430 568
1980	22 929	18 878	43 401	8 533	88 340	58 005	32 266	66 571	86 791	7 949	28 447	462 110
1981	23 964	19 868	45 937	8 871	93 021	60 094	33 063	67 398	89 151	8 379	32 515	482 261
1982	23 465	18 658	46 839	8 584	96 555	58 440	33 053	68 564	85 517	8 717	31 304	479 696
1983	11 421	8 473	21 242	4 418	52 758	28 768	15 691	33 647	39 920	3 939	12 186	232 463
1984	11 632	8 505	22 886	3 755	53 501	31 357	17 346	32 490	42 037	4 336	10 363	238 208
1985	12 064	8 845	23 414	3 752	51 350	32 752	18 402	33 719	43 361	4 467	10 031	242 157
1986	12 434	8 712	25 504	3 861	52 524	35 099	19 902	38 016	46 902	4 818	10 505	258 247
1987	13 093	9 395	26 454	3 493	50 761	36 111	20 935	39 108	45 785	5 651	10 551	261 337
1988	14 324	9 981	29 213	3 886	50 982	38 341	22 357	41 028	46 401	5 789	9 576	271 878
1989 ²⁾	13 918	9 626	28 977	3 730	48 915	38 651	22 735	40 781	48 196	5 607	9 563	270 699

¹⁾ 1958 bis 1963 Unfälle mit nur Sachschaden von DM 200 und mehr. 1964 bis 1982 Sachschaden von DM 1 000 und mehr bei einem der Beteiligten. Ab 1983 Sachschaden von DM 3 000 und mehr bei einem der Geschädigten.

²⁾ vorläufige Zahlen

**Bei Straßenverkehrsunfällen verunglückte Personen in der Bundesrepublik Deutschland
und im Ausland**

Land	1977	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	Veränderung gegen Vorjahr
Insgesamt										
Bundesrepublik Deutschland	523 120	513 504	487 618	478 796	500 942	476 232	430 495	452 165	432 519	– 4,3
Deutsche Demokra- tische Republik . .	52 570	42 462	42 192	42 772	42 641	43 015	40 971	40 880	39 187	– 4,1
Belgien	88 370	84 700	81 804	79 757	81 487	81 571	76 315	81 812	83 856	+ 2,5
Dänemark	20 476	15 751	14 311	14 100	13 806	14 383	14 627	14 121	12 714	–10,0
Frankreich	359 062	345 977	346 707	324 924	306 040	294 010	281 192	269 976	247 493	– 8,3
Großbritannien ohne Nordirland .	348 061	328 600	324 840	334 296	308 584	324 314	317 524	321 451	311 473	– 3,6
Italien	217 575	231 410	233 314	225 132	227 429	224 737	223 232	217 944	215 219	– 1,3
Niederlande	67 059	58 620	55 312	53 922	54 227	52 291	49 888	51 610	50 674	– 1,8
Österreich	64 133	64 367	64 213	64 132	66 540	63 982	61 338	59 783	58 664	– 1,9
Schweden	21 947	20 094	19 338	20 035	20 582	21 436	21 479	22 458	21 250	– 5,4
Schweiz	32 508	33 572	32 867	32 550	33 630	31 830	30 735	31 380	30 102	– 4,1
Tschechoslowakei .	41 590	31 881	31 921	30 045	31 740	31 716	31 898	30 992	31 549	+ 1,8
USA	1 947 878	3 461 091	3 549 301	3 323 945	3 498 589	3 611 241	3 388 795	.	.	.
Getötete										
Bundesrepublik Deutschland	14 978	13 041	11 674	11 608	11 732	10 199	8 400	8 948	7 967	–11,0
Deutsche Demokra- tische Republik . .	2 419	2 009	1 961	1 842	1 821	1 842	1 670	1 672	1 531	– 8,4
Belgien	2 522	2 396	2 216	2 064	2 090	1 893	1 801	1 951	1 922	– 1,5
Dänemark	828	690	662	658	669	665	772	723	698	– 3,5
Frankreich	12 961	12 384	12 194	12 102	11 677	11 525	10 447	10 961	9 855	–10,6
Großbritannien ohne Nordirland .	6 614	6 010	5 846	5 934	5 445	5 599	5 165	5 382	5 125	– 4,8
Italien	8 221	8 537	8 072	7 706	7 685	7 184	7 130	7 145	6 705	– 6,2
Niederlande	2 583	1 997	1 807	1 710	1 756	1 615	1 438	1 529	1 485	– 2,9
Österreich	1 867	1 742	1 695	1 681	1 756	1 620	1 361	1 335	1 312	– 1,7
Schweden	1 031	848	784	758	779	801	808	844	789	– 6,2
Schweiz	1 302	1 246	1 165	1 192	1 159	1 101	908	1 034	952	– 7,9
Tschechoslowakei .	1 896	1 905	1 815	1 594	1 605	1 466	1 536	1 402	1 393	– 0,6
USA	47 878	51 091	49 301	43 945	42 589	44 241	43 795	46 056	.	.

Quelle: Statistisches Bundesamt, ECE

Anlage 18

**Bei Straßenverkehrsunfällen getötete Personen
in der Bundesrepublik Deutschland und im Ausland 1987**

Land	Wohn- bevölke- rung ¹⁾	Bestand an Personen- kraftwagen	Getötete je 1 Mio. Einwohner			Getötete Pkw-Insas- sen je 1 Mio. zugelassene Personen- kraftwagen
	1 000		insgesamt	darunter Fuß- gänger	Fahrrad- benutzer	
Bundesrepublik Deutschland	61 077	27 908	130	28	12	152
Deutsche Demokratische Republik	16 641	3 600	92	29	8	112
Belgien	9 870	3 498	195	33	19	313
Dänemark	5 127	1 558	136	28	17	216
Finnland	4 929	1 699	118	28	17	164
Frankreich	55 630	21 970	177	27	8	273
Griechenland	9 990	1 359	150	37	2	395
Großbritannien und Nordirland . . .	56 930	18 859	94	31	5	122
Irland	3 543	.	30	.	.	.
Italien	57 345	.	118	.	.	.
Japan	122 092	29 478	77	.	.	.
Jugoslawien	23 411	3 024	193	59	14	621
Niederlande	14 665	5 118	101	12	21	150
Norwegen	4 187	1 623	95	19	5	139
Österreich	7 573	2 685	173	29	10	277
Schweden	8 369	3 367	94	17	7	142
Schweiz	6 538	2 733	146	33	9	151
Spanien	38 832	10 219	151	28	3	333
Tschechoslowakei	15 573	2 840	89	31	11	177
Ungarn	10 611	1 660	148	52	23	306
Vereinigte Staaten	243 930	151 442	.	.	.	.

¹⁾ Stand Jahresmitte.

**Bei Straßenverkehrsunfällen 1987*) verunglückte Kinder im Alter unter 15 Jahren
in der Bundesrepublik Deutschland und im Ausland*)**

Land	Verunglückte		Getötete ²⁾		Verun- glückte je 100 000 Einwohner unter 15 Jahren	Hoch- rechnungs- faktor	Getötete ³⁾ je 100 000 Einwohner unter 15 Jahren	Einwohner unter 15 Jahren — 1 000 —
	insgesamt	darunter Fußgänger und Rad- fahrer ¹⁾	insgesamt	darunter Fußgänger und Rad- fahrer ¹⁾				
	1	2	3	4				
Bundesrepublik Deutschland	40 904	28 129	387	277	459	1	4,3	8 903
Deutsche Demokratische Republik	4 446	3 165	100	68	139	1	3,1	3 209
Belgien ⁴⁾	7 164	3 956	107	77	396	1	5,9	1 811
Dänemark	1 172	803	44	30	130	1	4,9	901
Frankreich	23 704	11 801	548	331	207	1,09	5,2	11 428
Griechenland	2 100	1 080	67	34	102	1,12	3,6	2 055
Großbritannien ⁵⁾	41 418	28 189	438	333	387	1	4,1	10 715
Italien ⁴⁾	13 323	4 446	300	134	122	1,07	3,0	10 877
Jugoslawien	6 487	4 641	329	255	113	1	5,7	5 765
Niederlande	5 327	4 269	119	99	196	1	4,4	2 719
Österreich	4 744	2 887	57	28	354	1,085	4,6	1 339
Polen	7 198	5 414	333	246	75	1	3,4	9 663
Schweden	1 606	804	46	21	99	1	2,8	1 616
Schweiz	2 438	1 699	43	31	217	1	3,8	1 125
Spanien	12 997	5 898	292	133	152	1,3	4,4	8 568
Tschechoslowakei ...	5 065	3 688	106	82	134	1	2,8	3 766

*) Für 1988 liegen noch keine Ergebnisse aus dem Ausland vor.

¹⁾ Einschließlich Mitfahrer auf Fahrrädern.

²⁾ Spanien: innerhalb 24 Stunden Gestorbene; Griechenland und Österreich: innerhalb 3 Tagen Gestorbene; Frankreich innerhalb 6 Tagen und Italien innerhalb 7 Tagen Gestorbene. Die CEMT (Europäische Konferenz der Verkehrsminister) rechnet für die Anpassung an die 30 Tage-Frist bei Getöteten mit den in Sp. 6 angegebenen Hochrechnungsfaktoren.

³⁾ Hochgerechnete Zahlen laut Faktor Spalte 6.

⁴⁾ 1986.

⁵⁾ Einschl. Nordirland.

Anlage 20

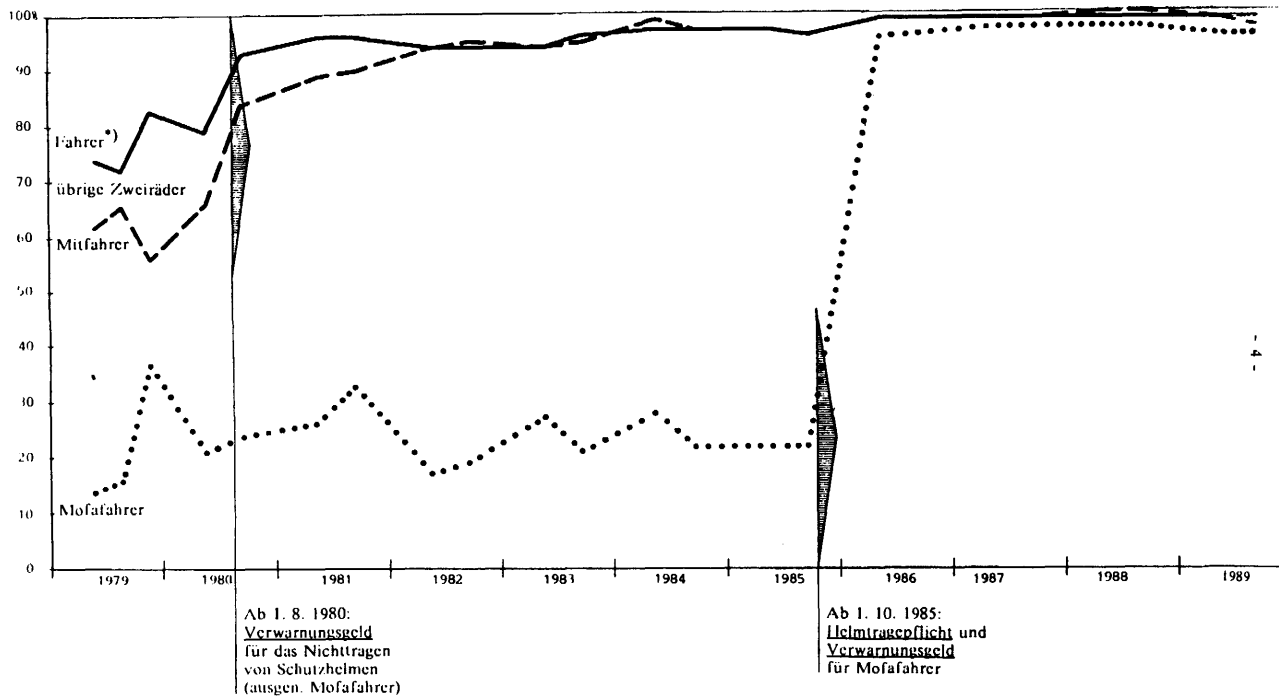
**Helmtragequoten der Fahrer und Mitfahrer motorisierter Zweiräder
im Innerortsbereich in % ¹⁾**

	übrige Zweiräder		Mofa
	Fahrer ²⁾	Mitfahrer	Fahrer
Mai 1979	74	62	14
August 1979	72	66	16
November 1979	83	56	37
Mai 1980	79	66	21
September 1980	93	84	24
Mai 1981	96	89	26
September 1981	96	90	33
Mai 1982	94	94	17
September 1982	94	95	19
Mai 1983	94	94	27
September 1983	96	95	21
Mai 1984	97	99	28
September 1984	97	97	22
Mai 1985	97	97	22
September 1985	96	96	22
Mai 1986	99	99	96
September 1986	99	99	97
Mai 1987	99	99	98
September 1987	99	99	98
Mai 1988	100	100	98
September 1988	100	100	98
Mai 1989	100	99	96
September 1989	99	97	96

¹⁾ Für die Fahrer von Krafträdern, Kraftrollern, Leicht- und Kleinkrafträdern gilt die Helmtragepflicht seit dem 1. Januar 1976, für die von Mokicks und Mopeds seit dem 27. Juli 1978. Diese Vorschrift wurde am 1. August 1980 mit einem Verwarnungsgeld bewehrt. Für die Mofafahrer wurde die Helmtragepflicht am 1. Oktober 1985 eingeführt und gleichzeitig mit einem Verwarnungsgeld bewehrt.

²⁾ Ab Mai 1986 einschließlich Mofa.

**Abb. 1: Entwicklung der Helmtragequoten der Fahrer und Mitfahrer motorisierter Zweiräder im Innerortsbereich
in %**



*) Ab Mai 1986 einschließlich Mofa

Quelle: Bundesanstalt für Straßenwesen, Fachgruppe U4.1 – Wirksamkeitsuntersuchungen

Anlage 22

**Gurtanlegequoten von Fahrern, Beifahrern und erwachsenen Fondinsassen
nach Straßentypen im Zeitvergleich¹⁾**

	Autobahn			Landstraße			Innerorts			Querschnitt		
	Fahrer	Bei- fahrer	Fond- insas- sen ³⁾	Fahrer	Bei- fahrer	Fond- insas- sen ³⁾	Fahrer	Bei- fahrer	Fond- insas- sen ³⁾	Fahrer	Bei- fahrer	Fond- insas- sen ³⁾
August 1975	68	67	—	44	42	—	25	22	—	39	41	—
November 1975	70	68	—	46	48	—	30	25	—	42	41	—
Januar 1976	77	nicht erh.	—	73	nicht erh.	—	45	nicht erh.	—	62	nicht erh.	—
März 1976	79	74	—	60	61	—	42	43	—	55	55	—
Oktober 1976	77	79	—	54	58	—	36	34	—	49	51	—
März 1977	76	79	—	55	59	—	36	38	—	50	53	—
September 1977	74	77	—	56	58	—	41	42	—	52	54	—
März 1978	76	78	—	58	61	—	44	40	—	54	54	—
September 1978	79	81	—	65	69	—	49	50	—	59	62	—
März 1979	85	85	—	67	70	—	45	43	—	59	61	—
September 1979	85	85	—	67	70	—	48	46	—	61	62	—
März 1980	79	79	—	63	67	—	42	42	—	56	58	—
September 1980	80	82	—	65	69	—	45	48	—	58	62	—
März 1981	77	79	—	61	64	—	43	45	—	56	58	—
September 1981	82	86	—	64	71	—	46	51	—	58	65	—
März 1982	83	87	—	66	70	—	48	45	—	60	62	—
Sept./Okt. 1982	84	88	—	68	73	—	50	50	—	63	65	—
März 1983	81	84	—	67	72	—	44	46	—	59	62	—
Sept./Okt. 1983	81	84	—	65	70	—	45	47	—	58	62	—
März 1984	81	83	—	62	64	—	47	49	—	58	60	—
September 1984	97	97	19	94	93	14	88	88	10	92	91	—
März 1985	97	96	20	93	92	15	91	91	15	93	92	—
September 1985	96	95	18	95	95	23	91	91	10	93	93	—
Januar 1976	77	nicht erh.	—	73	nicht erh.	—	45	nicht erh.	—	62	nicht erh.	—
März 1976	79	74	—	60	61	—	42	43	—	55	55	—
Oktober 1976	77	79	—	54	58	—	36	34	—	49	51	—
März 1977	76	79	—	55	59	—	36	38	—	50	53	—
September 1977	74	77	—	56	58	—	41	42	—	52	54	—
März 1978	76	78	—	58	61	—	44	40	—	54	54	—
September 1978	79	81	—	65	69	—	49	50	—	59	62	—
März 1979	85	85	—	67	70	—	45	43	—	59	61	—
September 1979	85	85	—	67	70	—	48	46	—	61	62	—
März 1980	79	79	—	63	67	—	42	42	—	56	58	—
September 1980	80	82	—	65	69	—	45	48	—	58	62	—
März 1981	77	79	—	61	64	—	43	45	—	56	58	—
September 1981	82	86	—	64	71	—	46	51	—	58	65	—
März 1982	83	87	—	66	70	—	48	45	—	60	62	—
Sept./Okt. 1982	84	88	—	68	73	—	50	50	—	63	65	—
März 1983	81	84	—	67	72	—	44	46	—	59	62	—
Sept./Okt. 1983	81	84	—	65	70	—	45	47	—	58	62	—
März 1984	81	83	—	62	64	—	47	49	—	58	60	—
September 1984	97	97	19	94	93	14	88	88	10	92	91	—
März 1985	97	96	20	93	92	15	91	91	15	93	92	—
September 1985	96	95	18	95	95	23	91	91	10	93	93	—
März 1986	97	97	22	95	96	23	92	92	15	94	94	—
September 1986	98	97	53	96	95	48	93	93	31	95	95	—
März 1987	98	98	50	95	97	41	92	93	32	94	96	—
September 1987	98	98	49	96	97	50	91	93	31	94	95	—
März 1988	98	99	54	97	98	46	91	93	34	94	96	—
September 1988	98	98	44	96	97	49	92	91	39	94	94	—
März 1989	98	98	56	95	96	43	92	93	32	94	95	—
September 1989	98	98	62	97	97	56	94	93	47	96	95	—

¹⁾ Die Daten wurden durch direkte Verhaltensbeobachtungen im fließenden Verkehr erhoben.

²⁾ Zur Berechnung der Quoten im Verkehrsquerschnitt aller Straßentypen (gesamter Straßenverkehr) wurden die Werte der einzelnen Straßentypen im Verhältnis: Autobahn: Landstraße: Innerortsstraße gleich 1:3,65:3,44 gewichtet.

³⁾ Die Prozentzahlen geben die Gurtanlegequoten von Erwachsenen in Drei-Punkt-Gurten auf den Rücksitzen hinter dem Fahrer und Beifahrer in bezug auf alle registrierten Erwachsenen im Fond. Inzwischen liegt die geschätzte Gurteinbauquote auf den Rücksitzen zwischen 80 und 90 %. Angegeben wird deshalb die Tragequote bezogen auf alle Pkw.

**Sicherungsquoten von Kindern¹⁾ im Fond aller Pkw in „normalen“ Drei-Punkt-Gurten (3-Pkt-G.)²⁾
und in speziellen Kinder-Rückhaltesystemen (KRS)³⁾ nach Straßentypen**
in %

	Autobahn			Landstraße			Innerorts			Querschnitt		
	3-Pkt-G	KRS	Ges.	3-Pkt-G	KRS	Ges.	3-Pkt-G	KRS	Ges.	3-Pkt-G	KRS	Ges.
September 1984 ..	10	24	34	10	24	34	6	24	29	8	24	32
März 1985	19	26	46	9	26	35	7	26	33	9	26	36
September 1985 ..	14	22	36	12	22	33	6	22	28	10	22	31
März 1986	15	30	46	13	30	44	7	30	37	11	30	41
September 1986 ..	37	26	63	31	26	57	14	26	41	24	26	51
März 1987	37	31	67	29	31	60	16	31	46	24	31	55
September 1987 ..	32	23	55	34	23	57	16	23	39	26	23	49
März 1988	45	25	71	32	25	57	16	25	41	21	25	52
September 1988 ..	38	30	68	34	30	64	16	30	46	27	30	57
März 1989	47	29	76	41	29	70	12	29	41	30	29	58
September 1989 ..	40	25	65	40	25	65	26	25	51	34	25	59

¹⁾ Die Daten wurden durch direkte Verhaltensbeobachtungen im fließenden Verkehr erhoben (vgl. aber Fußnote 3). Die Prozentzahlen geben die Anlegequoten von Kindern bis zu ca. 15 Jahren bezogen auf alle registrierten Kinder im Fond an.

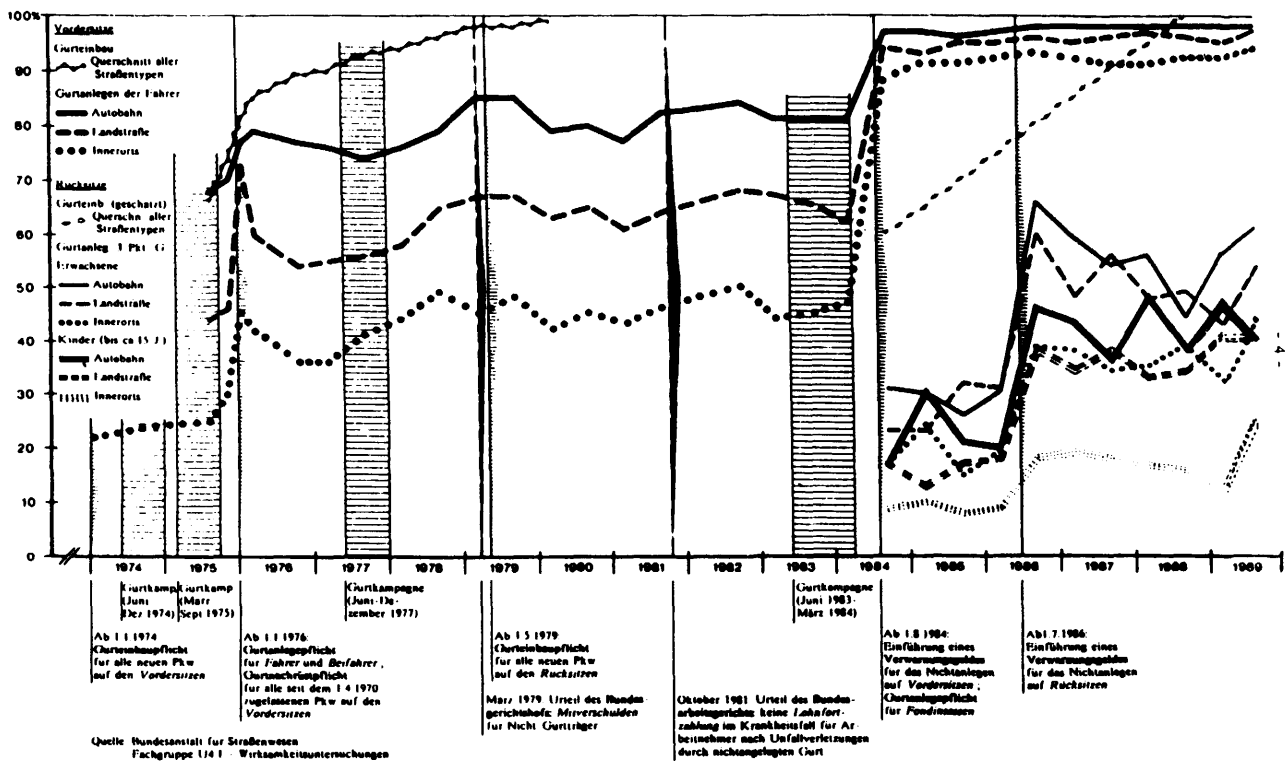
²⁾ Auf den Rücksitzen hinter dem Fahrer und Beifahrer.

³⁾ Spezielle Kinder-Rückhaltesysteme sind Sicherungseinrichtungen wie Babywannen, Kindersitze, Kindertische und ähnliches. Vorhandensein und Besetzung können nur innerorts im fließenden Verkehr beobachtet werden. Für Landstraße und Autobahn wird deshalb die gleiche Quote wie innerorts beobachtet, unterstellt.

⁴⁾ Zur Berechnung der Quoten im Verkehrsquerschnitt aller Straßentypen (gesamter Straßenverkehr) wurden die Werte der einzelnen Straßentypen im Verhältnis Autobahn : Landstraße : Innerortsstraße gleich 1 : 3,65 : 3,44 gewichtet.

Anlage 23

Abb. 1: Entwicklung der Gurteinbauquoten in Pkw und der Gurtanlegequoten von Pkw-Insassen (Erwachsene und Kinder) auf Vorder- und Rücksitzen
in %



**Prüfungen zur Erlangung einer allgemeinen Fahrerlaubnis
nach Klassen, Prüfungsteilen und Erteilungsarten 1986 bis 1988**

Anlage 24

Nachweisung	Prüfungs- häufigkeit E = Erst- prüfungen W = Wieder- holungs- prüfungen	Theoretische Prüfungen			Praktische Prüfungen			Theoretische und praktische Prüfungen		
		1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Prüfungen insgesamt										
Klasse 1	E	112 494	65 393	12 117	143 287	54 686	17 228	255 781	120 079	29 345
	W	12 905	5 364	1 371	14 692	6 552	1 477	27 597	11 916	2 848
	Zusammen	125 399	70 757	13 488	157 979	61 236	18 705	283 378	131 995	32 193
Klasse 1 a	E	76 534	103 294	108 826	54 758	74 645	81 809	131 292	177 939	190 635
	W	6 665	9 371	11 416	5 260	7 244	7 545	11 925	16 615	18 961
	Zusammen	83 199	112 665	120 242	60 018	81 889	89 354	143 217	194 554	209 596
Klasse 1 b	E	86 604	58 687	49 459	83 327	54 662	45 742	169 931	113 349	95 201
	W	16 356	11 475	10 305	13 519	11 735	8 468	29 875	23 210	18 773
	Zusammen	102 960	70 162	59 764	96 846	66 397	54 210	199 806	136 559	113 974
Klasse 2	E	51 362	54 777	56 890	48 621	49 759	53 737	99 983	104 536	110 627
	W	8 918	9 595	9 860	7 302	6 607	6 283	16 220	16 202	16 143
	Zusammen	60 280	64 372	66 750	55 923	56 366	60 020	116 203	120 738	126 770
Klasse 3	E	1 135 213	1 052 671	918 545	1 083 537	994 244	879 743	2 218 750	2 046 915	1 798 288
	W	215 773	200 830	185 497	407 611	353 633	312 756	623 384	554 463	498 253
	Zusammen	1 350 986	1 253 501	1 104 042	1 491 148	1 347 877	1 192 499	2 842 134	2 601 378	2 296 541
Klasse 4	E	7 825	14 461	14 596	7 155	13 361	13 092	14 980	27 812	27 688
	W	1 043	2 523	2 929	1 002	1 929	1 766	2 045	4 452	4 695
	Zusammen	8 868	16 984	17 525	8 157	15 290	14 858	17 025	32 264	32 383
Klasse 5	E	18 014	16 911	14 664				18 014	16 911	14 864
	W	3 368	2 977	3 160				3 368	2 977	3 160
	Zusammen	21 382	19 888	17 824				21 382	19 888	17 824
Insgesamt	E	1 488 046	1 366 194	1 175 097	1 420 685	1 241 347	1 091 351	2 908 731	2 607 541	2 266 448
	W	265 028	242 135	224 538	449 386	387 700	338 295	714 414	629 835	562 833
	Zusammen	1 753 074	1 608 329	1 399 635	1 870 071	1 629 047	1 429 646	3 623 145	3 237 376	2 829 281
darunter für eine: Ersterteilung .	E	1 225 921	1 117 923	982 639	1 142 224	1 020 189	914 798	2 368 145	2 138 112	1 897 437
	W	240 143	217 938	202 969	412 217	358 227	316 262	652 360	576 165	519 231
	Zusammen	1 466 064	1 335 861	1 185 608	1 554 441	1 378 416	1 231 060	3 020 505	2 714 277	2 416 668
Erweiterung auf eine andere Klasse	E	247 529	234 463	180 282	269 559	211 945	167 626	517 088	446 408	347 908
	W	22 216	21 666	19 065	35 290	27 885	20 490	57 506	49 551	39 555
	Zusammen	269 745	256 129	199 347	304 849	239 830	188 116	574 594	495 959	387 463
Erteilung an Inhaber einer ausländischen Fahrerlaubnis .	E	3 980	3 487	2 367				3 980	3 487	2 357
	W	861	724	701				861	724	701
	Zusammen	4 841	4 211	3 068				4 841	4 211	3 058
Neu- bzw. Wie- dererteilung .	E	10 616	10 321	9 819	8 902	9 213	8 927	19 518	19 534	18 746
	W	1 808	1 807	1 803	1 879	1 588	1 543	3 687	3 395	3 346
	Zusammen	12 424	12 128	11 622	10 781	10 801	10 470	23 205	22 929	22 092
Anteil nicht bestandener Prüfungen in %										
Klasse 1	E	13,2	10,6	14,8	9,5	12,6	9,8	11,2	11,5	11,9
	W	29,3	23,8	29,0	12,0	15,5	16,5	20,1	19,2	22,5
	Zusammen	14,9	11,6	16,3	9,8	12,9	10,3	12,0	12,2	12,8
Klasse 1 a	E	10,9	11,2	14,1	8,3	8,9	8,9	9,8	10,2	11,9
	W	24,2	23,5	27,5	11,5	11,4	11,7	18,6	18,3	21,2
	Zusammen	11,9	12,2	15,4	8,6	9,1	9,1	10,5	10,9	12,7
Klasse 1 b	E	18,5	19,2	21,4	12,6	17,5	16,7	15,6	18,4	18,7
	W	30,9	30,4	33,0	13,8	19,0	16,7	23,2	24,6	25,6
	Zusammen	20,5	21,0	23,4	12,7	17,8	15,9	16,7	19,5	19,8
Klasse 2	E	17,7	18,8	18,0	12,2	11,1	10,3	15,0	15,1	14,2
	W	34,1	32,7	34,5	18,3	17,0	15,4	27,0	26,3	27,0
	Zusammen	20,1	20,9	20,4	13,0	11,8	20,8	16,7	16,8	15,8
Klasse 3	E	17,8	18,2	19,2	28,0	26,9	27,1	22,8	22,4	23,1
	W	36,7	34,4	36,1	32,8	32,0	32,5	34,1	32,8	33,8
	Zusammen	20,8	20,8	22,0	29,3	28,2	28,6	25,2	24,6	25,4

noch Anlage 24

**Prüfungen zur Erlangung einer allgemeinen Fahrerlaubnis
nach Klassen, Prüfungsteilen und Erteilungsarten 1986 bis 1988**

Nachweisung	Prüfungs- häufigkeit E = Erst- prüfungen W = Wieder- holungs- prüfungen	Theoretische Prüfungen			Praktische Prüfungen			Theoretische und praktische Prüfungen		
		1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Klasse 4	E	16,5	19,1	21,2	12,7	12,9	12,1	14,7	16,1	16,9
	W	26,8	27,5	31,5	16,0	14,7	12,9	21,5	22,0	24,5
	Zusammen	17,7	20,3	22,9	13,1	13,2	12,2	15,5	16,9	18,0
Klasse 5	E	21,6	20,2	22,9				21,6	20,2	22,9
	W	30,1	30,7	33,4				30,1	30,7	33,4
	Zusammen	22,9	21,8	24,7				22,9	21,8	24,7
Insgesamt . . .	E	17,1	17,4	18,8	23,8	24,0	34,0	20,4	20,5	21,3
	W	35,5	33,4	36,3	31,0	30,6	31,1	32,6	31,6	32,8
	Zusammen	19,9	19,8	21,4	25,6	25,5	25,7	22,8	22,7	23,6
darunter für eine: Ersterteilung .	E	18,3	18,6	19,8	26,7	26,5	26,5	22,4	22,4	23,0
	W	36,5	34,2	36,0	32,3	31,8	32,2	33,8	32,7	33,7
	Zusammen	21,3	21,1	22,5	28,2	27,9	27,9	24,8	24,8	25,3
Erweiterung auf eine andere Klasse	E	10,7	11,2	13,1	11,9	12,1	11,0	11,3	11,6	12,1
	W	24,6	23,9	27,1	16,3	16,1	16,0	19,5	19,5	21,3
	Zusammen	11,8	12,3	14,5	12,4	12,5	11,5	12,1	12,4	13,0
Erteilung an In- haber einer aus- ländischen Fahrerlaubnis .	E	46,4	46,1	44,1				46,4	46,1	44,1
	W	47,5	49,4	51,1				47,5	49,4	51,1
	Zusammen	46,6	46,6	45,7				46,6	46,6	45,7
Neu- bzw. Wie- dererteilung . . .	E	18,0	17,9	18,5	17,2	14,9	15,4	17,6	16,5	17,0
	W	32,5	32,4	32,5	22,3	21,3	22,4	27,3	27,2	27,9
	Zusammen	20,1	20,0	20,7	18,1	15,8	16,4	19,1	18,1	18,7
Veränderung gegenüber Vorjahr in %										
Klasse 1	E	- 45,9	- 41,9	- 81,5	- 41,5	- 61,8	- 68,5	- 43,5	- 53,1	- 75,6
	W	- 45,6	- 58,4	- 74,4	- 39,8	- 55,4	- 77,5	- 42,7	- 56,8	- 76,1
	Zusammen	- 45,9	- 43,6	- 80,9	- 41,3	- 61,2	- 69,5	- 43,5	- 53,4	- 75,6
Klasse 1 a	E	—	+ 35,0	+ 5,4	—	+ 36,3	+ 9,6	—	+ 35,5	+ 7,1
	W	—	+ 40,6	+ 21,8	—	+ 37,7	+ 4,2	—	+ 39,3	+ 14,1
	Zusammen	—	+ 35,4	+ 6,7	—	+ 36,4	+ 9,1	—	+ 35,8	+ 7,7
Klasse 1 b	E	- 24,4	- 32,2	- 15,7	- 21,9	- 34,4	- 16,3	- 23,2	- 33,3	- 16,0
	W	- 25,7	- 29,8	- 10,2	- 27,4	- 13,2	- 27,8	- 26,5	- 22,3	- 19,1
	Zusammen	- 24,6	- 31,9	- 14,8	- 22,7	- 31,4	- 18,4	- 23,7	- 31,7	- 16,5
Klasse 2	E	- 1,8	+ 6,6	+ 3,9	+ 2,8	+ 2,3	+ 8,0	+ 0,4	+ 4,6	+ 5,8
	W	- 4,4	+ 7,6	+ 2,8	+ 6,5	- 9,5	- 4,9	+ 0,2	- 0,1	- 0,4
	Zusammen	- 2,2	+ 6,8	+ 3,7	+ 3,3	+ 0,8	+ 6,5	+ 0,3	+ 3,9	+ 5,0
Klasse 3	E	- 1,1	- 7,3	- 12,7	—	- 8,2	- 11,5	- 0,6	- 7,7	- 12,1
	W	- 3,5	- 6,9	- 7,6	- 1,0	- 13,2	- 11,6	- 1,9	- 11,1	- 10,1
	Zusammen	- 1,5	- 7,2	- 11,9	- 0,3	- 9,6	- 11,5	- 0,9	- 8,5	- 11,7
Klasse 4	E	+171,4	+ 84,8	+ 0,9	+163,9	+ 86,6	- 1,9	+167,8	+ 85,7	- 0,4
	W	+120,0	+141,9	+ 16,1	+169,4	+ 92,5	- 8,4	+141,7	+117,7	+ 5,5
	Zusammen	+164,2	+ 91,5	+ 3,2	+164,6	+ 87,3	- 2,8	+164,4	+ 89,5	+ 0,4
Klasse 5	E	+ 11,0	- 6,1	- 13,3				+ 11,0	- 6,1	- 13,3
	W	- 1,7	- 11,6	+ 6,1				- 1,7	- 11,6	+ 6,1
	Zusammen	+ 8,8	- 7,0	- 10,4				+ 8,8	- 7,0	- 10,4
Insgesamt . . .	E	- 3,5	- 8,2	- 14,0	- 4,4	- 12,6	- 12,1	- 3,9	- 10,4	- 13,1
	W	- 6,2	- 8,6	- 7,3	- 2,7	- 13,7	- 12,7	- 4,1	- 11,8	- 10,6
	Zusammen	- 3,9	- 8,3	- 13,0	- 4,0	- 12,9	- 12,2	- 3,9	- 10,6	- 12,6
darunter für eine: Ersterteilung .	E	- 3,9	- 8,8	- 12,1	- 1,9	- 10,7	- 10,3	- 2,9	- 9,7	- 11,3
	W	- 6,0	- 9,2	- 6,9	- 2,0	- 13,1	- 11,7	- 3,5	- 11,7	- 9,9
	Zusammen	- 4,2	- 8,9	- 11,2	- 1,9	- 11,3	- 10,7	- 3,0	- 10,1	- 11,0

**Prüfungen zur Erlangung einer allgemeinen Fahrerlaubnis nach Klassen, Prüfungsteilen und Erteilungsarten
1986 bis 1988**

Nachweisung	Prüfungshäufigkeit E = Erstprüfungen W = Wiederholungsprüfungen	Theoretische Prüfungen			Praktische Prüfungen			Theoretische und praktische Prüfungen		
		1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Erweiterung auf eine andere Klasse	E	— 1,4	— 6,3	— 23,1	— 13,7	— 21,4	— 20,9	— 8,3	— 13,7	— 22,1
	W	— 7,7	— 2,5	— 12,0	— 11,2	— 21,0	— 26,5	— 9,9	— 13,8	— 20,2
	Zusammen	— 2,0	— 5,0	— 22,2	— 13,4	21,3	— 21,6	— 8,4	— 13,7	— 21,9
Erteilung an Inhaber einer ausländischen Fahrerlaubnis .	E	+ 0,7	— 12,4	— 32,4				+ 0,7	— 12,4	— 32,4
	W	— 14,0	— 15,9	— 3,2				— 14,0	— 15,9	— 3,2
	Zusammen	— 2,2	— 13,0	— 27,4				— 2,2	— 13,0	— 27,4
Neu- bzw. Wiedererteilung ..	E	— 5,6	— 2,8	— 4,9	— 0,3	+ 3,5	— 3,1	— 3,3	+ 0,1	— 4,0
	W	— 14,6	— 0,1	— 0,2	— 1,0	— 15,5	— 2,8	— 8,1	— 7,9	— 1,4
	Zusammen	— 7,0	— 2,4	— 4,2	— 0,5	+ 0,2	— 3,1	— 4,1	— 1,2	— 3,7

Prüfungen zur Erlangung einer zusätzlichen Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung und Fahrlehrerlaubnis nach Klassen und Erteilungsarten 1986 bis 1988

Nachweisung	Prüfungen insgesamt			Veränderung in %			Anteil nicht bestandener Prüfungen in %		
	1986	1987	1988	1986	1987	1988	1986	1987	1988
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zusätzliche Fahrerlaubnis zur Fahrgastbeförderung mit Kraftomnibussen	18 160	19 248	19 295	+ 5,3	+ 6,0	+ 0,2	19,6	17,9	18,2
Taxen, Mietwagen und Krankenkraftwagen	675	159	196	— 7,4	— 76,4	+ 24,5	26,5	23,9	22,2
Zusammen ...	18 835	19 407	19 493	+ 4,8	+ 3,0	+ 0,4	19,8	17,9	18,2
Fahrerlaubnis									
Klasse 1	989	1 257	777	— 23,2	+ 27,1	— 38,2	58,1	59,3	54,3
Klasse 2	375	529	277	— 37,3	+ 41,1	— 47,6	45,6	48,6	40,1
Klasse 3	1 210	1 505	1 264	— 17,3	+ 24,4	— 16,0	57,6	60,3	55,2
Zusammen ...	2 574	3 291	2 318	— 23,1	+ 27,9	— 29,6	56,1	58,0	53,1
darunter für eine:									
Ersterteilung	2 029	2 553	1 832	— 21,7	+ 25,8	— 28,2	58,9	61,8	56,2
Erweiterung	545	733	479	— 27,8	+ 34,5	— 34,7	45,5	44,9	40,5
erneute Erteilung	—	5	7	—	—	—	—	40,0	100

Anlage 24 a

**Bestand an Personen mit Fahrerlaubnis auf Probe am 31. Dezember 1989¹⁾,
bislang erfolgte Unterrichtungen²⁾ der zuständigen Straßenverkehrsbehörden
bzw. Sonderverwaltungen³⁾ sowie von Fahranfängern begangene und im
Verkehrszentralregister eingetragene Verkehrszu widerhandlungen**

Klasse(n) des Fahrerlaubnisbesitzes Lebensalter Unterrichtungen Verkehrszu widerhandlungen	Insgesamt		Davon	
			Männer	Frauen
	Anzahl	%	in % von Spalte 1	
	1	2	3	4
Personen insgesamt	2 407 098	100	48,0	52,0
davon:				
Klasse 3	2 198 210	91,3	44,6	55,4
Klasse 1, 1 a oder 1 b	133 097	5,5	86,0	14,0
Sonstige ⁴⁾	75 791	3,2	82,1	17,9
im Alter von				
bis 18 Jahre	1 597 748	66,4	52,7	47,3
über 18 bis 21 Jahre	393 605	16,4	41,5	58,5
über 21 bis 25 Jahre	159 975	6,6	38,5	60,5
über 25 Jahre	255 770	10,6	34,6	65,4
Unterrichtungen insgesamt ⁵⁾	154 372	100	75,4	24,6
davon:				
Erstunterrichtungen ⁶⁾	124 029	80,3	—	—
Folgeunterrichtungen ⁶⁾	30 343	19,7	—	—
Unterrichtungen wegen Zu widerhandlungen				
nach				
Kategorie A	139 260	90,2	74,1	25,9
Kategorie B	1 475	1,0	83,3	16,7
Kategorie A und B	13 637	8,8	87,3	12,7
Verkehrszu widerhandlungen				
Personen ohne Eintragungen	2 231 779	92,7	46,2	53,8
Personen mit Eintragungen	175 319	7,3	71,9	28,1
davon				
der Kategorie A	126 336	72,0	72,5	27,5
der Kategorie B	39 037	22,3	66,8	33,2
der Kategorie A und B	9 946	5,7	84,9	15,1

¹⁾ Einschließlich 896 490 Personen mit Überliegefrist gemäß § 2 c Abs. 2 StVG.

²⁾ Unterrichtungen aufgrund des Zuganges an Eintragungen im Verkehrszentralregister zu Personen mit Fahrerlaubnis auf Probe innerhalb des Bewährungszeitraumes.

³⁾ Deutsche Bundesbahn, Deutsche Bundespost, Bundeswehr, Bundesgrenzschutz, Polizei.

⁴⁾ Klasse 2, Klassenkombinationen, Klasse 4 und 5, die bis 9. Januar 1987 im Register erfaßt wurden, sowie Fälle ohne Angabe der Fahrerlaubnisklasse.

⁵⁾ Einschließlich Fälle ohne oder mit unplausibler Altersangabe.

⁶⁾ Geschätzt.

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt

**Maßnahmen der Gerichte und Verwaltungsbehörden aufgrund des Straßenverkehrsrechts
nach Fahrerlaubnis- und Entscheidungsarten 1986 bis 1988**

Fahrerlaubnis- bzw. Entscheidungsart	1986	1987	1988	1986	1987	1988
	Anzahl			Veränderung gegenüber Vorjahr in %		
Allgemeine Fahrerlaubnis der Klasse 1 bis 5						
Entziehungen insgesamt	136 462	134 193	138 086	— 1,5	— 1,7	+ 2,9
davon durch:						
Gerichte	130 561	127 698	129 820	— 1,3	— 2,2	+ 1,7
Verwaltungsbehörden	5 901	6 495	8 266	— 3,7	+10,1	+27,3
Isolierte Sperren	32 323	30 444	32 095	— 6,6	— 5,8	+ 5,4
Aberkennungen insgesamt	3 560	3 480	3 969	+ 12,8	— 2,2	+14,1
davon durch:						
Gerichte	3 290	3 295	3 741	+ 7,9	+ 0,2	+13,5
Verwaltungsbehörden	270	185	228	+152,3	—31,5	+23,2
Verzichte	2 535	2 810	3 590	— 1,1	+10,8	+27,8
Versagungen	27 426	28 893	19 183	+ 20,4	+ 5,3	—33,6
Fahrverbote insgesamt	80 197	81 467	96 264	— 2,6	+ 1,6	+18,2
davon durch:						
Gerichte nach § 44 StGB	34 760	34 280	35 182	— 5,9	— 1,4	+ 2,6
nach § 25 StVG	4 698	4 411	4 696	+ 1,9	— 9,9	+ 6,5
Bußgeldbehörden	40 186	42 475	56 006	0	+ 5,7	+31,9
Verwaltungsbehörden	353	301	380	— 17,7	—14,7	+26,2
zusammen . . .	282 503	281 287	293 187	— 0,5	— 0,4	+ 4,2

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt

Anlage 26

Entwicklung des Verkehrszentralregisters 1958 bis 1989

Jahr	Ein- getragene Personen (jeweils Ende des Jahres)	Mitteilungen				Tilgun- gen mit Löschung des Namens	Aus- künfte auf Anfragen	Aus- künfte von Amts wegen	Gebüh- renpflich- tige Aus- künfte an Privat- personen
		insgesamt	über Ent- scheidun- gen der Gerichte	über Ent- scheidun- gen von Verwal- tungs- behörden	davon über Bußgeld- entschei- dungen der Verwal- tungs- behörden				
1958	810 000	842 547	803 854	38 693	—	—	1 187 560	13 849	—
1959	1 456 446	961 929	915 028	46 901	—	—	1 760 428	62 891	—
1960	1 999 172	1 143 074	1 084 446	58 628	—	—	2 550 695	106 117	—
1961	2 269 335	1 292 018	1 220 756	71 262	—	479 098	3 329 888	142 045	—
1962	2 553 160	1 249 310	1 171 311	77 999	—	406 260	3 084 832	145 551	—
1963	2 500 728	1 118 447	1 032 301	86 146	—	663 108	2 920 285	124 788	—
1964	2 488 500	1 258 687	1 160 176	98 511	—	713 083	3 200 766	128 695	—
1965	2 454 576	1 255 240	1 143 244	111 996	—	773 637	3 350 491	129 444	—
1966	2 615 290	1 337 252	1 221 993	115 259	—	597 184	3 458 588	169 830	—
1967	2 751 013	1 487 870	1 356 979	130 891	—	722 680	3 455 948	173 220	—
1968	2 922 948	1 523 105	1 387 261	135 844	—	670 058	3 559 305	174 410	—
1969	3 143 573	1 495 991	699 431	796 560	722 885	633 012	2 967 769	157 446	999
1970	3 315 353	1 649 852	520 998	1 128 854	1 079 588	799 624	3 172 576	174 706	598
1971	3 689 648	1 731 669	536 744	1 194 925	1 150 252	700 092	3 610 146	206 230	923
1972	3 874 408	1 871 531	563 368	1 308 163	1 268 684	985 165	3 957 166	237 702	1 304
1973	4 004 316	1 850 340	525 400	1 324 940	1 253 261	995 804	4 024 211	210 511	2 068
1974	4 140 823	2 153 344	549 091	1 604 253	1 466 410	1 113 962	4 140 401	179 710	5 657
1975	4 482 715	2 096 364	554 035	1 542 329	1 396 731	927 649	4 361 976	178 692	9 198
1976	4 589 735	2 189 802	564 489	1 625 313	1 466 544	1 235 673	4 595 589	200 927	15 078
1977	4 658 074	2 436 396	603 059	1 833 337	1 663 299	1 568 306	4 873 884	209 883	20 201
1978	4 892 131	2 636 752	625 780	2 010 972	1 831 173	1 350 703	5 265 959	209 447	20 896
1979	4 609 328	2 694 668	631 913	2 062 755	1 878 555	1 996 789	5 546 967	198 484	28 455
1980	4 710 925	2 817 374	645 257	2 172 117	1 988 626	1 599 457	5 518 386	200 277	25 950
1981	4 850 026	2 840 347	638 471	2 201 876	2 020 055	1 550 562	5 100 523	213 826	27 615
1982	4 928 336	2 890 535	623 874	2 266 661	2 095 534	1 654 264	5 076 983	219 894	23 840
1983	3 863 354	2 281 789	550 092	1 731 697	1 564 334	2 450 108	5 230 910	161 088	23 464
1984	3 920 083	2 108 398	496 209	1 612 189	1 447 596	1 299 986	5 046 614	154 538	22 826
1985	3 932 567	2 078 237	473 616	1 604 621	1 440 232	1 317 970	5 531 914	146 618	22 544
1986	3 905 420	2 101 169	461 431	1 639 738	1 474 964	1 388 416	5 664 929	146 560	22 806
1987	4 017 992	2 218 623	447 901	1 770 722	1 600 602	1 346 369	5 357 148	145 731	24 412
1988	4 379 690	2 559 640	464 635	2 095 005	1 935 881	137 621	5 521 311	162 790	27 316
1989	4 601 213	2 592 799	456 052	2 136 747	1 979 751	1 479 188	5 669 594	174 648	30 528

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt

**Bestand des Verkehrszentralregisters an Personen und ihre Eintragungen
nach Personen- und Punktgruppen
1987¹⁾ und 1988¹⁾**

— jeweils Jahresende —

Personen und Punktgruppen	1987		1988	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Personen				
Personen mit ausschließlich Eintragungen über verwaltungsbehördliche Entscheidungen und Verzichte	155 958	3,9	188 000	4,3
Personen mit Verurteilungen und Bußgeldentscheidungen	3 862 034	96,1	4 192 000	95,7
Personen insgesamt . . .	4 017 992	100	4 380 000	100
davon mit: 0 Punkten ²⁾	869 627	21,7	950 000	21,7
1 bis 8 Punkten	2 937 538	73,1	3 202 000	73,1
9 bis 13 Punkten	169 257	4,2	184 000	4,2
14 bis 17 Punkten	29 108	0,7	31 000	0,7
18 und mehr Punkten	12 462	0,3	13 000	0,3
Eintragungen				
Personen mit ausschließlich Eintragungen über verwaltungsbehördliche Entscheidungen und Verzichte	213 245	3,3	248 000	3,5
Personen mit Verurteilungen und Bußgeldentscheidungen	6 283 152	96,7	6 833 000	96,5
Personen insgesamt . . .	6 496 397	100	7 081 000	100
davon mit: 0 Punkten ²⁾	1 557 164	24,0	1 699 000	24,0
1 bis 8 Punkten	3 622 284	55,7	3 944 000	55,7
9 bis 13 Punkten	629 320	9,7	687 000	9,7
14 bis 17 Punkten	299 733	4,6	326 000	4,6
18 und mehr Punkten	387 896	6,0	425 000	6,0

¹⁾ Nach Repräsentativerhebungen überwiegend geschätzt.

²⁾ Personen mit ausschließlich Eintragungen über verwaltungsbehördliche Entscheidungen und Verzichte sowie Personen ohne Fahrerlaubnis und Personen mit Fahrerlaubnis, die nach Neuerteilung der Fahrerlaubnis keine weiteren Eintragungen zu verzeichnen hatten.

VIII. Anhang

A. Unfallforschung

1. Wesentliche Ergebnisse aus den Forschungsprogrammen der Bundesanstalt für Straßenwesen

1.1 Ergänzung und Verbesserung der Datenerhebung in der Unfallforschung

Die Daten der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik bilden die wesentliche Basis für die Kenntnisse über das Unfallgeschehen und dessen Entwicklung. Dieses Einzeldatenmaterial konnte mit Zustimmung der Statistischen Landesämter durch Verwendung von bereits vorhandenen oder zum Teil angepaßten Statistiksystemen zu zahlreichen Sonderauswertungen verwendet werden. Diese Sonderauswertungen fanden zum großen Teil Eingang als Basismaterial in der Bearbeitung einschlägiger Forschungsarbeiten und Nutzen-Kosten-Untersuchungen zu Themen wie:

- Unfalldunkelziffer
- Unfallkostenstruktur bei Berücksichtigung von Alter und Geschlecht
- Nachtunfälle junger Verkehrsteilnehmer
- Unfälle in BAB-Baustellen
- Unfälle mit Gefahrgutfahrzeugen
- Sicherheitspotential technischer Hilfen (Prometheus).

Neben den Sonderauswertungen der Straßenverkehrsunfallstatistik wurden für die entsprechenden Arbeiten auch andere amtliche Statistiken und Daten aus sonstigen Bereichen (u. a. Verbänden, Versicherungen, Hochschul- und Industrieforschung) herangezogen und aufbereitet.

Eingehende Auswertungen der Statistiken zum Unfallgeschehen geschahen ferner im Rahmen von Arbeiten, z. B. zum Unfallgeschehen bei Nacht [1] oder zu Massen- und Serienunfällen auf Autobahnen [2, 3]. Voraussetzung z. B. für Risikobetrachtungen zum Vergleich verschiedener Bereiche des Unfallgeschehens und seiner zeitlichen Entwicklung sowie insbesondere für Zwecke des Maßnahmeneinsatzes und der Wirksamkeitskontrolle von Maßnahmen ist die Erfassung der Daten über Verkehrsbeteiligung und Fahrleistungen sowie die Verknüpfung dieser Daten mit dem Unfallgeschehen. Hierzu fand eine umfassende Analyse der „Kontinuierlichen Untersuchungen zum Verkehrsverhalten“ (KONTIV 82) bei Berücksichtigung der Unfalldaten des Jahres 1982 statt.

Eine grundlegende Erhebung der Fahrzeugfahrleistungen im Jahre 1990 hat begonnen.

Da sich das Interesse für den Stand der Verkehrssicherheit im internationalen Vergleich erheblich verstärkt, wurde der Aufbau der Datenbank internationaler Bevölkerungs-, Verkehrs- und insbesondere Unfalldaten fortgeführt [4]. In der Bundesanstalt für Straßenwesen wird zukünftig die OECD-IRTAD (International Road Traffic and Accident Database) zentral geführt. Die zunehmende Nutzung dieser Datenbank hat auch zu einer Reihe von Arbeiten, z. B. zu der Verkehrssicherheit auf europäischen Autobahnen beigetragen [5].

In Zusammenarbeit zwischen dem Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) und dem Statistischen Landesamt Nordrhein-Westfalen werden Kfz- und Unfalldaten zusammengeführt und zur Erforschung der Regelkreiskomponenten Mensch und Fahrzeug genutzt. Bundesanstalt für Straßenwesen und KBA haben diese neue Datei in einem Erfahrungsbericht dargestellt, den Einsatzbereich aufgezeigt und die neuen Möglichkeiten für die Unfallforschung durch eine Untersuchung zum Fahr Unfall auf Landstraßen exemplarisch aufgezeigt [6]. Zudem flossen aus dieser Datenquelle Erkenntnisse ein in Untersuchungen zur Quantifizierung der passiven Fahrzeugsicherheit und in die Beratungen zur Zulassung besonders stark motorisierter Motorräder.

Nach wie vor ist es nur unzureichend gelungen, die zeitliche Entwicklung des Unfallgeschehens zu erklären und auf maßgebende Bedingungen zurückzuführen. Mittels zeitreihenanalytischer Verfahren ist es aber z. B. möglich, Strukturänderungen im Unfallgeschehen zu identifizieren. Im Rahmen einer Untersuchung zur Wirksamkeit der Gurtanlegepflicht für Pkw-Insassen wurden methodische Grundlagen erarbeitet und u. a. festgestellt, daß die Gurtanlegepflicht ab 1. August 1984 eine zusätzliche jährliche Reduktion um rd. 1 200 getötete und 11 000 schwerverletzte Pkw-Insassen bewirkt hat [7].

Im Rahmen der Unfallforschung finden in der Bundesanstalt für Straßenwesen ständig zu wechselnden Fragestellungen Auswertungen und Analysen des Einzeldatenmaterials der amtlichen Straßenverkehrsunfallstatistik statt. Dazu haben die Statistischen Landesämter diese Daten seit 20 Jahren an die BAST übermittelt. In den letzten Jahren wurden aber zunehmend datenschutzrechtliche Bedenken geltend gemacht, die zur Beeinträchtigung der Arbeit der Unfallforschung geführt haben. Nach Bereitstellung der Einzeldaten für das Jahr 1985 wurde die Lieferung dieser Daten eingestellt. Mit der Neufassung des StVUnfStatG (Straßenverkehrs-Unfallstatistik-Gesetz) ist nun eine Rechtsgrundlage zur Übermittlung der Unfall-Einzeldaten an die BAST geschaffen worden.

1.2 Verbesserung der Sicherheit für Fahrzeuginsassen und Zweiradbenutzer

Das Sicherheitsverhalten älterer Pkw, besonders im Hinblick auf den Einfluß der Korrosion, wurde in einem gemeinsamen Projekt mit dem RWTÜV Essen in einer ersten Studie untersucht [8]. Der RWTÜV wählte relevante Fahrzeuge aus und bestimmte den Vorschädigungsgrad der Pkw, während die Bundesanstalt für Straßenwesen Versuche zur Beurteilung der passiven Sicherheit dieser Fahrzeuge im Vergleich zu Fahrzeugen jüngerer Baudatums und wesentlich geringerer Vorschädigung durch Korrosion durchführte.

Als Ergebnis dieser Pilotstudie, die gravierende Einflüsse aufdeckte, wurden zwei Arbeitsgruppen und ein Fachseminar konzipiert, die sich ad hoc mit der Verbesserung der Korrosionsbestimmung bei den Fahrzeugherstellern, den Werkstätten und den technischen Überwachungseinrichtungen beschäftigen sollen sowie mit der Gestaltung eines weiterreichenden Forschungsprojektes, das neben repräsentativen Ergebnissen dann eventuell zu weitergehenden Maßnahmen führen kann.

Mit der Erhöhung der Gurtanlagequote auf den Vordersitzen tritt in einer Frontalkollision der Aufprall des Kopfes auf das Lenkrad mehr in den Vordergrund. Derzeit liegen zwei Regelungsentwürfe vor, nach denen die Sicherheit von Lenkrädern bezüglich eines Kopfaufpralles getestet werden soll. In einem Testverfahren soll ein starrer kugelförmiger Stoßkörper verwendet werden, während in dem anderen Test erstmals der Einsatz eines verformbaren zylindrischen Stoßkörpers vorgesehen ist. Der verformbare Stoßkörper soll die Festigkeit der menschlichen Gesichtsknochen simulieren [9].

Die Bundesanstalt für Straßenwesen hat eine große Zahl von Lenkradtests durchgeführt und die Materialeigenschaften des vorgesehenen Verformungskörpers (eine Aluminium-Wabenstruktur) eingehend untersucht. Die Ergebnisse sind in die Regelungsentwürfe eingeflossen. Zur Festlegung der Bewertungskriterien und der Testeinrichtung müssen noch umfangreiche Untersuchungen durchgeführt werden.

Um die Meßgenauigkeit von Einrichtungen zur Bestimmung von Kräften im Fahrzeugaufprall (0°-Barrierenaufprall) abschätzen zu können, wird gemeinsam mit drei Fremdinstituten, dem Sicherheitslabor der FORD Werke AG und den technischen Prüfinstituten MIRA, England, sowie TNO, Holland, ein Projekt durchgeführt [10]. Die Ergebnisse dieses Projekts bieten zum ersten Mal die Möglichkeit, die Genauigkeit von dynamischen Kraftmessungen im Fahrzeugaufprall anhand von vergleichbaren Daten zu beurteilen. Dadurch kann eine größere Sicherheit in der Genauigkeit solcher Meßergebnisse erreicht werden, die zu Verbesserungen der Prüfbestimmungen zur Beurteilung des Sicherheitsverhaltens von Fahrzeugen führe und ebenso bei der Konstruktion berücksichtigt werden können.

Zusammen mit anderen europäischen Instituten bearbeitet die Bundesanstalt für Straßenwesen z. Z. ein Forschungsprojekt zur Fußgängersicherheit [11, 12]. Die Steifigkeit der Außenkontur der Fahrzeugfront

wird für einen möglichen Kopfaufprall eines Fußgängers beim Verkehrsunfall untersucht und Prüfmethoden abgeleitet. Erste Versuchsreihen dienten der Wahl des Prüfkörpers und der Eingangsparameter für mögliche Tests. Versuche zur Bestimmung von Maximalwerten anhand biomechanischer Belastungsgrenzen werden folgen.

Eine Untersuchung der BASt hat gezeigt, daß der schräge, 50 km/h Wandaufprall auch für kleine Fahrzeugtypen eine nur geringe Sicherheitsanforderung darstellt. Daher wurde angeregt, bei dieser Konfiguration die Aufprallgeschwindigkeit auf 55 km/h zu erhöhen [13]. Um den Einfluß der Wandaufprallgeschwindigkeit grundlegend zu untersuchen, sollen insgesamt etwa 45 Aufpralltests mit drei unterschiedlich schweren Fahrzeugtypen bei fünf verschiedenen Testgeschwindigkeiten durchgeführt werden. In der ersten Projektphase wurde zunächst ein Fahrzeugtyp bei verschiedenen Geschwindigkeiten getestet. Die Ergebnisse zeigen, daß die an den Dummies zu messenden Schutzkriterien eher von der Höhe der Aufprallgeschwindigkeit abhängen als von der Aufprallenergie, wie vielfach angenommen wird [14].

In einer Literaturstudie wurden Aspekte zur Verhinderung von Auffahrunfällen dargestellt [15]. Dabei wurden vorrangig fahrzeugtechnische Hilfen zur Einhaltung eines ausreichenden Abstandes zwischen hintereinander fahrenden Fahrzeugen betrachtet sowie Möglichkeiten und Grenzen der bekannten technischen Hilfsmittel, insbesondere der Abstandswarn- und Abstandsregelungseinrichtungen, aufgezeigt. Es stellte sich heraus, daß den Warnstrategien sowie ihren Auswirkungen auf den Verkehrsablauf und die Verkehrssicherheit besondere Bedeutung zukommt. In diesem Zusammenhang wurden u. a. Zielkonflikte, insbesondere zwischen Sicherheitsforderungen und Mobilitätsansprüchen der Kraftfahrer, deutlich.

Mit mathematischen Methoden wurde die Wirkung von 27 Schutzhelmvarianten analysiert [16, 17]. Es zeigte sich, daß bei optimierter Abstimmung von Helmschalendicke, Schutzpolsterungsdicke und Schutzpolsterungsdichte die berechneten Kopfbeschleunigungen erheblich unter den Grenzwerten des Regelwerkes ECE 22 blieben.

In einer ad-hoc-Gruppe wurden Vorschläge ausgearbeitet, um Anforderungen an die Kratzfestigkeit und die Splittersicherheit von Visieren für Kraftfahrerschutzhelme in das Regelwerk der ECE 22 aufzunehmen [18]. Die Vorschläge fanden im Laufe des Jahres 1989 internationale Zustimmung. Damit ist gewährleistet, daß in Zukunft verkehrssichere Visiere auf dem Markt angeboten werden.

In einem OECD-Symposium wurden neben der statistischen Beschreibung der Unfallsituation ökonomische Aspekte des Lkw-Verkehrs, Sozialvorschriften und Fragen der aktiven und passiven Sicherheit angesprochen [19]. Hauptaugenmerk lag im technischen Bereich auf der Erkennbarkeit von Lkw, der Fahrstabilität und der Bewertung von Bremssystemen. Aufgrund geringer Kontraste zwischen Fahrzeug und Umwelt sind Lkw – insbesondere bei Nacht – schlecht erkennbar. Eine weitere Unfallursache ist vielfach im Verlust der Fahrstabilität des Fahrzeugs zu

sehen. Dies gilt besonders für Fahrzeugkombinationen mit Anhängern. Das Bremssystem von Lkw erweist sich immer wieder als Schwachstelle in kritischen Fahrsituationen. Die bei den meisten Fahrzeugen vorgegebene Bremskraftverteilung zwischen den Achsen bezieht sich auf einen optimalen Beladungszustand und einen trockenen Straßenbelag. Wenn diese Bedingungen im alltäglichen Fahrbetrieb jedoch nicht erfüllt werden, kommt es bei hohen Fahrzeugverzögerungen aufgrund der dynamischen Achslastverschiebungen sehr leicht zum Blockieren der Hinterräder, die dann wegen fehlender Seitenführungskräfte ausbrechen.

1.3 Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen für Maßnahmen der Verkehrserziehung und Verkehrsaufklärung

Kinder erhalten in der Bundesrepublik Deutschland in sehr frühem Alter ihr erstes Fahrrad. Im Hinblick auf wirksame und sinnvolle Ratschläge für Eltern, die für die Anschaffung des Fahrrades verantwortlich sind, wurde untersucht, inwieweit durch eine Einteilung der Verkehrswirklichkeit in „Raumkategorien“ eine nach unterschiedlichen Gefährdungsgraden differenzierte Verkehrsaufklärung entwickelt werden kann. Denn es zeigte sich, daß Eltern, die in einer Wohnumgebung mit sehr geringem Verkehrsaufkommen leben, allgemeine Warnungen nicht akzeptieren, weil sie solche Aussagen für überzogen halten. In einer Studie wurden Eltern befragt, ob und wie das Radfahren von Kindern bis zum Alter von 8 Jahren von Merkmalen der Verkehrssicherheit und von anderen Einflußgrößen abhängt [20]. Es zeigte sich, daß sehr starke regionale Unterschiede in der Verkehrsteilnahme radfahrender Kinder bestehen, wobei von einem Nord-Süd-Gefälle auszugehen ist.

Um Grundlageninformationen für Verkehrssicherheitskampagnen zu erhalten, wurde die straßenverkehrsbezogene Informationsarbeit von Massenmedien untersucht. Es zeigte sich insgesamt, daß das Thema „Sicherheit“ zwar vergleichsweise zufriedenstellend abgehandelt wird. Es wurden aber Hinweise darauf gefunden, daß die Massenmedien ein Bild der Verkehrswirklichkeit zeichnen, das stark verzerrt ist. Besonders gefährdete Gruppen von Verkehrsteilnehmern weisen im Rahmen der Gesamtdarstellung des Verkehrsgeschehens nur eine untergeordnete Bedeutung auf [21].

Bundesweit wurden vom 1. Dezember 1987 bis zum 29. Februar 1988 216 Unfälle mit schwerem Personenschaden gemeldet, die sich auf der Fahrt zu, auf der Fahrt von einer Diskothek oder auf Fahrten zwischen Diskotheken ereignet haben. Dabei wurden 64 Personen getötet und 484 schwer verletzt. 69 % der Unfälle ereigneten sich an Samstagen oder an Sonntagen, 63 % in der Zeit zwischen 0.00 Uhr und 4.00 Uhr; bei 55 % der untersuchten Unfälle war Alkohol im Spiel. Die große Zahl von 2,5 Verunglückten pro Unfall (im Bundesdurchschnitt 1,3) verweist auf eine relativ hohe Besetzung der beteiligten Fahrzeuge und läßt weiter vermuten, daß eine soziale Komponente (Beeinflussung des Fahrers durch Mitfahrer) eine Rolle bei der Unfallentstehung gespielt hat [22].

1.4 Möglichkeiten zu einer verbesserten Ausbildung und Weiterbildung der Kraftfahrer

Junge Motorradfahrer sind überdurchschnittlich häufig an Unfällen beteiligt. Ein ganz erheblicher Teil der Unfallursachen ist mit sicherheitsabträglichen Einstellungen und Verhaltensweisen verbunden. In einem Grundlagenprojekt wurde der Versuch unternommen, eine modellhafte, sicherheitsorientierte und auf die Änderung von Einstellungen abzielende Ausbildungskonzeption zu entwickeln [23]. Die Überprüfung dieses Programmes unter Alltagsbedingungen in Fahrschulen ergab wichtige Erkenntnisse für die Reform der Fahrschulerausbildung. Dessen praktische Einführung setzt eine besondere Qualifikation der Fahrlehrer voraus.

Die Bewertung des Fahrens unter Alkoholeinfluß wird sowohl bei Viel- als auch bei Wenigtrinkern in Richtung auf eine Verharmlosung verzerrt. Alkoholgewohnte Vieltrinker spüren die Alkoholwirkung erst nach erheblichem Alkoholgenuß, halten sich dann noch für fahrtüchtig und glauben, daß die meisten Menschen so viel trinken wie sie. Wenigtrinker spüren die Alkoholwirkung schon relativ früh, halten sich dann für fahruntüchtig und glauben, daß Alkoholauffällige auch so wenig trinken wie sie selbst [24].

Kurse für erstmals alkoholauffällige Kraftfahrer können im Wissens- und Einstellungsbereich Verbesserungen bewirken. Im Hinblick auf die Legalbewährung konnte bisher keine Kurswirkung nachgewiesen werden. Gründe hierfür könnten in dem knappen Zeitaufwand für diese Maßnahme und in den derzeit begrenzten Möglichkeiten für eine zutreffende Auswahl beeinflubarer Kursteilnehmer zu suchen sein [24].

Ein Modellprojekt zeigt, daß auch bei schweren Fällen unter den alkoholauffälligen Kraftfahrern noch Möglichkeiten zur Rehabilitation bestehen können, wenn der Maßnahmenansatz umfangreich und intensiv ist [25]; zudem erfordert die Langzeitrehabilitation alkoholauffälliger Kraftfahrer seitens des Therapeuten ein hohes Maß an Sachverstand, Berufserfahrung und Selbstkritik.

1.5 Verbesserung des Verkehrs unter Berücksichtigung der psycho-physischen Leistungsgrenzen der Verkehrsteilnehmer

Bei einem freiwilligen Sehtest an 661 Kraftfahrern im Raum Köln wurde die Sehschärfe am Tage, bei Dämmerung und bei Nacht untersucht [26]. Während fast alle geprüften Personen eine ausreichende Tagessehschärfe besaßen, erreichten den empfohlenen Grenzwert für die Dämmerungsehschärfe noch 90 %, bei Blendung nur noch 65 %. Auch in dieser Studie zeigte sich, daß mit zunehmendem Alter besonders die Dämmerungsehschärfe abnimmt: Nur 60 % der über 65jährigen Fahrer konnten bei Dämmerung ausreichend sehen, bei zusätzlicher Blendung sogar nur 25 %. Probleme mit dieser Situation hatten auch Brillenträger, von denen die Hälfte bei Blendung nicht ausreichend sehen konnte, während dies bei Nichtbrillenträgern nur ein Viertel war.

1.6 Erarbeitung wissenschaftlicher Kriterien zur Verbesserung des Rettungswesens

Die von einer Projektgruppe [27] vorgeschlagenen Forschungsansätze für das Rettungswesen sind in den Forschungsprogrammen des Bereiches Unfallforschung aufgegriffen worden (s. hierzu Abschnitt 2: Planung der Unfallforschung). Eine Untersuchung von verschiedenen Aspekten der Notfallrettung in Berlin hat zu wichtigen Erkenntnissen über Verbesserungsmöglichkeiten geführt. Die Analyse der Notfallmeldung [28] hat erstmals in systematischer Form die Schwierigkeiten bei der Kommunikation im Rettungsdienst deutlich gemacht. Die Ergebnisse dieser Untersuchung haben einerseits dazu geführt, daß die Ausbildung des Personals auf Rettungsleitstellen intensiviert wird, andererseits werden die Erkenntnisse in einer breiter angelegten Studie über die Kommunikation im Rettungswesen ergänzt und vertieft.

Ausgehend von der Untersuchung des Stellenwertes des Notarztdienstes als Bestandteil der Unfallrettung in einer Großstadt [29] wurde u. a. die Frage der flächendeckenden, alle Bevölkerungsgruppen erfassenden Versorgung aufgegriffen [30]. Es zeigte sich dabei, daß selbst in einer notfallmedizinisch gut versorgten Großstadregion regionale und bevölkerungsstrukturelle Disparitäten bestehen. Darüber hinaus wurde deutlich, daß die Anforderungen an die Notfallrettung nicht unabhängig von anderen Einrichtungen des Gesundheitssystems (Arztpraxen, Kliniken) gesehen werden können.

In einem eher ländlich strukturierten Gebiet wurde die Notfallversorgung unter Anwendung des Simulationsmodells Rettungswesen analysiert [31]. Dabei war u. a. zu überprüfen, ob durch die Einrichtung einer Rettungshubschrauber-Station die Notfallversorgung in diesem Gebiet erforderlich sei. Als Ergebnis wurde deutlich, daß bei einer besseren Einbindung vorhandener Hubschrauber und dem gezielten Ausbau des bodengebundenen Rettungsdienstes eine zusätzliche RTH-Station nicht notwendig sei.

Gegenstand einer umfangreichen wissenschaftlichen Untersuchung war die Frage, welche Konsequenzen aus der Einstufung des Rettungsdienstes als öffentliche bzw. staatliche Aufgabe gezogen werden können und weshalb es so schwierig ist, zwischen den Beteiligten in den verschiedenen Bereichen der Aufgabenerfüllung Einvernehmen zu erzielen [32]. Die erkennbaren Schwierigkeiten sind vor allem auf die vorgegebenen, zum Teil sehr unscharfen Zielgrößen, auf unzureichende Analyse und Beurteilungsverfahren für Dienstleistungsbetriebe und auf nur begrenzt wirksame Kontrollmechanismen zurückzuführen. Es wurden Vorschläge zur Verbesserung der Dokumentations- und Beurteilungsverfahren abgeleitet.

Ausführlich hat sich die Forschung mit Möglichkeiten zur Verbesserung der Laienhilfe bei Verkehrsunfällen [33] befaßt. Ziel dieser Aktivitäten war es, den Ausbildungsorganisationen und den Trägern der Verkehrssicherheitsarbeit Informationen darüber zu geben, wie die Ausbildung verbessert und die Bereitschaft zur Teilnahme an der Ausbildung und zur Hilfeleistung erhöht werden kann. Eine Fragebogenaktion unter Rettungssanitätern [34] hat gezeigt, daß gerade

bei Verkehrsunfällen die Hilfe durch Laien ein sehr wirksames Element der Rettungskette darstellt.

1.7 Verbesserung der innerörtlichen Verkehrssicherheit

Das Geschwindigkeitsverhalten der Kraftfahrer wird auch auf Innerortsstraßen durch die Umgebung beeinflusst. Inwieweit die Fahrstreifenbreite in dieser Hinsicht wirkt und damit ggf. auch für das Unfallgeschehen Konsequenzen hat, wurde in einer Studie aufgezeigt [35]. Zwar wird auf schmaleren Fahrbahnen etwas langsamer gefahren, diese Fahrbahnen weisen aber gegenüber den breiteren keinen Sicherheitsvorsprung auf.

Begleitend zum in Nordrhein-Westfalen durchgeführten Projekt „Geschwindigkeitsreduzierung auf Ortsdurchfahrten“ wurde in einigen Ortschaften die Wirkung der geschwindigkeitsregulierenden Querschnittsumgestaltung untersucht [36]. Es zeigte sich, daß nur durch fahrdynamisch wirksame Veränderungen des Straßenverlaufs und des Straßenraums deutliche Effekte erreicht werden können. In vielen Fällen war zudem ein Zusammenhang zwischen außerörtlicher Annäherungsgeschwindigkeit und mittlerer Innerortsgeschwindigkeit festzustellen.

Im Forschungsvorhaben „Flächenhafte Verkehrsberuhigung“, das gemeinsam mit dem Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau und dem Umweltbundesamt durchgeführt wird, zeichnen sich deutliche Verbesserungen der Verkehrssicherheit in den bisher untersuchten Modellgebieten ab [37]. Mit der Intensität der Maßnahmen steigern sich die positiven Effekte — sowohl bei den Rückgängen der Geschwindigkeiten, bei der Abnahme von Konflikten im Verkehrsverhalten als auch bei der Unfallbilanz. So ging in den verkehrsberuhigten Gebieten die Zahl der Schwerverletzten um 68 % zurück, während in den Vergleichsgebieten im gleichen Zeitraum der Rückgang nur 10 % betrug.

Die Zunahme des Fahrradverkehrs — und parallel dazu der Anstieg der Unfälle mit Beteiligung von Radfahrern — hat national und international zu einer Vielzahl von Untersuchungen und Berichten geführt. Um zu einem verlässlichen Überblick über die verstreut vorliegenden Erkenntnisse zu gelangen, wurde in einer umfangreichen Dokumentation der Wissensstand zur sicheren Gestaltung von Radverkehrsanlagen zusammengetragen, aufbereitet und dargestellt [38]. Um auch dort, wo die Anlage eines Fahrradweges nicht möglich ist, Radverkehrsanlagen anzubieten, aber auch, um bestimmte Systemmängel der Radwege, die durch die Unfallforschung aufgezeigt wurden, zu vermeiden, werden in den letzten Jahren vermehrt auf der Fahrbahn abmarkierte Radfahrstreifen eingesetzt. Um hierfür Einsatzkriterien zu erhalten, wurden zahlreiche Fallbeispiele aus verschiedenen Städten untersucht [39].

Anstelle der herkömmlichen Querungseinrichtungen für Fußgänger („Zebrastreifen“, Lichtzeichenanlagen) werden von den Gemeinden verstärkt sogenannte „alternative Fußgängerüberwege“ angelegt.

Anhand von Fallstudien wurden Aufpflasterungen, Einengungen, spezielle Markierungen und Mittellinien untersucht, um deren Auswirkungen insbesondere auf die Sicherheit festzustellen [40]. Es wurde aufgezeigt, daß man für bestimmte Ersatzbereiche derartige Überwege vorteilhaft anwenden kann.

1.8 Verbesserung der Außerortssicherheit

Zur Verbesserung der passiven *Sicherheit im Bereich von Arbeitsstellen* wurden im Rahmen von Eignungsprüfungen auf der Aufprallversuchsanlage der Bundesanstalt für Straßenwesen weitere Prüfungen von Absperrbaken durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, daß die Hersteller von Absperrbaken und Warnleuchten nunmehr einen hohen Standard bei den Werkstoffen sowie in der konstruktiven Ausbildung der Baken-Systeme erreicht haben, so daß die Anfahrversuche auf ausgewählte Elemente der Absperreinrichtungen begrenzt werden können.

Intensive Untersuchungen fanden an neuartigen Leitwänden und Leitschwellen aus Kunststoffteilen oder Stahl statt. Diese Einrichtungen können in der Zukunft einen Beitrag zur Verbesserung der Sicherheit an Arbeitsstellen leisten. In den „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen“ wird künftig ihr richtiger Einsatz geregelt werden.

Das Verkehrsverhalten an *Autobahnbaustellen* wurde näher erforscht [41]. Die Ergebnisse lassen erkennen, daß die ausgeschilderte zulässige Höchstgeschwindigkeit sowohl bei der Annäherung als auch innerhalb der Baustellen fast durchgängig von allen Fahrern überschritten wurde (im Mittel zwischen 9 und 25 km/h). Die Unfallauswertung erbrachte im Vergleich zu den Strecken ohne Baustelle eine Erhöhung der Unfallrate und eine abschnittsspezifische Häufung bestimmter Unfallarten innerhalb der Baustellenbereiche. Nicht angepaßte Geschwindigkeit war die häufigste Unfallursache.

Im Herbst 1989 wurden die Wirkungen der neuen Leiteinrichtungen auf den Verkehrsfluß in der Praxis untersucht. Ziel der Versuche war es, den Verkehrsfluß schon in der Zufahrt zur Baustelle stärker zu verlangsamen und eine stetigere und gefahrlose Annäherung an die Arbeitsstelle zu erreichen. Die Tests erstreckten sich auch auf den Nachtverkehr. Die ersten Ergebnisse lassen tendenziell eine positive Wirkung auf die Geschwindigkeiten erkennen.

Um das bei Nacht – auch außerhalb der Baustellen – höhere Unfallrisiko zu vermindern, zielte eine Reihe von Untersuchungen darauf ab, die *Erkennbarkeit von Leiteinrichtungen und Verkehrszeichen* lichttechnisch zu verbessern. Schwerpunkt bildete die Verbesserung der Retroreflexion von Fahrbahnmarkierungen und Verkehrszeichen auch bei erschweren Sicht- und Witterungsbedingungen (Regen, Taubildung). Bei Fahrbahnmarkierungen haben sich solche mit einer Profilierung (z. B. mit Querrippen) und auch Markierungen mit großen Perlen (Durchmesser bis zu 5 mm) als besonders geeignet herausgestellt. In Zusammenarbeit mit dem Arbeitsausschuß „Fahrbahn-

markierung“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen wurden „Hinweise für die Anwendung von Fahrbahnmarkierungen mit erhöhter Nachsichtbarkeit bei Nässe“ erarbeitet, die nach Vorliegen weiterer Erfahrungen in eine verbindliche Richtlinie überführt werden sollen. Die Beeinträchtigung der Retroreflexion von Verkehrszeichen durch Taubildung könnte mit neuen Materialien, die die Taubildung verhindern sollen, gemindert werden. Versuche dazu sind angelaufen.

In der Bundesanstalt für Straßenwesen wurde eine *Datenbank* für die vorhandene *Wegweisung an den Autobahnen*, mit der auch Bilder von der Beschilderung abgerufen werden können, eingerichtet. Ferner wurde ein DV-Grafikprogramm entwickelt, mit dem Verkehrszeichen und Wegweisungen nach einheitlichen Kriterien gestaltet werden können. Mit dem Instrumentarium, das den Bundesländern zur Verfügung gestellt wurde, können z. B. Fehler und Inkonsistenzen in der Autobahnwegweisung erkannt und behoben, und somit Orientierung und Verkehrsführung verbessert und damit auch Beiträge zur Verhinderung von Falschfahrten auf Autobahnen geleistet werden.

Die Entschärfung von Unfallschwerpunkten, die durch *Nebel oder Glätte* bedingt sind und besonders auf Autobahnen oft zu schweren Massenanfällen führen, wurde verstärkt fortgeführt. Im Zusammenwirken zwischen dem Bundesverkehrsministerium, der Bundesanstalt für Straßenwesen und den Bundesländern wurde ein Konzept für eine integrierte Verkehrsbeeinflussung über längere Strecken erarbeitet, das den zukünftigen Anlagen dieser Art zugrundegelegt wird. Es besteht aus einer Folge von Schilderbrücken mit variabel zu schaltenden Wechselverkehrszeichen, die den Verkehr auf der Autobahn steuern. Eine erste Anlage dieser Konzeption wurde auf der Autobahn A 4 zwischen Köln und Aachen realisiert. Weitere Anlagen befinden sich im Aufbau. Damit wird die bisher oft nur „punktweise“ Warnung vor Gefahrenstellen wesentlich erweitert und eine integrierte Verkehrssteuerung eingeführt.

Die Arbeiten zur Verbesserung von *Taumittelsprühanlagen*, die an besonders glättegefährdeten Stellen eingesetzt werden, wurden fortgeführt. In diesem Zusammenhang wurde auch der Einfluß auf die Fahrbahngriffigkeit bei der Verwendung von Calciumchlorid-Lösung in den Sprühanlagen untersucht. Die Untersuchungen zeigen, daß eine unerwartete Glättebildung durch eine Rekristallisation von Calciumchlorid-Hexahydrat auf der Fahrbahn bei besonderen klimatischen Randbedingungen auftreten kann [42]. Ferner wurde ermittelt, daß kritische Glättebildungen dieser Art vermieden werden, wenn über die Steuerung der Taumittelsprühanlagen die Ansammlung größerer Calciumchlorid-Mengen (über 5 g/m²) unterbunden wird und die Fahrbahnoberfläche überdurchschnittliche Texturausprägung aufweist. Es wurde empfohlen, zum Erkennen kritischer Zustände die Steuerung der Taumittelsprühanlagen um Feuchtmessermessung zu ergänzen.

Um den Straßenbetriebsdiensten netzweit ein rechtzeitiges Eingreifen bei entstehender Winterglätte zu

ermöglichen und gleichzeitig das Anforderungsniveau für den Winterdienst ohne unnötig hohen Personalaufwand und umweltbelastenden Salzeinsatz sicherzustellen, bedarf es gezielter und spezieller Straßenwettervorhersagen. Das Pilotprojekt *Straßenwetterinformationssystem* (SWIS), das im Rahmen von Projekten des Bundesverkehrsministeriums zur Verbesserung des Winterdienstes vom Landschaftsverband Westfalen-Lippe und dem Wetteramt Essen durchgeführt und von der Bundesanstalt für Straßenwesen wissenschaftlich begleitet wird, hat bisher positive Ergebnisse erbracht. Die Vorhersagen ermöglichen einen genaueren und differenzierten Einsatz der Räum- und Streufahrzeuge. Wie Forschungsarbeiten belegen [43], kommt es auf den richtigen und rechtzeitigen Einsatz der Maßnahmen an; der größte Sicherheitsnutzen wird erreicht, wenn die Winterdienstmaßnahmen schon in der ersten halben Stunde nach Entstehen von winterlichen Behinderungen wirksam werden.

Aus der Sicht der Praxis sollte das System SWIS schrittweise erweitert und die Zusammenarbeit mit den Meteorologen auch an anderen Stellen vertieft werden.

1.9 Bewertung von Maßnahmen zur Hebung der Verkehrssicherheit

Nutzen-Kosten-Abschätzungen wurden zur Bewertung u. a. folgender Maßnahmen zur Hebung der Verkehrssicherheit durchgeführt:

Der Nutzen einer obligatorischen Einführung von retroreflektierenden Kfz-Kennzeichen-Schildern wurde untersucht. Dabei werden Wirksamkeitsdaten aus US-amerikanischen Studien verwendet. Auf dieser Grundlage ergab sich ein günstiges Nutzen-Kosten-Verhältnis. Allerdings zeigte sich, daß die zugrunde liegenden Annahmen über die Wirksamkeit retroreflektierender Schilder Plausibilitätsvorbehalten zu unterwerfen waren. Die Empfehlung zur Einführung dieser Maßnahme ist deshalb mit erheblicher Unsicherheit belastet.

2. Planung der Unfallforschung

Es ist Aufgabe der Sicherheitsforschung, wissenschaftlich fundierte Daten und Informationen zur Abwägung der verschiedenen Aspekte der Verkehrssicherheitsentwicklung bereitzustellen und Möglichkeiten zur Konzeption und Auswahl von Sicherheitsmaßnahmen aufzuzeigen. Ferner sind die Instrumente zur Beurteilung der Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit den jeweiligen Fragestellungen anzupassen.

Für die Finanzierung der im Forschungsprogramm 1989/90 ausgewiesenen Einzelvorhaben ist ein Mittelvolumen von rd. 11 Mio. DM vorgesehen. Nachfolgend werden die Vorhaben im Rahmen der traditionellen Forschungsfeldsystematik dargestellt.

Basisdaten und Sicherheitsanalyse

Studien dieses Forschungsfeldes beschäftigen sich mit methodologischen Problemen der Erhebungsplanung und der statistischen Auswertung, der Erhebung und Bereitstellung von Basisinformationen über Verkehrsteilnahme und Unfallgeschehen im Straßenverkehr sowie mit regional begrenzten, bundesweiten oder international vergleichenden Sicherheitsanalysen.

Der Schwerpunkt dieses Forschungsfeldes liegt auf Projekten, die es ermöglichen sollen, die seit 1966 geschätzten Gesamtfahrleistungen (zum Beispiel durch Kraftstoffverbrauchsrückrechnung des DIW oder Hochrechnung der Fahrleistungen aufgrund der KONTIV Daten) an repräsentativ ermittelten Fahrleistungseckwerten zu eichen. Solche Eckwerte für die Gesamtfahrleistung sollen für das Jahr 1990 durch eine Erhebung, die auf Befragung ausgewählter Kraftfahrer basiert, sowie durch Zusatzserhebung an den Landesgrenzen zu ermitteln. Daneben ist eine Fortsetzung der „Kontinuierlichen Erhebung zum Verkehrsverhalten (KONTIV)“ des Bundesministers für Verkehr für das Jahr 1989 in Bearbeitung, um aktualisierte Informationen zu Art, Häufigkeit und Verkehrsbeteiligung der Wohnbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland zu liefern.

Das Beziehungsgeflecht zwischen Witterung, Verkehrsteilnahme, Verkehrsverhalten und Unfallgeschehen soll modellhaft dargestellt und empirisch überprüft werden.

Die Entwicklung des Unfallgeschehens in den letzten Jahren ist unter anderem dadurch gekennzeichnet, daß die Anzahl der Straßenverkehrsunfälle stieg, während die schweren Unfallfolgen (Anzahl der Getöteten und Schwerverletzten) absolut und relativ zurückgingen; hinzu kommt eine unterschiedliche Entwicklung je nach Art der Verkehrsbeteiligung. Eine Untersuchung soll klären helfen, welche Ursachen in welchem Maße zum Anstieg der Unfallanzahl und zum Rückgang der Unfallschwere beitragen.

Für das „Arbeitsgebiet“ Unfalluntersuchungen werden die Erhebungen am Unfallort weitergeführt und ausgebaut, um die verstärkte Nutzung der hier ermittelten Daten zu unterstützen. Auch die aus den Unfalldaten des Landes Nordrhein-Westfalen und den kraftfahrzeugtechnischen Daten des Kraftfahrt-Bundesamtes gebildete Datei wird weitergeführt und für die Unfallforschung vertieft ausgewertet.

Bisher durchgeführte Sicherheitsanalysen sollen überprüft und ergänzt werden. So führte der Vergleich der Verkehrssicherheit zwischen der Bundesrepublik Deutschland und Großbritannien zu fundierten und maßnahmeorientierten Hypothesen hinsichtlich der nationalen Sicherheitsunterschiede. Um gezielte Verbesserungsvorschläge ableiten zu können, ist eine weitere Untersuchung notwendig. Auf einer verbesserten Datenbasis soll ein Vergleich der Verkehrssicherheit der Städte wieder aufgenommen werden, so können die Ergebnisse der Volkszählung integriert werden. Um spezifische Sicherheitsprobleme des ländlichen Raumes erkennen und gezielter bearbeiten zu können, sollen durch einen Vergleich der

Unfallsituation im ländlichen und städtischen Raum Anhaltspunkte gefunden werden.

Unfälle im Zusammenhang mit „Gefahrguttransporten“ sind zwar selten auftretende Ereignisse, sie sind aber mit vergleichsweise hohen Schäden für Mensch und Umwelt verbunden. Seit längerem führt die BASt spezielle Unfallanalysen zu dieser Thematik durch. Im weiteren sollen Beurteilungsinstrumente entwickelt werden, die es erlauben, sicherheitsrelevante und ökonomische Aspekte vergleichend zu bewerten.

Mensch als Verkehrsteilnehmer

Die Vorhaben dieses Forschungsfeldes sind einerseits auf grundsätzliche Fragen des Verkehrsverhaltens und der Verkehrssicherheit gerichtet. Insofern können deren Ergebnisse zur Weiterentwicklung theoretischer Ansätze beitragen. Andererseits gehen die Vorhaben auf aktuelle Problemstellungen zurück. Bei der konkreten Forschungsarbeit steht daher die praktische Nutzenanwendung im Vordergrund. Untersuchungen zu den Forschungsschwerpunkten der vergangenen Jahre – älterer Kraftfahrer sowie den Themen Medikamente und Alkohol – werden abgeschlossen bzw. fortgesetzt. Die frühere Thematik des jüngeren Fahrers wird wieder aufgenommen.

Auf der Basis abgeschlossener Untersuchungen zum Einfluß von Arzneimitteln auf die Fahrtüchtigkeit soll ein standardisiertes psychologisch-medizinisches Prüfverfahren abgeleitet werden.

Zu der Frage, inwieweit Hinweise zur Fahrtüchtigkeit bei Beipackzetteln für Medikamente beachtet werden und inwieweit sich Patienten in ihrem Verhalten als Kraftfahrer nach diesen Hinweisen richten, liegen bisher wenig Kenntnisse vor. Neben diesen Fragestellungen ist zu untersuchen, in welchem Umfang schon bei der Verschreibung bzw. beim Verkauf von Medikamenten auf eine mögliche Beeinträchtigung der Verkehrstüchtigkeit hingewiesen wird.

Zum Thema Alkohol und Fahren fanden die ersten, bundesweiten Untersuchungen vor zehn Jahren statt. Um künftige Maßnahmenüberlegungen auf einen aktuelleren Kenntnisstand gründen zu können, soll mit dem seinerzeit bewährten Instrumentarium erneut eine sozialwissenschaftliche Untersuchung (Repräsentativbefragung) durchgeführt werden.

Die Unfallrisiken junger Fahrer sind trotz der umfassenden Maßnahmenansätze der letzten Jahre unverhältnismäßig hoch. Im Hinblick auf verbesserte Ausbildungsprogramme gilt es, mehr Hintergrundwissen zum Verhalten und zur Beeinflussung junger Fahrer zu schaffen.

Im ersten Vorhaben soll mit Hilfe biographischer Methoden der Kenntnisstand darüber erweitert werden, welche Wirkungsfaktoren und Ereignisse in der Entwicklung eines jungen Menschen einen Erklärungs- und Verstehenszusammenhang für sein späteres Fahrverhalten liefern und wie sicherheitsabträgliche Verhaltensmuster frühzeitig korrigiert werden können.

In einem weiteren Vorhaben wird anhand von Befragungen, Beobachtungen und Unfallanalysen überprüft, inwieweit die Einbeziehung von Lebens- und Freizeitstilen in die Analyse des Verkehrsverhaltens einen differenzierteren Zugang zu Verkehrssicherheitsproblemen eröffnet. Insbesondere der Zusammenhang von Verkehrsunfällen junger Fahrer mit deren Freizeitverhalten wurde durch die Problematik des „Disco-Unfalls“ deutlich in das Bewußtsein der Öffentlichkeit gerückt.

Im dritten Projekt zu dieser Thematik wird untersucht, welche Bedeutung gruppensituativen Aspekten bei jungen Kraftfahrern zukommt (jugendliche Mitfahrer im Auto). Von einer Analyse dieser Einflüsse sind Hinweise auf unfallinduzierende Bedingungen sowie Abhilfemöglichkeiten im Rahmen der Fahrausbildung, Nachschulung und Sicherheitsaufklärung zu erwarten.

Der Tatbestand der Unfallflucht nach Verkehrsunfällen kommt heute bedeutend öfter vor als früher. Über die situativen Zusammenhänge, über Einstellungen und Motive von Unfallflüchtigen sind wenig Kenntnisse vorhanden. Deshalb sollen durch explorierende Befragungen das Bedingungsgefüge der Unfallflucht erhellt und Möglichkeiten aufgezeigt werden, die Zahl der Unfallfluchtfälle künftig einzudämmen.

Die Automatisierung von Verhaltenssequenzen (Routinisierung) ist ein wesentlicher, erfahrungsabhängiger Lernprozeß beim Autofahren. Über den Verlauf, die Bedingungen und die Beeinflussbarkeit dieses Lernprozesses ist jedoch nur wenig bekannt. Anhand von Befragungen, Beobachtungen und Unfallanalysen soll diesen Fragen nachgegangen werden. Ergebnisse werden vor allem für die Fahrausbildung, Nachschulung und Sicherheitsaufklärung von Bedeutung sein.

Beeinflussung von Verkehrsteilnehmern

Verkehrserziehung, Fahrerausbildung und Nachschulung waren lange die vorherrschenden Themen dieses Forschungsfeldes. Im Zusammenhang mit den Bemühungen zur Verbesserung der Kraftfahrerausbildung ist auch ein Curriculum für die Fahrlehrerausbildung zu sehen. Dieses Vorhaben setzt sich eine erweiterte und pädagogisch fundierte Fahrlehrerausbildung zum Ziel. Bisherige Untersuchungen zum älteren Menschen werden um die Thematik „Sichere Verkehrsteilnahme mit dem Fahrrad“ ergänzt. Die besonderen Risiken dieser Gruppen sind zu ermitteln und spezielle Maßnahmen zu deren Beseitigung abzuleiten.

Die laufende Beobachtung der Informationen und „Botschaften“, die die verschiedenen Medien zum Thema Straßenverkehr verbreiten, gehört zu den Aufgaben der Unfall- und Sicherheitsforschung. Es soll eine Methodik erarbeitet werden, mit der vor allem Entwicklungen in der Fahrzeugwerbung und Testberichterstattung in der Motorpresse kontinuierlich dargestellt werden können. Untersuchungen zur Wirkung der Werbung und Testberichte sollen in der BASt selbst vorgenommen werden.

Fahrzeugsicherheit

Im Rahmen der Programme Prometheus und Drive werden neue Technologien entwickelt, die im Bereich der Information/Kommunikation im Straßenverkehr wesentliche Verbesserungen bringen sollen. Drei Vorhaben der Unfallforschung beschäftigen sich mit Problemstellungen aus diesem Bereich. Ein gemeinsam mit der Forschungsvereinigung Automobiltechnik (FAT) behandeltes Projekt soll dazu beitragen, die Kenntnisse darüber zu erweitern, welche Informationen dem Fahrer helfen, Gefahrensituationen zu vermeiden bzw. zu bewältigen. Hierzu werden vertiefte Unfall- und Aufgabenanalysen sowie Beschreibungen typischer Wahrnehmungs- und Reaktionsmuster in schwierigen Situationen erforderlich.

Ausgehend von einer Studie der OECD zur frühzeitigen Abschätzung von Verkehrsanpassungen des Fahrers an fahrzeugtechnische Änderungen soll ein Beurteilungsverfahren entwickelt und erprobt werden, das dazu verhilft, den Faktor „Fahrer“ realitätsgerechter als bisher in die Effizienzanalysen für technische Änderungen am Fahrzeug einfließen zu lassen.

Im dritten Vorhaben zu dieser Thematik sollen unter Heranziehung von Erkenntnissen aus anderen Verkehrsbereichen (Luftfahrt, Arbeitssicherheit u. a.) Prüfkriterien für die Zulassung von sicherheitsrelevanten Elektroniksystemen in Kraftfahrzeugen zusammengestellt und erprobt werden.

Um einerseits abschätzen zu können, wie sich die Fortschritte der passiven Sicherheit von Pkw auf die Unfallentwicklung auswirken und andererseits den Vergleich der Insassensicherung bei verschiedenen Pkw-Typen zu ermöglichen, wurde ein Verfahren zur Quantifizierung der passiven Sicherheit von Pkw-Insassen entwickelt und mit Vertretern der Automobilindustrie und der Verbraucherverbände diskutiert. Die breitere Anwendung des Verfahrens an einer Palette von Fahrzeugen steht noch aus.

Aus den vorangegangenen Programmen stehen noch grundsätzliche Themenstellungen an, wie die Sicherheitsbewertung von Personenkraftwagen und die Analyse des Fahrer-Fahrzeug-Verhaltens in kritischen Situationen. Zu diesen Themen ist zunächst eine Wertung des jeweils erreichten Forschungsstandes erforderlich, bevor über anschließende Aktivitäten zu befinden ist.

Ein Teil der bisher gewonnenen Erkenntnisse zur passiven Fahrzeugsicherheit geht auf die Verknüpfung experimentell angelegter Crashversuche mit Informationen zurück, die aus dem realen Unfallgeschehen gewonnen wurden. In zunehmendem Maße werden numerische Verfahren zur Simulation von Crash-Verläufen eingesetzt. Dies ist aus Gründen der Forschungsökonomie unumgänglich, setzt aber noch gründliche methodische Untersuchungen voraus. Hierzu sind zunächst biomechanische und strukturelle Modelle hinsichtlich Rechenaufwand, Genauigkeit und Verknüpfbarkeit zu untersuchen.

Verschiedene Regelwerke (Schutzhelm, Lenkradaufprall, Kinderhalteeinrichtungen) enthalten Kriterien zur Messung der biomechanischen Belastbarkeits-

grenzen des menschlichen Kopfes. Zur Ableitung verbesserter Prüfkriterien für die erwähnten Regelwerke ist es notwendig, bessere Erkenntnisse zur Biomechanik des Kopfes zu gewinnen.

Die intensiven Untersuchungen zu Schutzhelmen für motorisierte Zweiradfahrer der vergangenen Jahre sind weitgehend abgeschlossen und bedürfen nur noch ergänzender Untersuchungen bezüglich der Auslegung der Prüfvorschriften für Helme. Es bleiben jedoch die Fragen zu einem akzeptablen und dennoch wirkungsvollen Kopfschutz für Fahrradfahrer zu klären.

Sicherheit der Straße

Die Wechselwirkung zwischen Fahrer, Straße und Merkmalen des Straßenraumes wird auch in den weiteren Jahren den Schwerpunkt der Forschung bilden.

Örtliche und situationsbezogene Ansätze zur Verbesserung der Verkehrssicherheit hängen unter anderem von den Informationen ab, die der Verkehrsteilnehmer mittels Verkehrszeichen erhält. Die Umsetzung dieser Informationen in situationsangepaßtes Verhalten ist nicht nur eine Frage der Quantität (Informationsumfang), sondern auch der Qualität. In Fortführung des Modellversuchs „Weniger Verkehrszeichen“ sollen qualitative Mängel dieser Art anhand von Fallstudien analysiert und die Kriterien für eine situationsgerechte Beschilderung präzisiert werden.

Das Unfallgeschehen konzentriert sich in Städten und Gemeinden auf das Hauptverkehrsstraßennetz und dort vor allem auf seine Knotenpunkte. Die in den letzten Jahren hierzu begonnenen Forschungen zu besonders unfallbelasteten, gemischt genutzten und schnell befahrenen Straßen und zu verkehrsreichen, unfallträchtigen Knotenpunkten sollen für weitere, aktuelle Anwendungsbereiche fortgeführt werden. Hierzu gehören Sicherheitsanalysen zu Knotenpunktförmern, die bei den neuerlich wieder häufiger angelegten städtischen Alleen (mit und ohne Mittelstreifen) anzutreffen sind.

Für ausgewählte Haltestellenformen des öffentlichen Nahverkehrs sollen ausführliche Unfallanalysen durchgeführt werden, um die Untersuchungen der letzten Jahre zu verkehrsgerechter Lage und der Gestaltung von Haltestellen um den Aspekt der Verkehrssicherheit zu ergänzen.

Der Wissensstand und das Maßnahmenrepertoire zur Sicherung des Fußgängerverkehrs und des Fahrradverkehrs im Innerortsbereich zeigt Lücken. So ist der Kenntnisstand darüber noch immer unbefriedigend, mit welchen Mitteln der an Knoten bevorrechtigte, gleichwohl besonders gefährdete Radverkehr wirkungsvoller geschützt werden kann. Verschiedene Varianten sollen unter Einbeziehung des Kreisverkehrs ausführlich untersucht werden.

Das Unfallgeschehen außerorts hat sich in den letzten Jahren hinsichtlich der Anzahl der Unfälle mit Personenschaden und deren Anteil am Gesamt-Unfallgeschehen kaum geändert. Im Verhältnis zu den Ände-

rungen der innerörtlichen Verkehrssicherheit hat sich die außerörtliche Situation eher verschlechtert. 73 % aller im Straßenverkehr getöteten Pkw-Insassen kommen auf Landstraßen außerorts (ohne BAB) ums Leben. Die bisherigen Forschungsansätze in diesem Bereich werden daher fortgesetzt. Die Ausführung von Knotenpunkten und Kurvenverläufen ist dabei ebenso von Bedeutung wie die Probleme des Geschwindigkeitsverhaltens auf der Strecke.

An außerörtlichen Knotenpunkten haben die Unfälle mit Personenschaden in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. Steigende Verkehrsdichte und Fahrgeschwindigkeiten beeinflussen diese Entwicklung. Aus dem Sicherheitsvergleich verschiedener AusbaufORMen sollen Kriterien für Einsatzbedingungen geschaffen und weniger konventionelle Lösungen – wie Kreisverkehrsplätze – auf ihre Eignung geprüft werden.

Aus den abgeschlossenen Projekten zur Wahrnehmungsthematik ergibt sich ein weiterer Forschungsbedarf vor allem zur verbesserten Antizipation von Kurvenverläufen. Sogenannte „trügerische“ Kurven sollen in Feldversuchen auf typische Wahrnehmungsfehler hin untersucht werden. Aus den Ergebnissen sollen Gestaltungskriterien für Landstraßenkurven fortentwickelt und teilweise erprobt werden.

Bemühungen um die Hebung der Verkehrssicherheit müssen sich immer wieder auf die Frage richten, wovon das Verhalten von Pkw-Fahrern auf Straßen außerorts bestimmt ist und welche Möglichkeiten der Verhaltensbeeinflussung bestehen. Die Wiederholung grundlegender Studien, die hierzu Anfang der 70er Jahre durchgeführt wurden, soll Aufschluß über Verhaltensänderungen über einen längeren Zeitraum geben und spezielle Ansatzpunkte für die Verkehrssicherheitsarbeit liefern.

Hohe Fahrgeschwindigkeiten sind die entscheidende Einflußgröße für viele schwere Unfälle auf Landstraßen. Über die Verteilung der Fahrgeschwindigkeiten insgesamt liegen dennoch nur unvollständige Kenntnisse vor. In einem Forschungsprojekt sollen daher regelmäßige Informationen über die Entwicklung der außerörtlichen Geschwindigkeiten ermittelt werden. Dazu sind an Dauermeßstellen fortlaufend Kennwerte, Verkehrsmengen und Fahrgeschwindigkeiten zu erheben. Die Bundesanstalt für Straßenwesen entwickelt hierzu ein langfristiges Meßprogramm. An bereits eingerichteten Meßstellen der Länder und auf bereits datenmäßig dokumentierten Strecken sollen mit einer relativ einfachen Meßkonzeption Geschwindigkeitsniveaus ermittelt und über längere Zeiträume verglichen werden.

Nicht nur auf Landstraßen, sondern auch an Autobahnbaustellen hat sich das überhöhte Geschwindigkeitsniveau als maßgeblich erwiesen für das überproportionale Unfallaufkommen. Voruntersuchungen belegen, daß überwiegend der Annäherungsbereich und der Innenbereich einer Baustelle hohe Risiken aufweisen. Hier gilt es, weitere Daten über das Geschwindigkeitsverhalten zu gewinnen und bauliche Maßnahmen zur Verminderung der Fahrgeschwindigkeiten zu erproben.

Rettungswesen

An der Schnittstelle zwischen Rettungsdienst und Klinik treten aufgrund von Abstimmungsproblemen häufig Reibungsverluste auf, wodurch erhebliche Wirksamkeitseinbußen verursacht werden. Durch eine Untersuchung sollen erkennbare Problemfelder beim Übergang von Rettungsdienst zur Klinik beschrieben, Möglichkeiten für eine verbesserte Abstimmung diskutiert und im Rahmen einer modellhaften Umsetzung erprobt werden.

Großunfälle (Serien- bzw. Massenunfälle, Massenanfall von Verletzten, Gefahrgutunfälle) stellen an die Einsatzorganisation der technischen und medizinischen Hilfsdienste höchste Anforderungen. Die unterschiedlichen Vorgaben einzelner Bundesländer, die Darstellungen in der Literatur und die Erfahrungen aus einzelnen Schadensfällen sind zu sichten und zu strukturieren. Diese Zusammenstellung ist zu ergänzen durch eine vertiefte Unfallanalyse, um einerseits Maßnahmen zur Vermeidung, andererseits aber auch Vorschläge zur Bewältigung von Großschadensereignissen herausarbeiten zu können.

Eigene Untersuchungen und ausländische Erfahrungen machen deutlich, daß das Unfallrisiko bei Sonder-signaleinsätzen überproportional hoch ist. In einem erweiterten Untersuchungsansatz werden, aufbauend auf Risikoanalysen, die Unfallsituationen sowie die Fähigkeiten und Erfahrungen des Einsatzpersonals erfaßt. Auf dieser Grundlage sollen praxisgerechte Ausbildungseinheiten für Fahrer von Sonderrechts-fahrten entwickelt und erprobt werden.

Maßnahmenbeurteilung

Unfälle im Straßenverkehr führen teilweise zu erheblichen Konsequenzen für die Betroffenen. Eine zusammenfassende Darstellung der vielfältigen Folgewirkungen von Verkehrsunfällen steht noch aus. Einen wesentlichen Bestandteil der Untersuchung stellt die Ermittlung der Anzahl von Fällen mit schwersten Schädigungen dar; hierzu liegen noch keine zuverlässigen Informationen vor. Der Umfang und die Schwere dauerhafter Personenschäden ist zu analysieren.

Das zweite Projekt dieses Forschungsfeldes befaßt sich mit der subjektiven Wahrnehmung von Gefährdungsbedingungen und den daraus folgenden Handlungen. Subjektive Sicherheitsbewertung und objektive Gefährdung stehen nicht in linearer Beziehung zueinander. Aus einem beobachteten kritischen Ereignis allein kann nur bedingt auf die jeweilige Sicherheitsbewertung geschlossen werden. Mit der hierzu geplanten Untersuchung soll ein Leitfaden ausgearbeitet werden, der die Methoden bei der Messung der subjektiven Sicherheitsbewertung im Kontext von Gefährdungsdagnosen und Maßnahmenbewertungen beschreibt.

Die Unfallstatistik weist nach, daß junge Menschen überproportional häufig in den Nachtstunden des Wochenendes verunglücken. Diese nächtlichen Freizeitunfälle stehen oft in Zusammenhang mit dem Besuch

von Discotheken. Zur Reduzierung dieser Unfälle wurden in einer Reihe von Städten, vor allem aber in ländlichen Gebieten, spezielle Disco-Bus-Linien eingerichtet. Im Rahmen einer Wirksamkeitsuntersuchung ist zu ermitteln, inwieweit durch dieses gezielte Verkehrsangebot regional eine Verminderung der Nachtunfälle erreicht werden kann.

Winterliche Straßenbedingungen stellen hohe Anforderungen an die für den Straßenverkehr und seine Sicherheit verantwortlichen Betriebsdienste. Die Frage, welche Sicherheitswirkungen die verschiedenen Winterdiensttechniken nach sich ziehen, spielt

für den Mittel- und Arbeitseinsatz eine große Rolle. Auf der Grundlage einer umfassenden Literaturliteraturauswertung sollen Forschungsdefizite und Schwerpunkte für weiterführende Untersuchungen aufgezeigt werden. Ziel des Untersuchungsprogrammes ist es, aus der Sicht der Verkehrssicherheit Empfehlungen für Winterdienststrategien abzuleiten, wobei die Aspekte der Umwelt und des Verkehrsablaufes gleichermaßen zu berücksichtigen sind. Dieses Vorhaben ist mit einem zu dieser Thematik beim Bundesminister für Verkehr laufenden Forschungsprojekt, das primär auf den außerörtlichen Bereich gerichtet ist, abzustimmen.

3. Literaturverzeichnis

- [1] Brühning, E., Ernst, G., Schmid, M.:
Das Unfallgeschehen bei Nacht — Unfallhäufigkeit, Unfallrisiko und Unfallstruktur
Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 187, Bergisch Gladbach 1988
- [2] Ernst, G., Brühning, E., Heuser, W.:
Massen- und Serienunfälle auf BAB — Ergebnisse für die Jahre 1980 — 1985 Straßenverkehrstechnik (1989) 1, S. 13 — 20
- [3] Ernst, G., Brühning, E., Heuser, W.:
Massen- bzw. Serienunfälle auf BAB — Kartographische Darstellung für den Zeitraum 1980 bis 1985
Straßenverkehrstechnik (1990), 1
- [4] Brühning, E., Dreissus, S., v. Fintel, K.:
INVUD — Datenbank internationaler Verkehrs- und Unfalldaten
Entwicklungsstand: Frühjahr 1989
Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach 1989
- [5] Brühning, E., Dreissus, S.:
Entwicklung der Verkehrssicherheit auf europäischen Autobahnen — Vergleich einiger Länder mit hohem Motorisierungsgrad
Straße und Autobahn (1989) 1, S. 1 — 3
- [6] Bock, O., Brühning, E., Dilling, J., Ernst, G., Miese, A., Schmidt, M.:
Aufbereitung und Auswertung von Fahrzeug- und Unfalldaten
— Gemeinsamer Bericht der Bundesanstalt für Straßenwesen und des Kraftfahrt-Bundesamtes
Unfall- und Sicherheitsforschung Straßenverkehr, Heft 71, Bergisch Gladbach, 1989
- [7] Ernst, G., Brühning, E.:
Fünf Jahre danach: Wirksamkeit der „Gurtanlegepflicht für Pkw-Insassen ab 1.8.1984“ — Eine zeitreihenanalytische Untersuchung
Zeitschrift für Verkehrssicherheit (1990), 1
- [8] Pullwitt, E., Sievert, W.:
Einfluß der Korrosion auf die passive Sicherheit von Pkw
Forschungsbericht der BAST, Bergisch Gladbach, Mai 1989
- [9] Faerber, E.:
Regelungen und aktuelle Regelungsentwürfe zur Hebung der Verkehrssicherheit
Zeitschrift für Verkehrssicherheit (1990), 1
- [10] Glaeser, K.-P.:
Barrier Load Cell Correlation
Forschungsbericht der BAST (in Vorbereitung)
- [11] EEVC Working Group 10 „Fußgängersicherheit“:
Study of Test Methods to Evaluate Pedestrian Protection for Cars
12. ESV Konferenz, Göteborg 6/1989
- [12] Glaeser, K.-P.:
Entwicklung eines Prüfverfahrens zum Fußgängerschutz in:
Zeitschrift für Verkehrssicherheit, Heft 3/1989, S. 115 f
- [13] Faerber, E., Glaeser, K.-P.:
Results of Crashtests According to ECE/GRCS Regulation Proposal Concerning 50 km/h Frontal Impact Against the 30° Rigid Barrier
10th International ESV-Conference, Oxford, 7/1985
- [14] Faerber, E.:
Influence of Rigid Wall Impact Speed on Dummy and Car Rounding
IRCOBI-Conference, Bron/France 1990
(in Vorbereitung)
- [15] Nicklisch, F., Löffelholz, H.:
Fahrzeugtechnische Hilfen zur Einhaltung von Sicherheitsabständen
— Ein Sachstandsbericht —
Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 199, Bergisch Gladbach, 1989
- [16] Köstner, H., Stöcker, U.:
Mathematische Analyse der Stoßabsorption im Schutzhelmmaterial, VDI-Bericht No. 657, 1987
- [17] Köstner, H., Stöcker, U.:
Improvement of the Protective Effects of Motorcycle Helmets
Based on a Mathematical Study, IRCOBI, Bergisch Gladbach, 1988
- [18] Draft to Regulation No. 22, Visors, TRANS/SC1/WP29/R.22
- [19] Stöcker, U., Dratwa, H.:
OECD-Symposium über die Rolle der schweren Lkw im Unfallgeschehen,
ZVS, Heft 4/IV, 1988
- [20] Günther, R.:
Zur Bedeutung von Verkehrsraumkategorien für Verkehrssicherheitsempfehlungen zum Radfahren von Kindern
Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 180, Bergisch Gladbach, 1988
- [21] Wagner, W., Schlösser, J., Vierboom, C.:
Massenmedien und Verkehr
Unveröffentlichter Forschungsbericht der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach, 1987

- [22] Mathiens, W., Schulze, H.:
Disco-Unfälle — Fakten und Lösungsstrategien
Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 198, Bergisch Gladbach, 1989
- [23] Flügel, S., Reiter, K.:
Curriculum zur Ausbildung motorisierter Zweiradfahrer
Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 185, Bergisch Gladbach, 1988
- [24] Stephan, E.:
Wirksamkeit der Nachschulungskurse bei erstmals alkoholauffälligen Kraftfahrern — Bestandsaufnahme nach 3 Jahren
Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 170, Bergisch Gladbach, 1988
- [25] Jensch, R., v. Wolmar, R.:
Langzeitrehabilitation alkoholauffälliger Kraftfahrer
Unveröffentlichter Forschungsbericht der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach, 1988
- [26] Joo, S., Röhrig, G.:
Sehvermögen von Pkw-Fahrern
Forschungsbericht der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 191, Bergisch Gladbach, 1989
- [27] Bouillon, B. et al.:
Ansatzpunkte für Forschungsarbeiten zum Rettungswesen
Projektgruppenberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 19, Bergisch Gladbach, 1987
- [28] Garms-Homolova, V.:
Analyse und Beurteilung der Notfallrettung in Berlin — Die Notfallmeldung
Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 163, Bergisch Gladbach, 1987
- [29] Hütter, U.:
Analyse und Beurteilung der Notfallrettung in Berlin — Stellenwert des Notarztwagendienstes
Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 172, Bergisch Gladbach, 1988
- [30] Garms-Homolova, V., Hütter, U.:
Analyse und Beurteilung der Notfallrettung in Berlin — Strukturelle Aspekte der Notfallversorgung durch Notarztwagen
Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 194, Bergisch Gladbach, 1989
- [31] Schmiedel, R., Unterkofler, M.:
Die Versorgung von Notfallpatienten durch den Rettungsdienst der Region Franken
Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 207, Bergisch Gladbach, 1989
- [32] Kühner, R. F.:
Planung, Durchführen und Finanzierung einer öffentlichen Aufgabe
— dargestellt am Beispiel des Rettungsdienstes
Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 209, Bergisch Gladbach, 1989
- [33] Gail, H. E., Kühner, R. F.:
Die Verbesserung der Hilfe durch Laien als Aufgabe der Verkehrssicherheitsarbeit
in: Zeitschrift für Verkehrssicherheit 33 (1987) 3, S. 132 — 136
- [34] Puhan, Th.:
Erste-Hilfeleistung bei Verkehrsunfällen
in: Notfallmedizin 15 (1989), S. 600 — 611
- [35] Höfler, F.:
Einfluß der Fahrstreifenbreite von Innerortsstraßen auf das Geschwindigkeitsverhalten und das Unfallgeschehen
Forschungsprojekt 8531 der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Bergisch Gladbach, 1988
- [36] Müller, F.:
Einflüsse geschwindigkeitsregulierender Fahrbahn- und Querschnittsumgestaltungen auf das Fahrverhalten in Ortsdurchfahrten
Straßenverkehrstechnik 33 (1989) 4
- [37] Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumplanung (Hrsg.):
4. Kolloquium Forschungsvorhaben „Flächenhafte Verkehrsberuhigung“
— Ergebnisse aus drei Modellstädten, Bonn, 1988
- [38] Alrutz, D. et al.:
Dokumentation zur Sicherung des Fahrradverkehrs
Forschungsprojekt 8502 der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Bergisch Gladbach, 1988
- [39] Angenendt, W.:
Sichere Gestaltung markierter Wege für Radfahrer
Forschungsprojekt 8315 der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Bergisch Gladbach, 1989
- [40] Brilon, W., Wiebusch-Wothge, R.:
Kriterien für Gestaltung, Einsatz und Sicherheit von alternativen Fußgängerüberwegen
Forschungsprojekt 8023 der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Bergisch Gladbach, 1989
- [41] Kockelke, W., Rossbander, E.:
Untersuchungen zum Verkehrsverhalten und zur Verkehrssicherheit an Autobahnbaustellen
Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bereich Unfallforschung, Heft 186, Bergisch Gladbach, 1988

- [42] Kamplade, J., Sievert, H.:
Fahrbahngriffigkeit bei der Verwendung von
Calciumchlorid-Lösung in Taumittelsprühanla-
gen
Forschungsberichte der Bundesanstalt für Stra-
ßenwesen, Heft 6, Bergisch-Gladbach, Febr.
1989
- [43] Durth, W., Hanke, H. und Lewin, C.:
Eingeschränkte Salzstreuung auf Landstraßen —
Auswirkungen auf Verkehrsablauf und Ver-
kehrssicherheit
Straße und Autobahn, Heft 10, Bad Godesberg,
1988

B. Rettungswesen 1989

Übersicht über die vorhandenen Einrichtungen und die Weiterentwicklung des Rettungswesens

1. Auftrag

Der Deutsche Bundestag hat in der 252. Sitzung am 23. Juni 1976 die Bundesregierung ersucht, dem Unfallverhütungsbericht Straßenverkehr jeweils auch einen Vergleich über die Weiterentwicklung des Rettungswesens einschließlich der Einführung eines einheitlichen Notrufnummernsystems beizufügen.

Die Übersicht „Rettungswesen“ nach dem Stand vom 1. Juli 1977 wurde als Anhang B im Unfallverhütungsbericht Straßenverkehr 1977 (Drucksache 8/1403) nach dem Stand vom 1. Juli 1979 im Unfallverhütungsbericht Straßenverkehr 1979 (Drucksache 8/3548), nach dem Stand vom 1. Juni 1981 im Unfallverhütungsbericht 1981 (Drucksache 9/1246), nach dem Stand vom August 1983 im Unfallverhütungsbericht 1983 (Drucksache 10/963), nach dem Stand vom November 1985 im Unfallverhütungsbericht 1985 (Drucksache 10/5030) und nach dem Stand vom November 1987 im Unfallverhütungsbericht 1987 (Drucksache 11/2364) vorgelegt. Die Berichte wurden mit den Ländern abgestimmt.

2. Konzeption und Anforderungen an ein modernes Rettungssystem

Durch den Begriff Rettungswesen wird das systematische Zusammenwirken der Teilbereiche „Erste Hilfe“, „Notfallmeldung“, „organisierter Rettungsdienst“ und „Krankenhaus“ charakterisiert. Wesentlicher Teil eines modernen Rettungssystems ist der organisierte Rettungsdienst. Dieser ist innerhalb der Vielzahl der Gemeinschaftsaufgaben der Gesellschaft dem Bereich der Daseinsvor- und Daseinsfürsorge zuzuordnen und als öffentliche Aufgabe zu erfüllen. Die Bundesländer — die für die Erfüllung dieser Aufgabe nach dem Grundgesetz (Artikel 30, 70, 83 GG) zuständig sind — bemühen sich um ein bedarfsgerechtes Gesamtsystem eines ständig einsatzbereiten und leistungsfähigen Rettungsdienstes. Dieses nahezu flächendeckend ausgebaute System entwickelt sich innerhalb der Länder und im Verhältnis der Länder zueinander auf der Grundlage eines — von Bund und Ländern gemeinsam erarbeiteten — Musters für ein Landesgesetz über den Rettungsdienst (Anlage 1 zur Drucksache 7/489; vgl. auch Punkt 3.1).

Diese Grundlagen enthalten die sachlichen Anforderungen an ein modernes Rettungssystem und zugleich die Zielvorstellungen für ein möglichst gleich hohes Leistungsniveau im gesamten Bundesgebiet.

Alle Fragen der Koordinierung und der Weiterentwicklung des Rettungswesens werden seit 1971

im Bund/Länderausschuß „Rettungswesen“ beraten; ihm gehören die Referenten aus den für das Rettungswesen zuständigen Ministerien des Bundes, der Länder und der kommunalen Spitzenverbände an.

3. Sachstand

3.1 Stand der Rettungsdienst-Gesetzgebung (Übersicht siehe Anlage 2)

Auf Grund der Änderung des Personenbeförderungsgesetzes durch das Sechste Gesetz zur Änderung des PBefG besteht für die Bundesländer die Notwendigkeit, die landesrechtlichen Regelungen zum Rettungsdienst (Anlage 2) an die neue Rechtslage anzupassen. Mit der Herausnahme des „Verkehrs mit Krankenkraftwagen“ aus dem PBefG haben die Länder die Möglichkeit, die Notfallrettung und den qualifizierten Krankentransport umfassend in eigener Zuständigkeit zu regeln. Damit die Regelungen in den einzelnen Bundesländern bundesweit einheitlich gefaßt werden können, hat der Bund/Länderausschuß Rettungswesen im Dezember 1989 einen Musterentwurf für die neuen Landesgesetze vorgelegt.

Durch die neuen Rettungsdienstgesetze werden, wie bisher, organisatorische Fragen geregelt, Trägerschaften zugewiesen und Finanzierungselemente festgelegt. Darüber hinaus besteht nun jedoch die Möglichkeit, das Verhältnis zwischen organisiertem öffentlichem Rettungsdienst und sonstiger Krankenförderung zu definieren und den Marktzugang privater Unternehmer, die qualifizierten Krankentransport durchführen, zu regeln. Die Länder sollten von ihrer neuen Zuständigkeit bis spätestens 1. Januar 1992 Gebrauch gemacht haben, um eine Regelungslücke zu vermeiden.

3.2 Vorhandene Einrichtungen des Rettungswesens

3.2.1 Rettungsleitstellen*) (Übersicht siehe Anlage 3)

Die Rettungsleitstelle ist die Einsatzleitstelle des gesamten Rettungsdienstes in einem Rettungsdienstbereich. Sie muß ständig besetzt und erreichbar sein. Sie soll einen zentralen Krankenbettnachweis führen. Eine enge Zusammenarbeit mit den Einrichtungen der ärztlichen Selbstverwaltungskörperschaften für den ärztlichen Bereitschaftsdienst ist sicherzustellen.

*) In Berlin und Nordrhein-Westfalen „Leitstellen“ genannt.

Benachbarte Rettungsleitstellen haben sich gegenseitig zu unterstützen.

Den Rettungsleitstellen unterstehen jeweils eine Anzahl von Rettungswachen. Die früher nur in den Stadtstaaten und größeren Städten vorhandenen Rettungsleitstellen sind inzwischen flächendeckend in allen Ländern eingerichtet. Funktion und Ausstattung der insgesamt 235 Rettungsleitstellen gewährleisten räumlich und zeitlich eine lückenlose Bedienung der Bevölkerung bei Notfällen. Die mittlere Bearbeitungsdauer eines Notrufes bis zur Alarmierung eines Rettungsmittels liegt bei unter einer Minute. Der Bundesminister für Forschung und Technologie hat die kommunikationstechnische Entwicklung moderner Rettungsleitstellen modellhaft gefördert. Neben der Entwicklung und Erprobung eines modularen Leitstellensystems in Recklinghausen, das dem Aufgabenumfang mittlerer bis kleiner Rettungsleitstellen angepaßt ist, wurde eine sogenannte „integrierte Leitstelle“, die zusätzlich auch Aufgaben des Brand- und Katastrophenschutzes bewältigen kann, in Esslingen entwickelt und eingerichtet.

Die Länder haben darüber hinaus eigene bedarfsgerechte Leitstellenkonzepte entwickelt und gefördert. Sie legen auch Wert auf eine laufende Anpassung der Ausstattung durch Einsatz moderner Technologien.

3.2.2 Rettungswachen

(Übersicht siehe Anlage 4)

An Rettungswachen werden die mobilen Rettungsmittel, insbesondere Rettungswagen, Krankentransportwagen, Rettungshubschrauber sowie das notwendige Personal einsatz- und abrufbereit gehalten.

Die Anzahl der vorhandenen Rettungswachen entspricht den Bedarfsplanungen. Damit ist auch durch das flächendeckende Netz von Rettungswachen die Versorgung der Bevölkerung sichergestellt. Dies schließt nicht aus, daß im Rahmen von Bedarfsanpassungen aus Leistungs- oder Kostengründen Änderungen notwendig werden. Als hilfreich hat sich bei der Überprüfung der Bedarfsplanung der Einsatz des „Simulationsmodells Rettungswesen“ bei bisher über 40 Rettungsdienstbereichen der Bundesrepublik Deutschland erwiesen (vgl. auch Anlage 13).

3.2.3 Notarztsysteme

(Übersicht siehe Anlage 5)

Der Ausbau von Notarztdiensten hat in den vergangenen Jahren große Fortschritte gemacht; eine flächendeckende Versorgung ist beinahe in allen Bundesländern erreicht. Zur Organisation der Dienste und zur Sicherstellung der ärztlichen Beteiligung wurden, angepaßt an regionale Gegebenheiten und Möglichkeiten, verschiedene Modelle entwickelt. Eine Untersuchung, die im Auftrag der BAST durchgeführt wurde, gibt einen Überblick über die unterschiedlichen Organisationsformen von Notarztsystemen. Dabei wurden auch die wichtigsten Kriterien für die Planung herausgearbeitet.

Von den vielfältigen Organisationsformen setzt sich mehr und mehr das Rendezvous-System durch (Anlage 1, 5). Der Arzt wird im Notarzt-Einsatzfahrzeug (NEF) gesondert zum Notfall gefahren. Durch die beiden unabhängig voneinander einsetzbaren Fahrzeuge kann der Rettungsdienst, vor allem in weniger dicht besiedelten Gebieten, flexibel auf Einsatzanforderungen reagieren.

Auch für die Zukunft ist mit einer Weiterentwicklung der Notarztversorgung zu rechnen, sei es durch die Einrichtung zusätzlicher Notarztstandorte, sei es durch eine am Bedarf ausgerichtete Neuorganisation bestehender Systeme.

3.2.4 Rettungswagen (RTW)

(Übersicht siehe Anlage 5)

Rettungswagen dienen dazu, die Transportfähigkeit von Notfallpatienten vor und während der Beförderung herzustellen und aufrechtzuerhalten (DIN 75080 – Krankenkraftwagen –). Rettungswagen, die mit einem Notarzt besetzt sind, werden Notarztwagen (Kurzzeichen NAW) genannt.

Bei der ursprünglichen Bedarfsplanung zu Beginn des systematischen Aufbaus wurden Richtzahlen für den Bedarf an Krankenkraftwagen (1 Krankenkraftwagen auf 12 000 bis 15 000 Einwohner, wobei mindestens 40 % RTW sein sollen) entwickelt. Diese wurden auch der ursprünglichen Bedarfsplanung zugrunde gelegt. Inzwischen müssen diese Bedarfswerte regional angepaßt werden. Eine entsprechende Untersuchung zur Ermittlung abgestufter Richtwerte von Rettungsfahrzeugen hat die BAST vorgelegt. Die Erkenntnisse wurden von den Ländern geprüft und teilweise aufgegriffen.

Die nach Anlage 5 noch verbleibenden Unterschiede zwischen Ist und Soll können nicht für eine Beurteilung des Leistungsstands herangezogen werden. Der Ist-Zustand spiegelt die befriedigende, regional angepaßte und flächendeckende Ausstattung mit Rettungswagen wider. Der Ausbau kann bis auf die noch vorzunehmenden Anpassungen als abgeschlossen angesehen werden.

3.2.5 Krankentransportwagen (KTW)

(Übersicht siehe Anlage 6)

Krankentransportwagen sind grundsätzlich für die Beförderung von Nicht-Notfallpatienten bestimmt. Krankentransportwagen, die der DIN 75080 entsprechen, sind in ausreichender Anzahl flächendeckend vorhanden, ein zusätzlicher Bedarf besteht nicht mehr. Zu den ursprünglichen Bedarfsplanungen wird auf die Ausführungen unter 3.2.3 verwiesen.

3.2.6 Mehrzweckfahrzeuge (MZF)

In verschiedenen Bundesländern werden anstelle von unterschiedlich ausgestatteten RTW und KTW Mehrzweckfahrzeuge vorgehalten. Diese Fahrzeuge erfüllen sowohl die DIN-Normen für RTW als auch für

KTW (DIN 75080, Teil 2 und 3) und sind dadurch für Notfälle und Krankentransporte gleichermaßen einsetzbar. Dadurch ist immer ein gleich hohes Qualitätsniveau im Einsatz, die häufig notwendige Vorab-Alarmierung weniger qualifizierter Rettungsmittel entfällt. Die Vielseitigkeit der Mehrzweckfahrzeuge führt in Verbindung mit ergänzenden organisatorischen Vorkehrungen in vielen Fällen zu einem reduzierten Kapazitätsbedarf. Eine generelle Empfehlung für Mehrzweckfahrzeuge kann jedoch nicht ausgesprochen werden — vor einer Einführung sind die Voraussetzungen vor Ort genau zu untersuchen.

3.2.7 Rettungshubschrauber (RTH)-Stützpunkte (Übersicht siehe Anlagen 7, 8)

Bei einem Einsatzradius von 50 km besteht derzeit ein nahezu flächendeckendes Netz von Rettungshubschrauber-Stationen. Für die Hubschrauber des Katastrophenschutzes, die für den Rettungsdienst eingesetzt werden, sieht die zwischen Bund und Ländern abgestimmte Stationierungsplanung insgesamt 18 Stationen vor, die seit November 1981 eingerichtet sind.

Für die Ende 1989 bestehenden insgesamt 36 Stationen werden die Rettungshubschrauber gestellt: Katastrophenschutz (18), Bundeswehr (6), ADAC-Luftrettung (7), Deutsche Rettungsflugwacht (5).

Mit der 1987 erfolgten Einrichtung des 36. Stützpunktes in Berlin werden Rettungshubschrauber in nunmehr allen Bundesländern eingesetzt.

Anstehende Probleme beim Einsatz von Rettungshubschraubern werden im Bund/Länderausschuß „Rettungswesen“ beraten.

3.2.8 Stand der Entwicklung eines einheitlichen Notrufsystems

Die Einführung des einheitlichen Notrufsystems 73 (Polizeinotruf 110 und Feuerwehrnotruf 112) ist bis auf wenige Ausnahmefälle abgeschlossen. Das System hat sich technisch und organisatorisch voll bewährt.

In den rd. 3 800 Ortsnetzbereichen sind über 4 000 Notrufanschlüsse der Polizei (110) und über 1 400 Anschlüsse der Feuerwehr (112) geschaltet. Sofern für den Feuerwehrruf 112 nicht eigene Anschlüsse vorhanden sind, ist die Kurzrufnummer 112 mit dem Polizeinotruf 110 parallel geschaltet.

Bei öffentlichen Münztelefonen sind nunmehr über 33 000 Notrufmelder (für münzfreien Notruf) eingerichtet.

Das Notrufsystem wird ergänzt durch eine einheitliche Rufnummer für Rettungsleitstellen (192 22). Diese Nummer, die von der Deutschen Bundespost für den Rettungsdienst reserviert wird, ist in einigen Bundesländern bereits als zentrale Rufnummer für Rettungsleitstellen eingeführt worden.

Die vom Bundesminister für Forschung und Technologie geförderte Entwicklung des drahtlosen Notmelde-Systems „Autonotfunk“ (ANF) ist abgeschlossen. Die

zuständigen Länder sehen eine Einführung des Systems als nicht sinnvoll an. Die notwendige Verbesserung der Notfallmeldesituation soll durch andere kommunikationstechnische Entwicklungen (z. B. Mobiltelefon oder bei den PROMETHEUS-Entwicklungen) weiterverfolgt werden.

3.2.9 Notrufsäulen an Autobahnen

Autobahnen erhalten aus betrieblichen Gründen Streckentelefone (Rufsäulen), die auch den Verkehrsteilnehmern für Notrufzwecke zur Verfügung stehen.

Bis zum Jahresende 1989 waren von den 8 807 km dem Verkehr übergebenen Autobahnen 8 760 km mit Notrufsäulen etwa im Abstand von 2 km ausgestattet. Auf 47 km, die sich auf eine Mehrzahl kurzer Teilstrecken verteilen, erfolgt die Einrichtung, sobald die technischen Voraussetzungen dafür erfüllt sind.

3.2.10 Notmeldeeinrichtungen an anderen Straßen (ohne Autobahnen) (siehe Anlage 9)

Bundesstraßen erhalten im Gegensatz zu den Bundesautobahnen keine Streckenfernsprechkabel mit den zugehörigen Rufsäulen. Es ist deshalb aufwendig, dort ein vergleichbares Notmelde-System zu installieren. Die dafür aufzuwendenden Kosten gehören nicht zur Straßenbaulast.

Über einen Zeitraum von etwa zehn Jahren wurden ca. 2 200 private Unfallmelder eingerichtet. Es handelt sich hierbei um private Zusatzeinrichtungen an Telefonanschlüssen des öffentlichen Telekommunikationsnetzes. Bei Betätigung des Notfallmelders wird in der Regel automatisch eine Telefonverbindung zur nächsten Rettungsleitstelle hergestellt. Die Einrichtungskosten dafür wurden vor allem von der „Rettungsdienst Stiftung Björn Steiger e.V.“ und auch vom „Kuratorium Rettungsdienst Bayern“, der „Rettungstiftung Jürgen Pegler e.V.“, der „Rettungstiftung Saar“ und vom „Notruf Saar e.V.“ getragen. Die Betriebskosten tragen Bayern und Schleswig-Holstein ganz, andere Länder zum Teil.

Die Deutsche Bundespost entwickelte ein neues, bundeseinheitliches Notruftelefon. Dieses Notruftelefon ist voll in das bestehende Notrufsystem 73 integriert, um eine einheitliche Notruftechnik herbeizuführen und den Notruf und damit das Rettungswesen sicherer und schneller zu machen. Es stellt die Verbindung zur Rettungsleitstelle bzw. Polizei nach Betätigung der Notruftaste automatisch her und meldet der Abfragestelle selbsttätig seinen Standort. Durch eine automatische Überwachung der Betriebsbereitschaft garantiert es sofortige Störungserkennung und ermöglicht damit unverzügliche Störungsbeseitigung.

Mit der 16. Verordnung zur Änderung der Fernmeldeordnung vom 19. Februar 1981 (16. ÄndVFO) erfolgte nach positivem Ergebnis eines Betriebsversuches im Raum Gießen die benutzungsrechtliche Einführung dieses Notruftelefons.

Die Aufstellung erfolgt auf Antrag der Länder bei der Deutschen Bundespost. Die Beschaffungskosten für die Notruftelefone werden von der Deutschen Bundespost vorgestreckt.

Um die Aktivitäten privater Rettungsstiftungen zur finanziellen Entlastung der Länder zu fördern, wurde mit der 25. ÄndFVO vom 29. August 1984 ermöglicht, daß die Zahlung eines Teils der monatlichen Gebühren als einmalige Gebühr geleistet werden kann: Die monatliche Zuschlagsgebühr von 60,— DM kann auch als einmalige Gebühr von 5 100,— DM gezahlt werden. Diese Alternative der einmaligen Zahlungsweise erlaubte es den Rettungsstiftungen, den Ländern die Mitfinanzierung von Notruftelefonen zuzusagen. Darüber hinaus gilt die Senkung der einmaligen Anschließungsgebühr von bis dahin 200,— DM auf 65,— DM ab Sommer 1984 auch für Notruftelefone.

Um den weiteren Ausbau eines in das Notrufsystem 73 integrierten Notmeldesystems mit Notruftelefonen zu fördern und damit ein bundeseinheitliches und modernes System zur Verfügung zu stellen, erhebt die Deutsche Bundespost ab 1. Januar 1988 — mit Einführung der Telekommunikationsordnung — keine Gebühr mehr für besonders kostspielige Leitungen, die zu abseits gelegenen Notruftelefonen erforderlich sind.

Bis zum 31. Dezember 1988 wurden bereits über 4 000 Notruftelefone beantragt bzw. in Betrieb genommen.

3.2.11 Europäischer Notfallausweis (ENA)

Am 1. Juli 1987 hat die Bundesrepublik Deutschland als erstes EG-Mitgliedsland den neuen Europäischen Notfallausweis eingeführt. Er wurde auf Initiative des EG-Parlaments von der EG-Kommission in Zusammenarbeit mit den Gesundheitsministern der Mitgliedsstaaten (für die Bundesrepublik Deutschland: BMJFFG) in enger Anlehnung an den seit 1974 bewährten bundeseinheitlichen Notfallausweis geschaffen und löst diesen ab.

Das neue medizinische Notfalldokument ist vor allem für Träger von medizinischen Risikofaktoren bestimmt, kann aber auch für andere Benutzer, insbesondere bei Auslandsreisen, von Vorteil sein.

Der Europäische Notfallausweis ist in den neun Sprachen der EG-Mitgliedsländer abgefaßt und ermöglicht dadurch bei Unfällen auch im Ausland angesichts bestehender Sprachenprobleme bessere Hilfe als bisher. Es ist davon auszugehen, daß die übrigen EG-Staaten den Europäischen Notfallausweis nach und nach einführen.

3.3 Personal im Rettungsdienst

3.3.1 Rettungsassistent/Rettungsassistentin Rettungssanitäter/Rettungssanitäterin

Nachdem die Einführung von gesetzlichen Regelungen über den Beruf des Rettungssanitäters im Jahre 1974 scheiterte, hatte der Bund-Länder-Ausschuß

„Rettungswesen“ im Jahre 1977 empfohlen, die Ausbildung des im Rettungsdienst tätigen Personals auf der Grundlage eines „520-Stunden-Programms“ zu verbessern. Es bestand dabei von vornherein Übereinstimmung, daß dies nur eine Übergangslösung bis zur Schaffung eines gesetzlichen Berufsbildes sein könne.

Das 520-Stunden-Programm wurde von Fachleuten als auf die Dauer nicht geeignet angesehen, um dem im Rettungsdienst tätigen Personal die für die Notfallrettung notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln. Außerdem konnte damit in Ermangelung einer staatlichen Prüfung kein einheitlicher Leistungsstandard erzielt werden.

Im Auftrag des Bund-Länderausschusses „Rettungswesen“ hat eine „Arbeitsgruppe Rettungssanitäter“ die Frage geprüft, ob für die Schaffung eines gesetzlichen Berufsbildes „Rettungssanitäter“ eine Notwendigkeit besteht und welche Anforderungen ggf. an ein solches Berufsbild zu stellen sind.

Die Arbeitsgruppe hielt eine gesetzliche Regelung des Berufsbildes „Rettungssanitäter“ für notwendig und nach eingehender Bedarfs- und Kostenanalyse auch für durchführbar.

Der Bund-Länderausschuß „Rettungswesen“ teilte die Auffassung der Arbeitsgruppe und leitete den Bericht der Bundesregierung mit der Bitte zu, den Entwurf eines Gesetzes über den Beruf des Rettungssanitäters erarbeiten zu lassen.

Der Bundesminister für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit hat im April 1986 einen Referentenentwurf für ein „Gesetz über den Beruf des Rettungssanitäters/der Rettungssanitäterin“ vorgelegt, der 1988 von der Bundesregierung als Rettungssassistentengesetz eingebracht worden ist.

Um die Bezeichnung „Rettungssanitäter/Rettungssanitäterin“ für die nach dem 520-Stunden-Programm Ausgebildeten beibehalten zu können, soll durch das Bundesgesetz die Berufsbezeichnung „Rettungssassistent“/„Rettungssassistentin“ geschützt werden.

Nach intensiver parlamentarischer Beratung wurde der Gesetzentwurf im Juni 1989 durch den Deutschen Bundestag verabschiedet und trat als „Gesetz über den Beruf der Rettungsassistentin und des Rettungsassistenten“ vom 10. Juli 1989 (BGBl. I S. 1384 ff.) am 1. September 1989 in Kraft. Die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung vom 7. November 1989 (BGBl. I S. 1966 ff.) ist seit dem 25. November 1989 in Kraft. Damit konnten die über 15 Jahre andauernden Bemühungen der Bundesregierung, der Länder und der Berufskreise um eine verbesserte Ausbildung des Rettungspersonals erfolgreich abgeschlossen werden.

Das Rettungssassistentengesetz trägt den bedeutsamen Fortschritten in der Notfallmedizin Rechnung. Durch eine höhere Qualifikation des Einsatzpersonals werden verbesserte Voraussetzungen für die Hilfeleistung am Notfallort und beim Transport ins Krankenhaus geschaffen.

Die Durchführung der bundesgesetzlichen Neuregelung fällt in die Zuständigkeit der Länder. Im Rahmen der ohnehin anstehenden Anpassung der landes-

rechtlichen Regelungen (Abschn. 3.5) werden die Bedingungen für eine praxisgerechte Umsetzung ausgeführt.

3.3.2 Einsatz von Zivildienstleistenden (siehe Anlage 10)

In den vergangenen Jahren sind auch im Rettungsdienst und Krankentransport Zivildienstleistende eingesetzt worden. Sie stehen nach den Bestimmungen des Zivildienstgesetzes den Einsatzstellen für 20 Monate für Tag- und Nachteinsätze ständig zur Verfügung. Die bisherigen Einsatzerfahrungen sind positiv.

Von den im November 1989 im Rettungsdienst und Krankentransport zur Verfügung stehenden 9 788 bereitgestellten Zivildienstplätzen waren 8 531 mit Zivildienstleistenden besetzt. Die tatsächliche Zahl der Zivildienstleistenden in diesem Bereich betrug aufgrund von Mehrfachbelegungen insgesamt 9 150.

3.3.3 Ehrenamtliche im Rettungsdienst (vgl. Anlage 11)

Der Rettungsdienst ist einer der wenigen Bereiche im Spektrum öffentlicher Aufgaben, in dem es möglich ist, daß sich engagierte Bürger in maßgeblichem Umfang an der Erfüllung der Aufgabe beteiligen. Viele Tausend Mitbürger lassen sich ausbilden und stellen ihre Arbeitskraft und ihre Freizeit kostenlos oder gegen ein geringes Entgelt in den Dienst der Sache.

In einigen Bundesländern (insbes. Bayern, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Saarland) wird bis zu 40 % der personellen Vorhaltung von Ehrenamtlichen bestritten — einerseits ein deutliches Zeichen für das große Engagement in der Bevölkerung zur Hilfe am Nächsten, andererseits aber auch ein Element der Kostendämpfung im Gesundheitswesen.

Voraussetzung für den Einsatz von ehrenamtlichen Mitarbeitern im Rettungsdienst ist allerdings, daß die geforderten Anforderungen bezüglich Eignung und Qualifikation erfüllt werden.

3.3.4 Notärzte

Der Einsatz von speziell ausgebildeten Ärzten (Notärzten) gewinnt im Rettungsdienst mehr und mehr an Bedeutung. Durch den Ausbau der Notarztsysteme am Boden (Anlagen 1 und 5) und in der Luft (Anlagen 7 und 8) an inzwischen 800 Standorten wurde erreicht, daß fast jeder vierte Notfallpatient von einem Notarzt versorgt wird.

War die Einrichtung von Notarztdiensten in der Anfangszeit des organisierten Rettungsdienst weitgehend der Initiative engagierter Ärzte überlassen, wird inzwischen

- die Beteiligung von Krankenhausärzten am Rettungsdienst als eine Dienstaufgabe wahrgenommen;

- die Mitwirkung niedergelassener Ärzte auf eine vertragliche Grundlage gestellt (insbes. in Bayern);
- die Zusatzausbildung für Ärzte, die im Rettungsdienst tätig werden (Fachkundenachweis „Rettungsdienst“), von der Ärzteschaft sehr positiv aufgenommen, eine Vielzahl von im Notdienst tätigen Ärzten hat diese Ausbildung bereits absolviert;

nachdem die Bundesärztekammer 1988 Empfehlungen für die Fortbildung zum „leitenden Notarzt“ veröffentlicht hat, die Fortbildung von den einzelnen Landesärztekammern in Zusammenarbeit mit den am Rettungswesen Beteiligten durchgeführt, um auch bei Katastrophen bzw. Großschadenslagen medizinische Hilfe bieten zu können.

Probleme der Notarztversorgung liegen noch, vor allem in ländlichen Bereichen, in der fehlenden Flächendeckung.

3.4 Unterrichtung „Sofortmaßnahmen am Unfallort und Erste Hilfe“ (siehe Anlage 11)

Seit 1969 sind gemäß § 8a und 8b der StVZO alle Fahrerlaubnisbewerber verpflichtet, eine Ausbildung in „Sofortmaßnahmen am Unfallort“ (Fahrerlaubnisklassen 1, 3, 4 und 5) bzw. die Teilnahme an einem „Erste Hilfe“-Kursus (Fahrerlaubnisklasse 2) nachzuweisen. Im Rahmen der Ausbildung „Sofortmaßnahmen am Unfallort“ (3 Doppelstunden) werden gezielt diejenigen Teile der „Ersten Hilfe“-Kurse (8 Doppelstunden) vermittelt, die sich auf Unfälle im Straßenverkehr beziehen.

Nach den Erfahrungen aus zwei vom Bundesminister für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit geförderten Modellvorhaben in Göttingen und Berlin zur Laienschulung in der Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) und nach intensiven Beratungen der „Bundesarbeitsgemeinschaft Erste Hilfe“ und des „Deutschen Beirats für Erste Hilfe und Wiederbelebung“ der Bundesärztekammer wurden 1989 im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit und dem Bundesminister des Innern die „Erste Hilfe“-Kurse — unter Beibehaltung der bisherigen Stundenzahl — um die HLW-Ausbildung erweitert.

Seitens des Bundesministers für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit wurde gleichzeitig der BMV gebeten, die „Sofortmaßnahmen am Unfallort“ entsprechend um die HLW zu ergänzen.

Die Ausbildung von Laienhelfern erfolgt überwiegend durch die Sanitätsorganisationen. Der Bundesverband für den Selbstschutz vermittelt im Rahmen seiner Selbstschutzgrundlehrgänge den Teilnehmern die Inhalte der „Sofortmaßnahmen am Unfallort“.

Durch die Ausbildungsverpflichtung für alle Fahrerlaubnisbewerber sowie Aufklärungsprogramme zur Teilnahme an „Erste Hilfe“-Kursen haben über 50 % aller Bundesbürger bzw. über 75 % aller Führerscheinbesitzer an einer Ausbildung in Erster Hilfe, Sofortmaßnahmen am Unfallort oder einer Sanitäts-

ausbildung teilgenommen. Bedingt durch die Verpflichtung, vor Erteilung einer Fahrerlaubnis eine Ausbildung nachzuweisen, ist der Anteil der Bundesbürger mit einer Unterweisung in Sofortmaßnahmen am Unfallort seit 1980 von 21 auf 32 % angestiegen. Dagegen liegt der Anteil der in Erster Hilfe Ausgebildeten konstant bei einem Viertel.

Verschiedene Untersuchungen bestätigen, daß die Bereitschaft zur freiwilligen Teilnahme an einer Ausbildung eher gering ist. Die meisten Lehrgangsteilnehmer (ca. 70 %) geben an, daß sie für berufliche Zwecke oder für den Führerscheinwerb eine Ausbildung nachweisen müssen.

Bereits bei Führerscheinerteilung liegt jede dritte Ausbildung länger als zwei Jahre zurück. Die Bescheinigungen sind zeitlich nicht befristet und eine Wiederholung der Ausbildung findet nur äußerst selten statt. Deshalb überrascht es nicht, daß nur 14 % der Bundesbürger und 21 % aller Führerscheinbesitzer erklären, sie seien bereit und in der Lage, alleine auf sich gestellt Erste Hilfe zu leisten.

1988 zeigte sich am Unfallort folgende Situation:

- bei jedem dritten Verkehrsunfall war die Unfallstelle nicht ausreichend abgesichert;
- die Anfahrt des Rettungsdienstes wurde bei jedem vierten Unfalleinsatz behindert;
- ebenso häufig stören „Gaffer“ die Arbeit des Rettungsdienstes vor Ort;
- bei jedem dritten Unfall mit Verletzten wurde keine Hilfe geleistet, obwohl unbeteiligte Personen anwesend waren und Hilfe möglich gewesen wäre;
- wenn geholfen wurde, dann war die Hilfeleistung nach Einschätzung des Rettungspersonals zu 90 % positiv;
- die geleistete Hilfe durch Laien war in 4 % der Fälle lebensrettend.

Forschungsergebnisse der Bundesanstalt für Straßenwesen bestätigen, daß einmal erworbene Fähigkeiten und Kenntnisse rasch in Vergessenheit geraten, wenn sie nicht praktisch angewandt werden. Um ein befriedigendes Niveau bei der Erste Hilfe-Leistung sicherzustellen, wäre es deshalb erforderlich, die Ausbildung von Laienhelfern in geeigneter Form (Kurzlehrgänge, Kurswiederholung u. a. m.) in regelmäßigen Abständen zu wiederholen. Dies kann nur auf freiwilliger Basis erreicht werden. Der Bundesminister für Verkehr unterstützt daher Maßnahmen zur Aufklärung der Öffentlichkeit über die Notwendigkeit einer umfassenden Erste Hilfe-Ausbildung. 1982 wurde ein entsprechendes Aufklärungsprogramm des Deutschen Verkehrssicherheitsrates unterstützt. Seit 1986 führt der Deutsche Verkehrssicherheitsrat ein Aufklärungsprogramm „Jeder kann helfen“ mit Unterstützung der DBV + PARTNER-Versicherungen, Wiesbaden, und des Bundesverkehrsministeriums durch.

1985 und 1986 wurde eine Fernseh-Kurzspotserie im ARD-Programm ausgestrahlt. 1989 wurde mit Unterstützung des Bundesministers für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit vom Bayerischen Rundfunk,

der Deutschen Welle und der Johanniter-Unfall-Hilfe eine neue Serie von Spots zur Ersten Hilfe produziert, die sowohl in der ARD wie auch weltweit ausgestrahlt werden.

Die Serie wird auch als Video und Lehrfilm sowie als Comicserie angeboten.

Sie sollen zur Teilnahme an „Erste Hilfe“-Kursen motivieren und das Bewußtsein der Bevölkerung für diese lebensrettenden Maßnahmen stärker ausprägen.

Um Impulse für eine verbesserte Laienhilfe zu geben, hat der Bundesminister für Verkehr die gemeinsame „Fachtagung Erste Hilfe“ des DVR und des DRK angeregt und unterstützt, die im Oktober 1987 in Hennef/Sieg stattfand.

Ziel der Tagung war, aus der kritischen Diskussion des Sachstandes, an der sich alle tragenden Organisationen und staatlichen Stellen beteiligt haben, Empfehlungen für die Weiterentwicklung der Ersten Hilfe zu erarbeiten.

Darauf aufbauend hat das DRK, wiederum mit Unterstützung durch den BMV, 1989 eine Europäische Erste Hilfe-Fachtagung durchgeführt. Ziel der Veranstaltung war ein internationaler Erfahrungsaustausch und die Erörterung von gemeinsamen Anstrengungen zur Verbesserung der Laienhilfe. Von den Hilfsorganisationen wurde 1988 die Bundesarbeitsgemeinschaft „Erste Hilfe“ gegründet. In ihr werden, unterstützt durch den „Beirat für Erste Hilfe und Wiederbelebung“ der Bundesärztekammer, auf nationaler Ebene grundlegende Fragen der Laienhilfe, der Ausbildung und der Öffentlichkeitsarbeit beraten und abgestimmt.

3.5 Neuregelung des Krankentransports

Die Rettungsdienstgesetze der Länder bzw. die Feuerwehrgesetze der Stadtstaaten definieren den Rettungsdienst einschließlich der Krankenförderung als öffentliche Aufgabe. Neben dem organisierten Rettungsdienst mit seinen hohen Anforderungen an die Organisation, die ständige Einsatzbereitschaft, an die Qualifikation des Personals und an die Sachausstattung, betreiben in zunehmendem Maße auch private Unternehmer Verkehr mit Krankenkraftwagen. Hier fehlt es häufig an notwendigen qualifizierten Leistungsmöglichkeiten, die nur begrenzt im Wege einer Auflage nach dem Personenbeförderungsgesetz sichergestellt werden können.

Der Freistaat Bayern hat dem Bundesrat im Dezember 1987 einen Gesetzantrag mit dem Ziel vorgelegt, die Regelung dieses Verkehrs aus dem PBefG herauszunehmen und so den Ländern die Möglichkeit zur Gesetzgebung zu eröffnen (BR-Drucksache 544/87). Der BR hat beschlossen, den Gesetzentwurf im BT einzubringen.

Der Bundesgesetzgeber hat diesen Entwurf aufgegriffen und den Ländern durch das Sechste Gesetz zur Änderung des PBefG die Möglichkeit eingeräumt, dem Rettungsdienst eine umfassende landesrechtliche Grundlage zu geben. Zur Vorbereitung der Lan-

desgesetzes hat der Bund-Länder-Ausschuß „Rettungswesen“ eine Arbeitsgruppe beauftragt, ein „Muster für ein Landesgesetz über den Rettungsdienst“ auszuarbeiten. Dieser Musterentwurf, der unter anderem auch auf das Verhältnis zwischen öffentlichem Rettungsdienst und privater Krankenbeförderung abhebt, liegt vor. Die Bundesländer arbeiten auf dieser Grundlage neue Rettungsdienstgesetze aus, wobei die landesspezifischen Rahmenbedingungen einbezogen werden (vgl. Pkt. 3.1).

4. Forschung zum Rettungswesen (Übersicht siehe Anlage 12)

Forschung zum Rettungswesen verfolgt das Ziel, den für die Sicherstellung und Durchführung verantwortlichen Ministerien und Organisationen Entscheidungshilfen für eine wirksame und wirtschaftliche Organisation des Rettungswesens anzubieten. Sie soll aber auch neue technische und organisatorische Entwicklungen fördern und ihre Umsetzung in die Praxis unterstützen. Entsprechende Vorhaben werden vorwiegend durch den Bundesminister für Verkehr bzw. die Bundesanstalt für Straßenwesen betrieben. Die Abstimmung der Vorhaben mit den Ländern erfolgt im Bund-Länder-Ausschuß „Rettungswesen“ und seiner „Arbeitsgruppe Forschung“.

Eine standardisierte bundeseinheitliche Dokumentation des Einsatzgeschehens und der Leistungen im Rettungswesen hat sich trotz erfolgversprechender Ansätze bislang noch nicht durchgesetzt. Daher war einer der Forschungsschwerpunkte in den vergangenen Jahren die Erarbeitung von Übersichten über den Leistungsumfang und das Leistungsniveau des Rettungsdienstes (vgl. Anlage 1).

Zur Planung und Überprüfung von Rettungssystemen wurde das „Simulationsmodell Rettungswesen“ entwickelt und Ländern sowie Organisationen zur Verfügung gestellt. Seine Anwendung wird unter bestimmten Bedingungen durch den Bundesminister für Verkehr gefördert. Mit Hilfe des Modells lassen sich die Auswirkungen von geplanten Maßnahmen oder erwarteten Entwicklungen auf die Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit des Rettungsdienstes bestimmen. Das Rechenmodell, das inzwischen bei einer Vielzahl von Untersuchungen in über 40 Rettungsdienstbereichen eingesetzt und ständig erweitert worden ist, hat sich als zweckmäßiges Instrumentarium zur Entscheidungsvorbereitung bei der Organisationsplanung im Rettungsdienst erwiesen.

Die Notwendigkeit einer Erhöhung der allgemeinen Akzeptanz der Laienhilfe erfordert auch Überlegungen darüber, ob und in welcher Form die Ausbildung von Laienhelfern verbessert werden kann. Die Bundesanstalt für Straßenwesen hat in diesem Zusammenhang auf der Grundlage verschiedener bereits abgeschlossener Untersuchungen weitere Vorhaben konzipiert, in denen Möglichkeiten zur Verbesserung der Laienhilfe bei Verkehrsunfällen geprüft werden.

Eine Untersuchung zum Verhalten von Laienhelfern am Notfallort hat gezeigt, daß im Rahmen der praktischen Ausbildung verstärkt auf Problempunkte wie

richtige Notfallmeldung, Absichern der Unfallstelle oder Durchführung von bestimmten Hilfsmaßnahmen hinzuweisen ist. Ergänzend haben Mediziner, Psychologen und Sozialwissenschaftler Untersuchungen durchgeführt, deren Ergebnisse den Hilfsorganisationen Anregungen bei ihren Bemühungen um eine verbesserte Ausbildung geben sollen.

Um einen abgesicherten Überblick über Forschungsnotwendigkeiten zu gewinnen, hat die Bundesanstalt für Straßenwesen eine Projektgruppe „Rettungswesen“ unter Beteiligung verschiedener Experten eingerichtet.

Das Ergebnis dieser Projektgruppenarbeit wurde 1987 dem Bundesminister für Verkehr vorgelegt. Neben umfangreichen Anregungen für die Verantwortlichen des Rettungswesens haben die Mitglieder der Projektgruppe auf verschiedene Wissenslücken hingewiesen und konkrete Forschungsvorschläge ausgearbeitet.

Bei der Planung von Notarztsystemen stellt sich immer wieder die Frage, welche der bekannten Organisationsformen für den konkreten Fall Vorteile bietet. Die Projektgruppe hat deshalb eine Anregung der Bundesländer aufgegriffen und ein Forschungsprojekt formuliert, dessen Ergebnisse die Entscheidungs- und Planungsträger im Rettungsdienst bei der Planung von Notarztsystemen unterstützen wird.

Ein weiteres Projekt bezieht sich auf die Kommunikation im Rettungsdienst. Nachdem in der Vergangenheit überwiegend die Technik von Kommunikationssystemen im Vordergrund des Forschungsinteresses stand (mobile und stationäre Notrufmelder, Leitstellentechnik, Funksysteme) rückt nun der Kommunikationsprozeß selbst in den Mittelpunkt. Durch eine Analyse der Tätigkeit in Rettungsleitstellen wird angestrebt, Hinweise für eine Verbesserung der Notfallmeldung, Folgerungen für die Personalausbildung in Rettungsleitstellen sowie Vorschläge zur besseren Nutzung von Kommunikationstechnologien abzuleiten.

Ein kritischer Punkt des Rettungsdienstes ist noch immer die Sicherheit bei Sondersignaleinsätzen. Durch eine umfangreiche Untersuchung wird deshalb geprüft, ob durch die selektive Nutzung der Sondersignale und die technische Verbesserung der Warn-einrichtungen die Sicherheit von Einsatzfahrten erhöht werden kann. Vor allem aber wird angestrebt, durch eine gezielte Ausbildung das Bewußtsein der Fahrer für die besonderen Risiken und Gefahren bei Sondersignaleinsätzen zu schärfen.

Die Leistungsfähigkeit des Rettungssystems wird häufig durch Verzögerungen und Abstimmungsprobleme an der Schnittstelle zwischen Rettungsdienst und Klinik beeinträchtigt. Ausgehend von einer Problemanalyse werden im Rahmen eines Modellversuchs die Bedingungen für eine abgestimmte Übergabekonzeption entwickelt und mit den betroffenen Institutionen erörtert.

Der Rettungsdienst wird dem Bereich der Daseinsvorsorge zugeordnet und als öffentliche Aufgabe wahrgenommen. Welche Konsequenzen sich aus dieser Qualifizierung für die Planung, Durchführung und Fi-

finanzierung ergeben, wird in einer wissenschaftlichen Untersuchung dargestellt. Dabei werden auch Ansätze zur Beurteilung des Systems diskutiert. Es zeigt sich, daß Schwierigkeiten vor allem dadurch entstehen, daß Leistungen des Rettungsdienstes personenbezogene Dienstleistungen sind, die eine Vorstufe der „Gesundheitsproduktion“ darstellt.

5. Internationale Initiativen zum Rettungswesen

Die Sorge um die Erstversorgung der Unfallverletzten im Straßenverkehr gab für den Ausschuß „Straßenverkehrssicherheit“ Anlaß, der CEMT 1969 einen Bericht über den Sachstand des Rettungswesens in den CEMT-Mitgliedsländern vorzulegen. In einem Resolutionsentwurf wurden dem Stellvertreter-Ausschuß eine Reihe von Maßnahmen vorgeschlagen, die dazu führen sollten, in allen CEMT-Ländern eine möglichst wirkungsvolle Verbesserung des Rettungswesens zu erreichen. 1981 regte die Bundesrepublik Deutschland eine erneute CEMT-Umfrage zur „Unfallrettung im Straßenverkehr“ in den Mitgliedsländern an.

Der von der Bundesrepublik Deutschland federführend erstellte Bericht über diese Umfrage, an der sich 18 Länder beteiligt haben, wurde 1983 der Europäischen Verkehrsministerkonferenz vorgelegt.

Auf der Grundlage dieser Untersuchung haben die Verkehrsminister in einer Resolution u. a. folgende Empfehlungen beschlossen:

- die Ausbildung in Erster Hilfe zu fördern und sicherzustellen, daß das so erworbene Wissen regelmäßig aufgefrischt wird,
- spezielle Berufsgruppen gezielt in Erster Hilfe auszubilden,
- eine einheitliche Berufsausbildung für das nicht-ärztliche Personal im Rettungsdienst zu schaffen,
- die Wirksamkeit des Rettungswesens zu verbessern, in erster Linie durch einen Ausbau des Rettungsdienstes im ländlichen Bereich,

- standardisierte Daten zum Rettungsdienst innerhalb eines Landes zu erstellen.

Im Rahmen der europäischen Forschungsinitiative PROMETHEUS und DRIVE werden die technischen Voraussetzungen für ein mobiles Notrufsystem überprüft. Dabei wird auf dem Kenntnisstand aufgebaut, der durch den Modellversuch „Autonotfunk“ erarbeitet worden ist (vgl. Abschn. 3.2.8.).

Die EG-Kommission hat auf Anregung der Deutschen Bundespost für alle Mitgliedstaaten die einheitliche Notrufnummer 112 vorgeschlagen, die bis 1992, spätestens jedoch bis 1995 eingeführt werden soll. Seit 1987 hat die Bundesrepublik den vom EG-Rat und der EG-Kommission erarbeiteten EG-Notfallausweis (europ. Notfallausweis) anstelle des früheren bundeseinheitlichen Notfallausweises eingeführt (vgl. Anlage 11).

Durch die Bildung des gemeinsamen europäischen Marktes ist das Rettungswesen auf unterschiedlichen Ebenen betroffen:

- das Prinzip der Dienstleistungsfreiheit kann — zumindest bei den Krankentransporten — zu verschärftem Wettbewerb führen;
- das Ausbildungsniveau des ärztlichen und nicht-ärztlichen Personals im Rettungsdienst muß durch die Zulassungsbedingungen sichergestellt werden;
- damit die technische Qualität der Einsatzmittel (Fahrzeuge, medizinisch-technische Ausstattung, Verbandmittel etc.) auf einem befriedigenden Niveau gehalten werden kann, wird angestrebt, die entsprechenden DIN-Normen über die CEN auf die europäische Ebene zu übertragen.

Um die rechtlichen Konsequenzen darzulegen, die sich für den Rettungsdienst aus dem Binnenmarkt ergeben, hat der Bundesminister für Verkehr auf Anregung durch die Bundesländer ein entsprechendes Gutachten in Auftrag gegeben.

6. Anlagen

Leistungen des Rettungsdienstes in der Bundesrepublik Deutschland¹⁾

Nachdem die „Patientenfahrten“ inzwischen weitgehend vom privaten Personenbeförderungsgewerbe durchgeführt werden, scheint sich die Zahl der jährlichen Rettungsdiensteinsätze bei 6 Mio. zu stabilisieren — jeder zehnte Bundesbürger ist damit in jedem Jahr auf die Leistungsfähigkeit des Rettungsdienstes angewiesen. Bei über 1,9 Mio. Einsätzen ist mit akuter oder drohender Vitalgefährdung der Patienten zu rechnen, der Anteil der Notfälle ist auf 31 % aller Rettungsdiensteinsätze angestiegen.

Die Struktur der Einsatzursachen hat sich im Vergleich zu den Vorjahren leicht verschoben. Beinahe jeder zweite Notfalleinsatz gilt einem akut erkrankten Patienten (internistischer Notfall), jeder sechste Notfalleinsatz führt zu einem Verkehrsunfall. Diese beiden sehr unterschiedlichen Notfallbilder bestimmen weitgehend die Anforderungen an Organisation und Ausstattung des Rettungsdienstes.

Deutlich angestiegen ist der Anteil der Notarztein-sätze. Bei nahezu 40 % aller Notfälle ist inzwischen ein Notarzt vor Ort. Allerdings bedeutet das auch, daß

noch immer bei sechs von zehn Notfällen ausschließlich Rettungssanitäter und Rettungshelfer im Einsatz sind. Die Folgerungen aus dieser Situation sind, daß

- dem weiteren Ausbau von Notarztsystemen auch in Zukunft Aufmerksamkeit gewidmet werden muß, aber auch
- die Aus- und Weiterbildung des Einsatzpersonals intensiviert werden muß, damit die Mitarbeiter des Rettungsdienstes zu einer besseren Versorgung und Betreuung der Patienten befähigt werden.

1. Leistungen des Rettungsdienstes 1989

Die mehr als 6 Millionen Einsätze des Rettungsdienstes werden nach Notfalleinsätzen und Krankentransporten unterschieden (Tab. 1). Die Mehrzahl dieser Einsätze (69 %) sind Krankentransporte, also Einsätze, bei denen keine unmittelbare Lebensbedrohung vor-

¹⁾ Der Bundesminister für Verkehr hat 1988 das Ingenieurbüro für Verkehrstechnik (IVT), Karlsruhe, erneut damit beauftragt, eine „Analyse des Leistungsniveaus“ im Rettungsdienst durchzuführen (vgl. hierzu auch Unfallverhütungsbericht Straßenverkehr 1985, S. 125 ff. und Unfallverhütungsbericht Straßenverkehr 1987, S. 145 ff.). Ziel dieser Untersuchung ist es, mit den Einsatzdaten, die aus 31 repräsentativ ausgewählten Rettungsdienstbereichen (s. Abbildung 1) zur Verfügung gestellt und hochgerechnet worden sind, einen aussagefähigen Überblick über das Leistungsgeschehen im Rettungsdienst des Jahres 1989 zu vermitteln. Ergänzt werden die Untersuchungsergebnisse durch Aussagen aus früheren Erhebungen, zum Beispiel den „Dokumentationsstudien Rettungsdienst und Krankentransport von 1973 bis 1981“ des Institutes für Rettungsdienst beim DRK. Die Bundesanstalt für Straßenwesen hat den zusammenfassenden Entwurf ausgearbeitet.

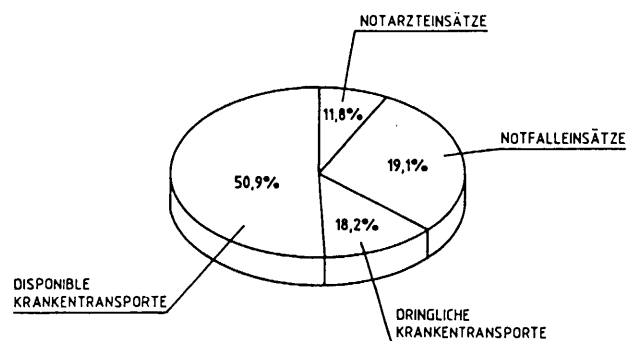


Tabelle 1

Anzahl und Verteilung der Rettungsdiensteinsätze (1985 bis 1989)

Einsatzart	1985		1987		1989	
	Anzahl in 1 000	Anteil %	Anzahl in 1 000	Anteil %	Anzahl in 1 000	Anteil %
Notfälle mit Notarzt . . .	560	(32)	620	(35)	730	(38)
Notfälle ohne Notarzt . .	1 170	(68)	1 160	(65)	1 180	(62)
Notfälle insgesamt	1 730	29 (100)	1 780	30 (100)	1 910	31 (100)
Krankentransporte	4 240	71	4 140	70	4 260	69
Rettungsdiensteinsätze	5 970	100	5 920	100	6 170	100

liegt oder zu befürchten ist. Krankentransporte können jedoch nicht ohne weiteres als „einfache“ Beförderungsfälle qualifiziert werden, immerhin waren nach einer aktuell durchgeführten Untersuchung²⁾ bei 18,5 % dieser Einsätze medizinisch bedingte Maßnahmen erforderlich, bei jedem zwölften Transport (8,5 %) traten während der Beförderung Komplikationen bei den Patienten auf, die ein Eingreifen des Personals erforderlich machten. Daraus muß gefolgert werden, daß auch bei Krankentransporten qualifiziertes Personal eingesetzt werden muß.

Die Struktur der Notfalleinsätze verändert sich stetig hin zu Einsätzen mit Notarzt. Fast 40 % aller Notfälle finden inzwischen unter Beteiligung eines Notarztes statt. Dies bedeutet aber auch, daß trotz der vielfältigen Initiativen zum flächendeckenden Ausbau der Notarzdienste sechs von zehn Patienten mit akuter oder drohender Vitalgefährdung noch nicht von einem Notarzt behandelt werden.

Die Anforderungen bei Krankentransporten, vor allem aber das selbstverantwortliche Handeln bei Notfalleinsätzen und die assistierende Tätigkeit bei Notarzteinsätzen haben die Forderung nach einer besseren Ausbildung des nicht-ärztlichen Personals im Rettungsdienst gestützt. Dieser Forderung wurde inzwischen mit der Schaffung eines Berufsbildes für Rettungsassistenten/Rettungsassistentin entsprochen.

Die Ursachen für die Notfalleinsätze haben sich gegenüber den Vorjahren leicht verschoben (Tab. 2). Nur noch bei 43 % aller Einsätze sind akute Erkrankungen (internistische Notfälle) zu versorgen. Danach folgen mit inzwischen mehr als 16 % die Verkehrsunfälle. Erheblich angestiegen sind Einsätze aus sonstigem Anlaß, z. B. bei Verbrechen, Suiciden, dringenden Blut- und Organtransporten oder hilflosen Personen.

²⁾ Ergebnisse einer Untersuchung über die „Durchführung von Krankentransporten im Rettungsdienst“ des IVT Karlsruhe im Auftrag der BASt (FP 7.8751/5). Der Untersuchung lagen Angaben zu 3 000 Krankentransporten zugrunde.

2. Notarztversorgung

Der Ausbau von Notarztsystemen im bodengebundenen Rettungsdienst ist weitergeführt worden (siehe hierzu die Anlagen 5 und 7). Für die Organisation von Notarztsystemen haben sich vor allem die Grundformen durchgesetzt:

- Das Stations- oder Kompakt-System: Ein Notarztwagen (NAW) ist an einer Klinik oder an einer besonderen Rettungswache stationiert und rückt von dort im Alarmfall mit dem Arzt zum Notfallort aus.
- Das Rendez-vous-System: Der Notarzt wird von seinem Tätigkeitsort (Klinik, Praxis) mit einem Notarzteinsatzfahrzeug NEF, ein Pkw mit einer Zusatzausstattung entsprechend DIN 75079) zum Notfallort gefahren. Gleichzeitig fährt auch ein Rettungswagen (RTW) zum Notfallort.
- Das Parallelsystem³⁾ stellt eine Kombination von Stations- und Rendez-vous-System dar: Planmäßig werden RTW und NAW gleichzeitig eingesetzt; vor Ort wird entschieden, mit welchem Fahrzeug der Patient befördert wird.

In den vergangenen Jahren hat sich gezeigt, daß das Rendez-vous-System mehr und mehr an Bedeutung gewinnt. Dieses System bietet durch eine bessere Flächendeckung und höhere Einsatzflexibilität vor allem in dünner besiedelten Rettungsbereichen Vorteile. Aber auch in Großstädten und Ballungsgebieten wird der Notarzt zunehmend im Rendez-vous-System eingesetzt.

In den einzelnen Notfallkategorien ist der Anteil der Notarzteinsätze sehr unterschiedlich. Akute Erkran-

³⁾ Dieses System wird in der Literatur nur selten als eigenständige Organisationsform beschrieben, in einer neueren Untersuchung wurden jedoch 13 % der analysierten Systeme dieser Organisationsform zugeordnet. Breuer, W.: Organisationsformen von Notarztsystemen (Bericht zur FP 8727 der BASt), Köln 1989.

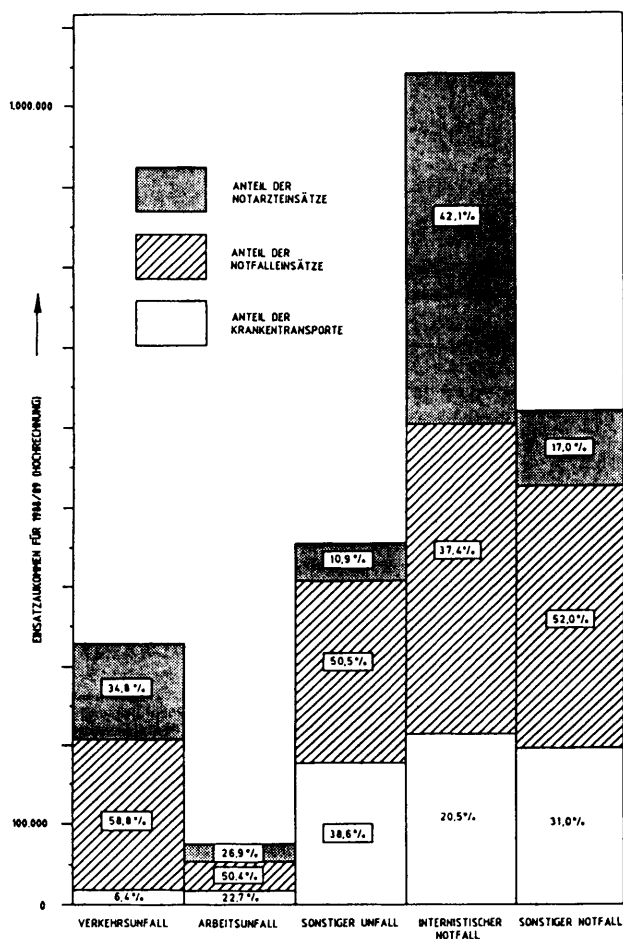
Tabelle 2

Struktur der Notfalleinsätze nach Einsatzanlaß und Umfang der Notarztversorgung

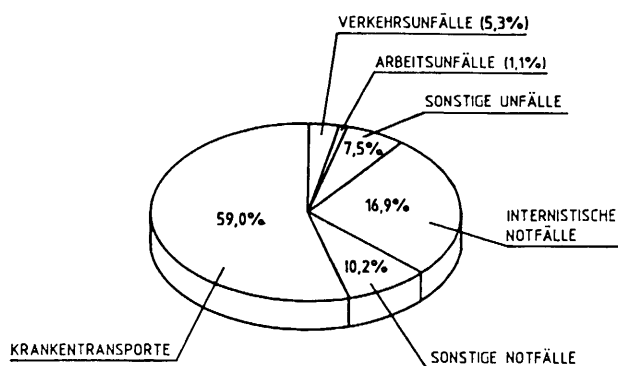
Einsatzanlaß	Notfälle		davon vom Notarzt versorgt		Notarztquote in %
	in 1000	Notfallstruktur	in 1000	Notarzteinsatzstruktur	
	1	2	3	4	5 = 3:1
Verkehrsunfall	307	16,1	114	15,6	37,1
Arbeitsunfall	57	3,0	20	2,7	35,1
Sonstiger Unfall ¹⁾	281	14,7	50	6,9	17,8
Akute Erkrankung	828	43,4	438	60,0	52,9
Sonstiger Notfall ²⁾	437	22,8	108	14,8	24,7
Notfalleinsätze	1 910	100,0	730	100,0	38,2

¹⁾ Haus-, Sport-, Freizeitunfall

²⁾ Verbrechen, Suicide, hilflose Personen, dringende Blut- und Organtransporte



kungen werden — soweit sie als Notfall eingestuft werden — zu mehr als der Hälfte (52,9 %) von Notärzten versorgt, die entsprechenden Quoten für Verkehrsunfälle (37,1 %) und für Arbeitsunfälle (35,1 %) sind deutlich niedriger. Extrem niedrig sind die Notarztquoten für „sonstige Fälle“ (24,7 %) und für „sonstige Unfälle“ — nur jeder sechste Unfall im Haus-, Sport- bzw. Freizeitbereich wird von einem Notarzt versorgt. Die überdurchschnittlich hohe Notarztquote bei akuten Erkrankungen kann u. a. darauf zurückgeführt werden, daß die entsprechenden Krankheits-symptome von den Meldepersonen einfach erkannt bzw. von der Rettungsleitstelle gezielt abgefragt werden können und dadurch eine dem Notfall angemessene Einsatzentscheidung möglich wird.



3. Leistungszeiten

Die Schnelligkeit des Rettungsdienstes kann Leben retten. Je eher ein Verunglückter oder Akut-Erkrankter qualifiziert versorgt wird, um so größer sind seine Chancen, daß er überlebt und ohne größere Folgeschäden aus der Klinik entlassen werden kann. Die Verkürzung des „therapiefreien Intervalls“ ist eine der zentralen Aufgaben des Rettungswesens. Ein Teil dieser Zeit vergeht, bis ein Notfall überhaupt entdeckt wird, bis die Notwendigkeit, den Rettungsdienst zu rufen, erkannt wird und eine Notfallmeldung abgegeben ist (Vorlaufzeit).

Der Rettungsdienst hat als Teilbereich des Rettungssystems u. a. die Aufgabe, durch die ausreichende Vorhaltung von qualifizierten Einsatzteams, durch organisatorische Maßnahmen und durch die Nutzung technischer Hilfsmittel die Zeit zwischen einer Notfallmeldung und dem Eintreffen des Rettungsmittels am Notfallort zu verkürzen. Als Orientierungsgrößen für die Planung des Rettungsdienstes haben die Bundesländer Zeitrichtwerte vorgegeben (Tabelle 3).

Tabelle 3

Zeitrichtwerte in den Bundesländern

Bundesland	Zeitspanne	Minuten
Baden-Württemberg	Hilfsfrist ¹⁾	10 bis 15
Bayern	Hilfsfrist ²⁾	12 bis 15
Hessen	Hilfsfrist ¹⁾	10
Niedersachsen	Fahrzeit	10
Nordrhein-Westfalen	Toleranzzeit ³⁾	5 bis 8
Saarland	bis Eintreffen ⁴⁾	15
Schleswig-Holstein	Fahrzeit	15

¹⁾ Zeit zwischen Eingang der Notfallmeldung und Eintreffen am Notfallort, in 95 % der Fälle zu erreichen.

²⁾ Fahrzeit zum Notfallort.

³⁾ Zeit zwischen Einsatzbefehl und Eintreffen am Notfallort.

⁴⁾ Eintreffen der ärztlichen Hilfe nach Schadensereignis.

Die erzielten Eintreffzeiten können deshalb als wichtige Indikatoren für die Leistungsfähigkeit des Rettungsdienstes bei Notfalleinsätzen angesehen werden. Benötigten die Fahrzeuge des Rettungsdienstes Anfang der 70er Jahre noch rd. 20 Minuten, um einen Notfallort zu erreichen, so ist heutzutage ein Rettungsfahrzeug im Mittel bereits 8 Minuten nach der Alarmierung vor Ort (Tabelle 4). Bei acht von zehn Notfällen ist der Rettungsdienst spätestens 10 Minuten nach der Meldung am Notfallort. Trotz aller Bemühungen um eine Verkürzung der Eintreffzeit durch den Ausbau der Infrastruktur und Verbesserung in der Einsatzorganisation können jedoch noch immer beinahe 4 % der Notfälle (das sind ca. 720 000 Einsätze) nicht innerhalb von 20 Minuten versorgt werden.

Die Eintreffzeiten bei Einsätzen ohne Notarztbeteiligung sind kürzer als bei Notarzteinätzen. Besonders deutlich wird der Zeitunterschied bei sehr kurzen Eintreffzeiten (bis 7 Minuten) (Tabelle 4). Dies ist darauf zurückzuführen, daß das Netz der Rettungswachen

Tabelle 4

Eintreffzeiten für Notfall- und Notarzteinsetze 1989

(kumulierte Werte)

	bis 2 Minuten %	bis 5 Minuten %	bis 7 Minuten %	bis 10 Minuten %	bis 15 Minuten %	bis 20 Minuten %	Mittel- wert in Minuten
Notfall ohne Notarzt	7,8	45,4	65,3	81,5	92,9	96,4	7,7
Notfall mit Notarzt	5,5	31,7	53,4	76,0	90,8	95,7	8,8
alle Notfälle	6,9	40,2	60,8	79,4	92,1	96,2	8,1

trotz des zügigen Ausbaus von Notarztsystemen noch immer sehr viel dichter ist als das der Notarztstationen (Anlagen 4, 5). Dadurch ist zwangsläufig die Anfahrtstrecke für Notärzte im Durchschnitt länger. Aus Tabelle 4 läßt sich ablesen, daß bei mehr als 4 % aller Einsätze mit Notarztindikation (ca. 32 000 Fälle) die Patienten nach der Alarmierung länger als 20 Minuten auf das Eintreffen des Notarztes warten müssen.

4. Rettungsdienst und Verkehrsunfälle

Die zunehmenden Verkehrsunfälle waren zu Beginn der 70er Jahre Anlaß, sowohl den bodengebundenen Rettungsdienst zu ordnen und in einen rechtlichen Rahmen zu stellen als auch den Ausbau eines flächendeckenden Systems der Luftrettung einzuleiten. Die Statistik der Luftrettung weist den Verkehrsunfall mit ca. 30 % noch immer als eine dominierende Einsatzursache aus, allerdings mit sinkender Tendenz. Im Einsatzspektrum des bodengebundenen Rettungsdienstes hat sich der Anteil der Verkehrsunfälle bei ca. 16 % stabilisiert.

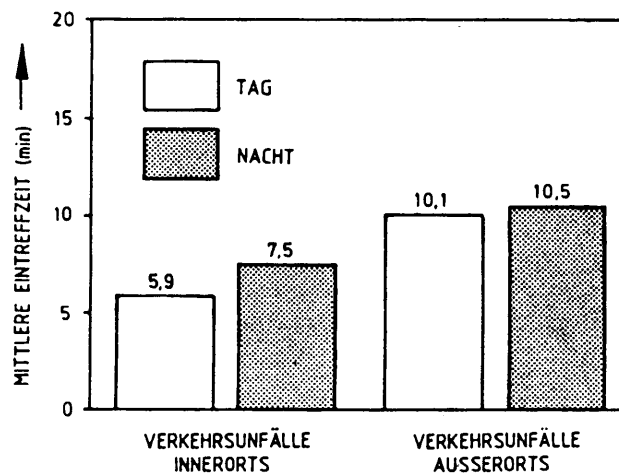
Die besonderen Umstände von Straßenverkehrsunfällen (zeitliche Zufälligkeit, räumliche Streuung, technische Rettung, Witterungseinflüsse, Behinderung durch Gaffer) und die komplizierten Verletzungsstrukturen führen dazu, daß Verkehrsunfälle auch an einen gut organisierten Rettungsdienst höchste Anforderungen stellen.

Die Fehlereinsatzquote bei Verkehrsunfällen liegt mit 16,9 % deutlich über dem Wert der übrigen Einsatzklassen (10,2 %). Ursache hierfür sind u. a. Schwierigkeiten bei der Notfallmeldung — die Rettungsleitstelle kann auf der Grundlage eines ungenauen Meldebildes häufig keine sachgerechte Einsatzentscheidung fällen. Hier ist ein Ansatzpunkt, im Rahmen der Erste Hilfe-Ausbildung verstärkt auf die notwendigen Elemente der Notfallmeldung hinzuweisen.

Ein Vergleich der Eintreffzeiten bei „Verkehrsunfällen“ und „akuter Erkrankung“ (internistische Notfälle) in Tabelle 5 zeigt, daß die Leistungswerte des Rettungsdienstes bei Verkehrsunfällen besonders gut ausfallen, im Mittel ist der Rettungsdienst um 1,7 Minuten schneller am Ort des Geschehens. Vor allem die

kurzen Eintreffzeiten werden bei Verkehrsunfällen eindeutig häufiger erreicht als bei internistischen Notfällen.

Die Eintreffzeiten bei Verkehrsunfällen sind jedoch je nach Tageszeit und Ortslage sehr verschieden (Abbildung 4). Auf Außerortsstraßen benötigt der Rettungsdienst überdurchschnittlich viel Zeit, um einen Unfallort zu erreichen. Dazu kommt noch, daß im Außerortsbereich auch die Zeit bis zur Meldung erheblich länger ist⁴⁾. Diese beiden Faktoren führen dazu, daß der Rettungsdienst außerorts im Durchschnitt erst ca. 18 Minuten nach einem Unfall am Ort des Geschehens eintrifft, bei jedem vierten Unfall dauert es mehr als 20 Minuten.



In der Unfallstatistik sind Außerortsunfälle, besonders wenn sie bei Nacht geschehen, durch überdurchschnittlich schwere Unfallfolgen gekennzeichnet. Durch eine Verkürzung der Meldezeit (z. B. durch ein dichteres System von Notrufmeldern oder die Einführung eines mobilen Notrufsystems) und der Eintreffzeit kann eine spürbare Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Rettungssystems bei der Versorgung von Verkehrsunfallopfern erreicht werden.

⁴⁾ Für Unfälle im Innerortsbereich wurde eine mittlere Meldezeit von 5,2 Minuten ermittelt, auf Außerortsstraßen liegt dieser Wert bei 7,9 Minuten.

Quelle: Puhan, Th.: Erste Hilfe und Betreuung von Unfallopfern (Bericht zu FP 7.8751/4 der BAST), Karlsruhe 1987

Tabelle 5

Eintreffzeiten für Verkehrsunfälle und akute Erkrankungen 1989
(kumulierte Werte)

	bis 2 Minuten %	bis 5 Minuten %	bis 7 Minuten %	bis 10 Minuten %	bis 15 Minuten %	bis 20 Minuten %	Mittel- wert in Minuten
Verkehrsunfälle	8,6	41,6	58,9	77,6	92,2	97,1	7,8
Akute Erkrankungen	5,4	31,3	50,5	71,2	87,4	93,7	9,5

5. Entwicklungen im Rettungsdienst⁵⁾

Der Anteil der Notfalleinsätze (einschließlich Notarzteinsätze) am Gesamtaufkommen des Rettungsdienstes lag 1989 bei 31 % und ist im Vergleich zu den Vorjahren leicht angestiegen (Tabelle 6). Die Anzahl der Krankentransporte und der Notfalleinsätze ohne Notarzt war in den Berichtsjahren relativ konstant. Es ist jedoch anzunehmen, daß die Tätigkeit privater Krankentransportunternehmen, über deren Einsätze keine Informationen vorliegen, sich in den vergangenen Jahren verstärkt hat und damit insgesamt ein Anstieg anzunehmen ist. Erwartet worden waren spürbare Rückgänge als eine Folge des Gesundheitsreformgesetzes. Aus Tabelle 1 ist abzulesen, daß die Zunahme der erfaßten Notfalleinsätze ausschließlich im Bereich der Notarzteinsätze stattfand.

Leicht verändert stellt sich die Struktur der Notfalleinsätze dar (Tabelle 7). Gegenüber 1987 war bei den

internistischen Notfällen ein leichter (relativer) Rückgang zu erkennen, allerdings war auch 1989 bei fast jedem zweiten Notfalleinsatz eine akute Erkrankung als Einsatzursache genannt. Der Anteil der Einsätze zu Verkehrsunfällen ist leicht angestiegen.

Die Struktur der eingesetzten Rettungsmittel (Tabelle 8) verändert sich weiter in Richtung auf höherqualifizierte Fahrzeuge (RTW, NAW, RTH und NEF). Lag im Jahr 1985 der Einsatzanteil dieser Fahrzeuge noch bei 40,3 %, ist er 1987 auf 43,9 % und 1989 sogar auf 51,3 % angestiegen. Vor allem der Einsatz von notarztbesetzten Fahrzeugen hat in den vergangenen Jahren ständig zugenommen.

1973/1974 wurde lediglich 1 % aller Rettungseinsätze mit Notarztbegleitung durchgeführt, inzwischen ist bereits bei fast jedem achten Einsatz des Rettungsdienstes (11,8 %) ein Notarzt vor Ort.

Weiter rückläufig ist die Zahl der Einsätze mit Pkw im Rettungsdienst. War bereits 1987 gegenüber der Auswertung von 1985 eine Verringerung der entsprechenden Einsätze um mehr als 50 % festzustellen, so liegt der Anteil von Pkw-Einsätzen 1989 unter einem Prozent.

⁵⁾ Der Vergleich der Ergebnisse der Leistungsanalysen 1985, 1987 und 1989 mit Ergebnissen früherer Untersuchungen ist wegen der unterschiedlichen Erhebungsverfahren nur unter Vorbehalten möglich.

Tabelle 6

Verhältnis von Notfalleinsätzen (mit und ohne Notarztbeteiligung) zu Krankentransporten
in %

	1973/74	1977	1979	1981	1982 ¹⁾	1985 ¹⁾	1987	1989
Notfalleinsätze	31	29	22	27	30	29	30	31
Krankentransporte	69	71	78	73	70	71	70	69

¹⁾ Erhebungsverfahren geändert

Tabelle 7

Einsatzanlässe bei Notfalleinsätzen (mit und ohne Notarztbeteiligung)

in %

	1973/74	1977	1979	1981	1982 *)	1985 *)	1987	1989
1. Verkehrsunfälle	27,2	18,6	17,6	17,2	—	15,7	15,7	16,1
2. Arbeits- und Betriebsunfälle	9,1	6,0	5,5	5,6	—	2,7	3,0	3,0
3. Haus- und Sportunfälle	13,2	14,8	13,6	12,8	—	47,4	46,6	43,4
4. Akute Erkrankungen (intern. Notf.)	27,9	32,5	32,7	32,3	—	47,4	46,6	43,4
5. Suicide und Verbrechen	4,4	5,7	5,2	4,9	—	—	—	—
6. Andere Notfälle, Sonstiges	18,2	22,4	25,4	27,2	—	18,9	19,1	22,8
	100,0	100,0	100,0	100,0	—	100,0	100,0	100,0

*) Erhebungsverfahren geändert

Tabelle 8

Eingesetzte Rettungsmittel

in %

	1973/74	1977	1979	1981	1982 *)	1985 *)	1987	1989
KTW (Krankentransportwagen) .	72,7	61,9	54,9	50,5	—	50,2	52,0	47,8
RTW (Rettungswagen)	12,6	26,0	26,7	32,2	—	31,7	33,9	40,3
NAW (Notarztwagen)	0,9	2,5	4,0	4,7	6,3	5,0	5,8	4,3
Hubschrauber	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5
Pkw	13,1	9,2	14,0	11,8	—	—	—	—
Berge- und Löschfahrzeuge	0,3	0,0	0,0	0,0	—	—	—	—
Sonstiges	0,3	0,1	0,3	0,5	93,3	3,7*)	3,7*)	6,2*)
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*) NEF (Notarzteinsatzfahrzeug)

6. Zusammenfassung

Die Veränderungen im Einsatzgeschehen weisen auf eine steigende Nutzung qualitativ hochwertiger Leistungen des Rettungsdienstes hin. Ein zunehmend größerer Teil der Patienten wird bereits an der Notfallstelle vom Notarzt versorgt und für den Transport vorbereitet. Auch bei den eingesetzten Fahrzeugen hat sich der Trend in Richtung qualifizierte Einsatzmittel fortgesetzt. Immer häufiger werden beispielsweise nachts und an Wochenenden Rettungswagen für „normale“ Krankentransporte eingesetzt. Dadurch kann zwar oft eine Doppelvorhaltung von Einsatzteams vermieden werden, andererseits entsteht jedoch die Gefahr, daß Rettungsfahrzeuge für Notfälle erst mit Zeitverzug zur Verfügung stehen. Durch organisatorische Vorsorgemaßnahmen können derartige

Verzögerungen jedoch minimiert werden (Mehrzweckfahrzeugstrategie).

Die Ursachen für Notfalleinsätze haben sich geringfügig gewandelt. Während Einsätze zu Verkehrsunfällen eine leicht steigende Tendenz aufweisen, ist der Anteil der akuten Erkrankungen rückläufig. Deutlich angestiegen sind Einsätze zu sonstigen Notfällen (Verbrechen, Suicide, hilflose Personen, dringende Blut- und Organtransporte). Es bleibt abzuwarten, ob sich diese Entwicklungen so fortsetzen.

Die Struktur der Notfälle, die von einem Notarzt versorgt werden, weicht z. T. erheblich von der Notfallstruktur ab, die Notarztquote ist für einzelne Ursachen verschieden. Während bei akuten Erkrankungen jeder zweite Notfallpatient von einem Notarzt behandelt wird, ist dies bei Verkehrs- und Arbeitsunfällen nur bei jedem dritten Patienten der Fall, bei Unfällen

im Haus-, Sport- und Freizeitbereich wird der Notarzt nur bei jedem sechsten Notfall alarmiert. Insgesamt ist der Anteil der Notarzteinsätze auf beinahe 40 % angestiegen.

Die Eintreffzeiten bei Notfalleinsätzen sind gleich geblieben. Dramatische Veränderungen sind hier bei einer weitgehend ausgebauten Rettungsdienstinfrastruktur auch nicht mehr zu erwarten. Einzig durch den Ausbau bzw. die Neuorganisation der Notarzt-

dienste sind noch Verbesserungen möglich. Ziel sollte es sein, vor allem die Eintreffzeiten von mehr als 20 Minuten deutlich zu reduzieren.

Im Vorfeld der Diskussion um das Gesundheitsreformgesetz wurde erwartet, daß das Leistungsaufkommen des Rettungsdienstes im Bereich der Krankentransporte erheblich absinken würde. Die vorliegenden Daten weisen nicht auf einen Rückgang hin.

Anlage 2

Stand der Gesetzgebung (Rettungsdienstgesetze) in den Ländern

Aufgrund der Novellierung des Personenbeförderungsgesetzes wird in allen Bundesländern geprüft, ob und in welcher Form die landesrechtlichen Regelungen zum Rettungsdienst zu überarbeiten bzw. neu zu fassen sind. Die Übersicht gibt den Stand 31. Januar 1990 wieder.

Baden-Württemberg

Das Baden-Württembergische Gesetz über den Rettungsdienst vom 10. Juni 1975 (GBl. S. 379) ist seit dem 1. Juni 1983 in Kraft, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 1987.

Bayern

Das Bayerische Gesetz über den Rettungsdienst vom 11. Januar 1974 — BayRS 215-5-1-I — ist seit dem 1. Januar 1974 in Kraft, zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Juli 1983.

Berlin

Das Land Berlin wird ein besonderes Rettungsdienstgesetz nicht erlassen, da § 2 des Feuerwehrgesetzes in der Fassung vom 3. Mai 1984 (GVBl. S. 764) eine ausreichende Regelung enthält.

Bremen

In Bremen ist der Erlass eines besonderen Rettungsdienstgesetzes nicht erforderlich, weil § 1 Abs. 2 des Gesetzes über den Feuerschutz im Lande Bremen vom 18. Juli 1950 (SaBremR 2132a-1) den Rettungsdienst bereits regelt.

- In der Stadtgemeinde Bremen ist die Mitwirkung von DRK, ASB und MHD im Rettungsdienst, der von der Feuerwehr Bremen durchgeführt wird, seit dem 1. Januar 1979 durch öffentlich-rechtliche Vereinbarung geregelt.
- In der Stadtgemeinde Bremerhaven wird der Rettungsdienst von der Feuerwehr Bremerhaven sowie — ebenfalls auf der Grundlage einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung — seit dem 1. Januar 1990 von den Hilfsorganisationen ASB, DRK und JUH durchgeführt.

Hamburg

Da der Rettungsdienst entsprechend den Bestimmungen des § 5 des Feuerwehrgesetzes vom 23. Juni 1986

(GVBl. S. 137) in Hamburg ausreichend geregelt ist, hält Hamburg weitergehende Regelungen augenblicklich nicht für notwendig.

Hessen

In einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung vom 10. Februar 1978 zwischen dem Land Hessen, dem Hessischen Städtetag, dem Hessischen Landkreistag, dem Hessischen Städte- und Gemeindebund und den Sanitätsorganisationen (Arbeiter-Samariter-Bund, Deutsches Rotes Kreuz, Malteser-Hilfsdienst und Johanniter-Unfall-Hilfe) sowie der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft wurde der Ausbau und die Durchführung des Krankentransport- und Rettungsdienstes in Hessen geregelt (Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 12/1978 S. 597). Derzeit wird ein Hessisches Rettungsdienstgesetz ausgearbeitet.

Niedersachsen

Die Landesregierung wird ein Rettungsdienstgesetz einbringen.

Nordrhein-Westfalen

Das Gesetz über den Rettungsdienst in Nordrhein-Westfalen vom 26. November 1974 (GV.NW. S. 1481) ist am 1. Januar 1975 in Kraft getreten, zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. November 1982 (GV.NW. S. 699/SGV.NW. 215).

Rheinland-Pfalz

Das Gesetz über den Rettungsdienst in Rheinland-Pfalz vom 12. Dezember 1974 wurde novelliert und als Rettungsdienstgesetz in der Fassung vom 17. Februar 1986 (GVBl. S. 60) veröffentlicht. Das Gesetz ist am 1. Januar 1975 in Kraft getreten. Diese Bestimmung betrifft das Inkrafttreten des Gesetzes in der ursprünglichen Fassung vom 17. Dezember 1974. Das Rettungsdienstgesetz in der Fassung vom 17. Februar 1986 gilt ab 15. Februar 1986.

Saarland

Das Gesetz über den Rettungsdienst im Saarland vom 24. März 1975 (AmtsBl. S. 545) ist seit 1. Januar 1976 in Kraft.

Schleswig-Holstein

Das Rettungsdienstgesetz vom 24. März 1975 (GVBOBl. S. 44) ist seit dem 1. April 1975 in Kraft. Am 2. Juni 1978 wurde die Landesverordnung zur Durchführung des Rettungsdienstgesetzes erlassen (GVOBl. S. 172), geändert durch Landesverordnung vom 14. Juni 1983 (GVOBl. S. 189).

Anlage 3

Anzahl der Rettungsleitstellen

Stand: 1989

	beabsichtig- tes Soll	Ist
Baden-Württemberg	37 ¹⁾	37
Bayern	26	26
Berlin	1 ²⁾	1
Bremen	2	2
Hamburg	1 ³⁾	1
Hessen	24	27 ⁴⁾
Niedersachsen	53	53
Nordrhein-Westfalen	54	54
Rheinland-Pfalz	18	18
Saarland	1	1
Schleswig-Holstein	15	15

¹⁾ Zuzüglich Oberleitstelle in Stuttgart für überregionale Aufgaben.

²⁾ Die Funktion der zentralen Rettungsleitstelle wird von der Leitstelle der Berliner Feuerwehr wahrgenommen; ihr ist die Krankentransportleitstelle der Hilfsorganisationen (ASB, DRK, JUH, MHD) angegliedert.

³⁾ Neben der Rettungsleitstelle besteht eine nachgeordnete Krankentransportleitstelle.

⁴⁾ Davon 20 zentrale Leitstellen auf Kreisebene und 7 Leitfunkstellen (auch für überörtliche Aufgaben). Ausschließlich gemeinsame Leitstellen für den Brand- und Katastrophenschutz sowie Rettungsdienst.

Anlage 4

Anzahl der Rettungswachen¹⁾

Stand: 1989

	beabsichtig- tes Soll	Ist
Baden-Württemberg	233 ²⁾	233
Bayern	284	285 ³⁾
Berlin	33 ⁴⁾	33
Bremen	20	20
Hamburg	30	30 ⁵⁾
Hessen	176	205
Niedersachsen	215	215
Nordrhein-Westfalen	370 ⁶⁾	355
Rheinland-Pfalz	113	113
Saarland	25	25
Schleswig-Holstein	89	89 ⁷⁾

¹⁾ Ohne Stationen des Luft-, Berg- und Wasserrettungsdienstes.

²⁾ Das Ergebnis der Neufestlegung durch die jeweils zuständigen Bereichsausschüsse liegt nicht vollständig vor.

³⁾ Nicht enthalten sind 10 Stellplätze, die nicht ganztägig besetzt sind.

⁴⁾ Außerdem bestehen 36 Krankenkraftwagen-Depots, von denen 15 den Hilfsorganisationen, 4 den Werkfeuerwehren, 1 der Berliner Flughafen-Gesellschaft und die restlichen 16 privaten Unternehmen gehören; sie sind zum überwiegenden Teil nur zeitweilig besetzt.

⁵⁾ Ferner sind 12 Krankentransportstützpunkte der Sanitätsorganisationen vorhanden.

⁶⁾ Endgültige Zahl ist noch nicht festgestellt.

⁷⁾ Nicht enthalten sind 10 Rettungsnebenstellen, die nicht ganztägig besetzt sind.

Anzahl der Rettungswagen (RTW)

Stand: 1989

	beabsich- tigtes Soll	Ist ²⁾	davon		
			Anzahl der Notarzt- wagen- Standorte	Rendezvous- system	Stations- system
Baden-Württemberg	345 ¹⁾	345	155	119	36
Bayern	397	397	194	149 ³⁾	106 ³⁾
Berlin	73	73 ⁴⁾	7	—	7 ⁶⁾
Bremen	45	45 ⁵⁾	5	1 ⁵⁾	4
Hamburg	86	86	5 ⁷⁾	—	5 ⁷⁾
Hessen	300 ⁶⁾	189	50 ⁷⁾	23	27 ⁷⁾
Niedersachsen	280	346	67	27	40
Nordrhein-Westfalen	756 ⁸⁾	756 ⁹⁾	200	130	70
Rheinland-Pfalz	128	113	33 ⁷⁾	17	16 ⁷⁾
Saarland	25	25	14	10	4
Schleswig-Holstein	105	112	30	21 ³⁾	14 ³⁾

Anmerkung:

RTW der Bundeswehr nach DIN 75080 werden regelmäßig im zivilen Bereich eingesetzt. Sie sind mit einem Notarzt besetzt.

¹⁾ Das Ergebnis der Neufestlegung durch die jeweils zuständigen Bereichsausschüsse liegt nicht vollständig vor.

²⁾ Einschließlich NAW.

³⁾ Doppelzählungen, da an einigen Standorten je nach Bedarf beide Systeme praktiziert werden.

⁴⁾ Außerdem stehen 40 RTW und 3 NAW als Reservefahrzeuge zur Verfügung.

⁵⁾ Einschließlich 14 Reservefahrzeuge.

Bei den im Lande Bremen im Rettungsdienst eingesetzten Fahrzeugen handelt es sich — ausgenommen 7 RTW nach DIN 75080 — um KTW, die durch zusätzliche Ausrüstung den RTW angeglichen sind und deswegen als RTW geführt werden. Im Einsatz wird nicht zwischen KTW und RTW unterschieden. Das Rendezvous-System wird in der Stadtgemeinde Bremerhaven werktags nach 16 Uhr und an Wochenenden und Feiertagen betrieben.

⁶⁾ Einschließlich Mehrzweckfahrzeuge (RTW und MZF).

⁷⁾ 1 Notarztwagen der Bundeswehr wird regelmäßig im zivilen Rettungsdienst eingesetzt und ist im Bundeswehrkrankenhaus stationiert.

⁸⁾ Endgültige Zahl ist noch nicht festgelegt.

⁹⁾ Die Istangabe erfolgt auf der Grundlage des Jahresgesundheitsberichtes 1987 (Stand: 31. Dezember 1987).

Anlage 6

Anzahl der Krankentransportwagen (KTW)

Stand: 1989

	beabsichtig- tes Soll ¹⁾	Ist
Baden-Württemberg	527 ¹⁾	527
Bayern	610	610
Berlin	110	110 ²⁾
Bremen	— ³⁾	—
Hamburg	47	47 ⁴⁾
Hessen	200	431
Niedersachsen	320	473
Nordrhein-Westfalen	960 ⁵⁾	1 304 ⁶⁾
Rheinland-Pfalz	192	233
Saarland	30	33
Schleswig-Holstein	75	91

Anmerkung:

Krankenkraftwagen der Bundeswehr stehen für den zivilen Bereich im akuten einzelnen Notfall zur Verfügung, wenn die zivilen Einrichtungen nicht rechtzeitig oder nicht ausreichend helfen können.

- ¹⁾ Das Ergebnis der Neufestlegung durch die jeweils zuständigen Bereichsausschüsse liegt nicht vollständig vor.
- ²⁾ Ferner stehen 40 KTW als Reservefahrzeuge und weitere 63 bundeseigene KTW des Katastrophenhilfsdienstes zur Verfügung.
- ³⁾ Bei den im Lande Bremen im Rettungsdienst eingesetzten Fahrzeugen handelt es sich — ausgenommen 7 RTW nach DIN 75080 — um KTW, die durch zusätzliche Ausrüstung den RTW angeglichen sind und deshalb als RTW geführt werden. Im Einsatz wird nicht zwischen KTW und RTW unterschieden.
- ⁴⁾ Ab 1. Januar 1990 werden Krankentransporte des öffentlichen Rettungsdienstes ausschließlich von den vier Sanitätsorganisationen ASB, DRK, JUH und MHD durchgeführt.
- ⁵⁾ Endgültige Zahl ist noch nicht festgelegt.
- ⁶⁾ Die Ist-Angabe erfolgt auf der Grundlage des Jahresgesundheitsberichtes 1987 (Stand 31. Dezember 1987).

Rettungshubschrauber-Stationen

Bundesland	Beabsichtigtes Soll nach Planung der Länder	Ausbaustand Januar 1990		
		Katastrophenschutz	Bundeswehr ¹⁾	Sonstige
Baden-Württemberg	Karlsruhe Leonberg Friedrichshafen Ulm Villingen-Schwenningen	Villingen-Schwenningen	Ulm ⁴⁾	Karlsruhe ³⁾ Leonberg ³⁾ Friedrichshafen ³⁾ Basel ⁵⁾ Straßburg ⁶⁾
Bayern	München Bayreuth Straubing Traunstein Nürnberg Kempten Ochsenfurt Ingolstadt ⁸⁾	München ⁷⁾ Straubing Traunstein Kempten Ochsenfurt	Nürnberg	München ⁷⁾ Bayreuth ²⁾ Innsbruck ⁹⁾ Kitzbühel/ St. Johann ⁹⁾ Salzburg ¹⁰⁾
Berlin	Berlin			Berlin ¹¹⁾
Bremen	Bremen	Bremen ¹²⁾		
Hamburg	Hamburg		Hamburg ¹³⁾	
Hessen	Frankfurt Kassel Fulda	Frankfurt ¹⁴⁾ Kassel ¹⁵⁾	Fulda ²⁾	
Niedersachsen	Hannover Uelzen Göttingen Braunschweig Ostfriesland	Hannover		Uelzen ²⁾ Göttingen ³⁾ Wolfenbüttel ²⁾ Sanderbusch ²⁾ ¹⁶⁾
Nordrhein-Westfalen	Köln Bielefeld Duisburg Lünen Würselen Rheine Siegen	Köln Bielefeld Duisburg Lünen	Würselen Rheine ¹⁵⁾	Siegen ²⁾ ¹⁷⁾
Rheinland-Pfalz	Ludwigshafen Wittlich Koblenz	Ludwigshafen ¹⁸⁾ Wittlich	Koblenz ¹⁹⁾	Luxemburg ²⁰⁾
Saarland	Saarbrücken	Saarbrücken		
Schleswig-Holstein	Eutin Rendsburg	Eutin		Rendsburg ³⁾

Anmerkung: Neben den ständig eingerichteten RTH-Stationen stehen bei akuten Notfällen auf Anforderung Hubschrauber des SAR-Dienstes¹⁾ in Helgoland/Sylt, Borkum, Kiel, Jever, Faßberg, Ahlhorn, Hopsten, Nörvenich, Pferdsfeld, Bremgarten, Landsberg und Ingolstadt auch für zivile Rettungseinsätze zur Verfügung.

¹⁾ Militärischer Such- und Rettungsdienst (SAR)

²⁾ ADAC-Luftrettung GmbH

³⁾ Deutsche Rettungsflugwacht (DRF)

⁴⁾ Wird auch in Bayern eingesetzt.

⁵⁾ Schweizer Rettungsflugwacht, wird auch im südbadischen Raum eingesetzt.

⁶⁾ S.A.M.U. (Sécurité Civile/Service d'Aide Médicale d'Urgence), Straßburg, Hubschrauber wird auch im südbadischen Raum eingesetzt.

⁷⁾ München ist eine Station des Katastrophenschutzes. Der KatS-Hubschrauber bleibt zugewiesen, wird jedoch nur als sog. Springer bei Standzeiten (Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten, sonstige Reparaturen) des vom ADAC betriebenen BK 117 eingesetzt.

⁸⁾ Standort und Stationierungszeitpunkt liegen noch nicht fest.

⁹⁾ Österreichischer Automobil-, Motorrad- und Touring-Club (ÖAMTC), wird auch in Bayern eingesetzt.

¹⁰⁾ Österreichisches Bundesinnenministerium, wird auch in Bayern eingesetzt.

¹¹⁾ ADAC-Luftrettung GmbH, in Zusammenarbeit mit Omniflight Airways Inc.

¹²⁾ In Bremen stationiert, wird auch in Niedersachsen und Schleswig-Holstein eingesetzt.

¹³⁾ In Hamburg stationiert, wird auch in Niedersachsen und Schleswig-Holstein eingesetzt.

¹⁴⁾ In Frankfurt stationiert, wird auch in Bayern und Rheinland-Pfalz eingesetzt.

¹⁵⁾ Wird auch in Niedersachsen eingesetzt.

¹⁶⁾ Der RTH in Sanderbusch wird in einem Radius von 70 km eingesetzt.

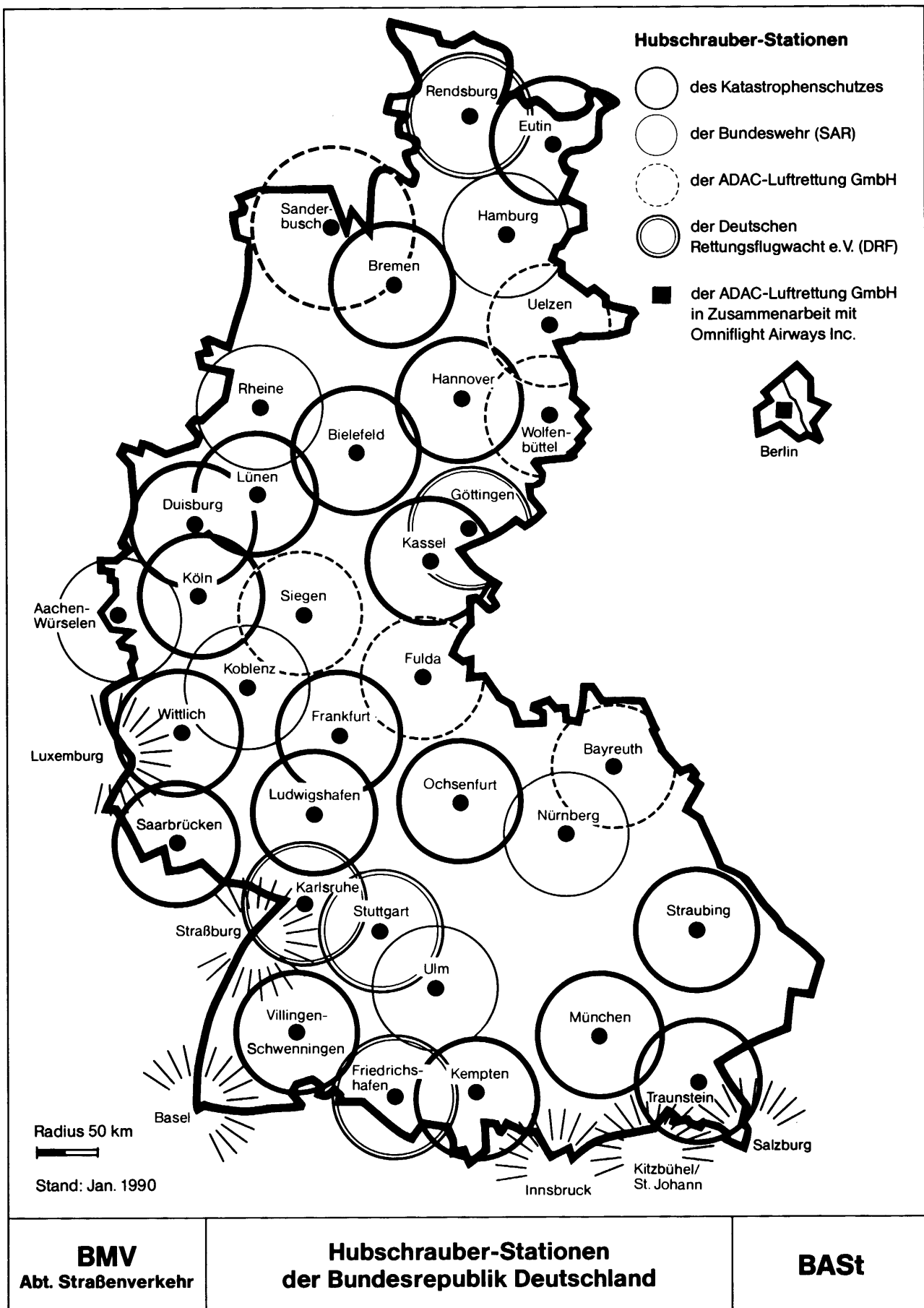
¹⁷⁾ In Siegen stationiert, wird auch in Hessen und Rheinland-Pfalz eingesetzt.

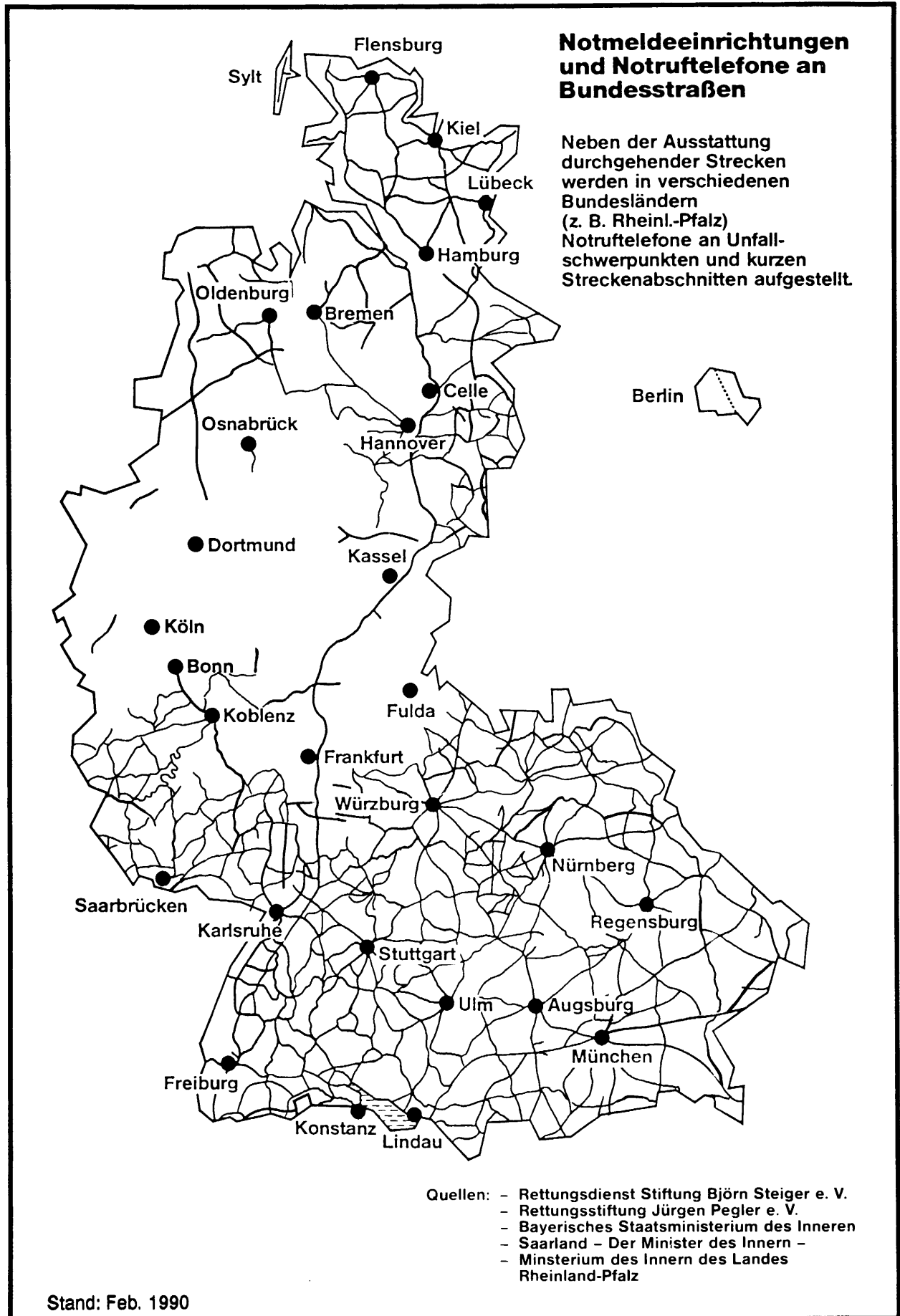
¹⁸⁾ In Ludwigshafen stationiert, wird auch in Baden-Württemberg und Hessen eingesetzt.

¹⁹⁾ In Koblenz stationiert, wird auch in Hessen eingesetzt.

²⁰⁾ Luxemburger Rettungsflugwacht, wird auch in Rheinland-Pfalz eingesetzt.

Anlage 8





Anlage 10

Zivildienstplätze im Rettungsdienst
(November 1989)

Bundesland	bereit- gestellte Zivildienst- plätze	davon besetzt *)
Baden-Württemberg	1 597	1 445
Bayern	990	900
Berlin	—	—
Bremen	108	91
Hamburg	196	146
Hessen	1 476	1 339
Niedersachsen	1 603	1 424
Nordrhein-Westfalen	2 490	1 995
Rheinland-Pfalz	724	666
Saarland	186	166
Schleswig-Holstein	418	359
insgesamt	9 788	8 531
Zahl der Zivildienstleistenden:		9 150 *)

*) ca. 7 % der besetzten Plätze sind zeitweise mit 2 Zivildienstleistenden besetzt.

Date	Quantité du vaccin ou du sérum, dose	Signature et cachet du médecin
Fecha	Cantidad de vacuna o de suero, dosis	Firma y sello del médico
Dato	Vaccine- eller serummengde, dosis	Lægens underskrift og stempel
Ημερομηνία	Ποσότητα του εμβολίου ή του ορού, δόση	Υπογραφή και σφραγίδα του ιατρού
Data	Quantità di vaccino o di siero, dose	Firma e timbro del medico
Data	Quantidade de vacina ou de soro, dose	Assinatura e carimbo do médico

Behandelnder Arzt / Behandelend arts / Doctor responsible / Médecin traitant / Médico de cabecera / Ansvarlig læge / Θεράπων ιατρός / Médico cursante / Médico asistente

Name / Naam / Name / Nom / Apellidos y nombre / Navn / Όνομα / Nome e cognome / Nome completo

Anschrift und Land / Adres en land / Address and country / Adresse et pays / Dirección y país / Adresse og land / Διεύθυνση και χώρα / Indirizzo e Stato / Morada e país

Telefon (mit Vorwahl) / Telefoon (met land- en netnummer) / Telephone (including area code) / Téléphone (avec préfixe) / Teléfono (con prefijo) / Telefon (inkl. område-nr.) / Τηλέφωνο (και κυδικό πρόθεμα) / Telefono (con prefisso) / Telefone (com indicativo)

11

☐ Antidiabetika / Antidiabetica / Anti-diabetic drugs / Antidiabétiques / Antidiabéticos / Antidiabetika / Αντιδιαβητικά φάρμακα / Antidiabéticos / Antidiabéticos

☐ Antihistaminika / Antihistaminica / Antihistamines / Antihistaminiques / Antihistaminicos / Antihistaminar / Αντιισταμινικά / Antihistaminici / Anti-histaminicos

☐ Sonstige / Andere / Others / Autres / Otros / Andet / Άλλα / Altri / Outros

Zusätzliche Angaben / Aanvullende opmerkingen / Additional remarks / Remarques complémentaires / Observaciones complementarias / Yderligere oplysninger / Συμπληρωματικές παρατηρήσεις / Ulteriori osservazioni / Outras observações

Erläuterungen (möglichst auch in englischer und/oder französischer Sprache)
Uitleg (zo mogelijk ook in het Engels en/of Frans)
Explications (if possible also in French)
Explications (si possible également en anglais)
Explicaciones (si fuera posible igualmente en francés y/o inglés)
Forklaringer (om muligt også på engelsk og/eller fransk)
Εξηγήσεις (εάν είναι δυνατόν και στη γαλλική ή/και αγγλική)
Spiegazioni (possibilmente anche in inglese e/o in francese)
Eclarecimentos (se possível também em inglês e/ou francês)

Dieser Ausweis wurde ausgestellt am:	Unterschrift und Stempel des Arztes, der den Ausweis ausgestellt hat:
Dit paspoort is opgesteld op:	Handtekening en stempel van de arts die het paspoort heeft opgesteld:
Date of completion of card:	Signature and stamp of doctor completing the card:
Date d'établissement de la carte:	Signature et cachet du médecin qui a établi la carte:
Fecha de emisión de la cartilla:	Firma y sello del médico que expide la cartilla:
Dato for kortets udstedelse:	Udstedende læges underskrift og stempel:
Ημερομηνία έκδοσης του βετίου:	Υπογραφή και σφραγίδα του ιατρού που συμπλήρωσε το βετίο:
Data di emissione del libretto:	Firma e timbro del medico che ha emesso il libretto:
Data de emissão do cartão:	Assinatura e carimbo do médico que emite o cartão:

Dieser Ausweis wurde ergänzt am:	Unterschrift und Stempel des Arztes, der den Ausweis ergänzt hat:
Dit paspoort is bijgewerkt op:	Handtekening en stempel van de arts die het paspoort heeft bijgewerkt:
Date of revision of card:	Signature and stamp of doctor revising the card:
Date de mise à jour de la carte:	Signature et cachet du médecin qui a mis la carte à jour:
Fecha de actualización de la cartilla:	Firma y sello del médico que actualiza la cartilla:
Kortet ajourført den:	Ajourførende læges underskrift og stempel:
Ημερομηνία τελευταίας ενημέρωσης του βετίου:	Υπογραφή και σφραγίδα του ιατρού που προέβη στην τελευταία ενημέρωση του βετίου:
Data di attualizzazione del libretto:	Firma e timbro del medico che ha attualizzato il libretto:
Data de actualização do cartão:	Assinatura e carimbo do médico que procedeu à actualização do cartão:

1.
2.
3.

12

Blutgruppe und Rhesusfaktor / Bloedgroep en Rh-factor / Blood group and reus factor / Groupe sanguin et facteur Rhésus / Grupo sanguíneo y factor Rh / Biotype og Rhesus-faktor / Διάβα αίματος και παράγον Rh / Gruppo sanguigno e fattore Rh / Grupo sanguíneo e Rh

A	B	O	Rh ⁺ (D+)	Rh ⁻ (D-)

Blutgr. durch 2. Blutentnahme bestätigt:

Datum (Daten)	Unterschrift und Stempel des Verantwortlichen
Datum	Handtekening en stempel van de verantwoordelijke
Date(s)	Signature and stamp of person responsible
Date(s)	Signature et cachet du responsable
Fecha	Firma y sello del responsable
Dato	Den ansvariges underskrift og stempel
Ημερομηνία(-ες)	Υπογραφή και σφραγίδα υπεύθυνου
Data	Firma e timbro del responsabile
Data(s)	Assinatura e carimbo do responsável

Transfusion von Blut oder Blutderivaten
Blood- of bloedderivaten-transfusie
Transfusion of blood or blood derivatives
Transfusion de sang ou de dérivés sanguins
Transfusão de sangue ou hemoderivados
Blodtransfusion eller blod-derivater
Μετάγγιση αίματος ή παραγώγων αίματος
Trasfusione di sangue o di derivati sanguigni
Transfusão de sangue ou derivados de sangue

Datum	Blut	Derivat	Unterschrift und Stempel des Arztes
Datum	Blood	Derivat	Handtekening en stempel van de arts
Date	Blood	Blood derivatives	Doctor's signature and stamp
Date	Sang	Derive	Signature et cachet du médecin
Fecha	Sangre	Derivados	Firma y sello del médico
Dato	Blod	Derivat	Lægens underskrift og stempel
Ημερομηνία	Αίμα	Παράγωγο	Υπογραφή και σφραγίδα ιατρού
Data	Sangue	Derivato	Firma e timbro del medico
Data	Sangue	Derivado	Assinatura e carimbo do médico

9

**EUROPÄISCHER NOTFALL-AUSWEIS
EUROPEES MEDISCH PASPOORT
EUROPEAN EMERGENCY HEALTH CARD
CARTE SANITAIRE EUROPÉENNE D'URGENCE
CARTILLA SANITARIA EUROPEA DE URGENCIA
EUROPÆISK HELBREDSKORT TIL BRUG I NØDSTILFÆLDE
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ
ΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗΣ
LIBRETTO SANITARIO EUROPEO D'URGENZA
CARTÃO SANITÁRIO EUROPEU DE URGENCIA**



Nur zur Information des Arztes und des medizinischen Rettungspersonals
Uitsluitend voor informatie van de arts en de medische hulpdiensten
For information of doctor and medical assistance staff only
Réserve à l'information du médecin et des services de secours médicaux
Reservado para información del médico y del personal sanitario y de primeros auxilios
Oplysninger forbeholdt lægen og medicinske nødhjælps tjenester
Αποκλειστικά για ενημέρωση του ιατρού και του προσωπικού πρώτων βοηθειών
Riservato all'informazione del medico e del personale sanitario di soccorso
Reservado ao conhecimento do médico e do pessoal de saúde e de socorro

D — BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND — D

Tetanus-Immunisierung (aktiv oder passiv) / Tetanusimmunizatie (actief of passief) / Tetanus immunization (active or passive) / Immunisation tétanique (active ou passive) / Immunización antitetánica (activa o pasiva) / Tetanusimmunisering (aktiv eller passiv) / Ανοσοποίηση τετανική (ενεργητική ή παθητική) / Immunizzazione tetanica (attiva o passiva) / imunização tetânica (ativa ou passiva)

Datum	Menge des Impfstoffs oder Serums, Dosis	Unterschrift und Stempel des Arztes
Datum	Hoeveelheid vaccin of serum, dosis	Handtekening en stempel van de arts
Date	Quantity of vaccine or serum, dose	Doctor's signature and stamp
Date	Quantité du vaccin ou du sérum, dose	Signature et cachet du médecin
Fecha	Cantidad de vacuna o de suero, dosis	Firma y sello del médico
Dato	Vaccine- eller serummengde, dosis	Lægens underskrift og stempel
Ημερομηνία	Ποσότητα του εμβολίου ή του ορού, δόση	Υπογραφή και σφραγίδα του ιατρού
Data	Quantità di vaccino o di siero, dose	Firma e timbro del medico
Data	Quantidade de vacina ou de soro, dose	Assinatura e carimbo do médico

Andere Immunisierungen (aktive oder passive) / Andere immunisaties (actief of passief) / Other immunizations (active or passive) / Autres immunisations (actives ou passives) / Otras inmunizaciones (activas o pasivas) / Anden immunisering (aktiv eller passiv) / Άλλες ανοσοποιήσεις (ενεργητικές ή παθητικές) / Altre immunizzazioni (attive o passive) / Outras imunizações (ativas ou passivas)

Datum	Menge des Impfstoffs oder Serums, Dosis	Unterschrift und Stempel des Arztes
Datum	Hoeveelheid vaccin of serum, dosis	Handtekening en stempel van de arts
Date	Quantity of vaccine or serum, dose	Doctor's signature and stamp

10

☐ Anfälle oder Nervenleiden / Aanvallen of zenuwziekten / Fits or nervous diseases / Attaques ou maladies d'origine neurologique / Ataques o enfermidades nervosas / Anfall eller psykiske lidelser / Κρίσεις ή νευρικές παθήσεις / Crisi o malattie nervose / Ataques ou doenças nervosas

☐ Hämophilie / Hemofilia / Haemophilia / Hémophilie / Hemofilia / Ημοφιλία / Αιμοφιλία / Emofilia / Hemofilia

☐ Diabetes / Diabetes / Diabetes / Diabète / Diabetes / Diabetes / Διαβήτης / Diabete / Diabetes

☐ Glaukom / Glaucom / Glaucoma / Glaucome / Glaucoma / Γλαύκωμα / Glaucoma / Glaucoma

☐ Dialysebehandlung / Dialysebehandeling / Dialysis treatment / Traitement dialytique / Tratamiento por diálisis / Dialysebehandling / Αιμοδιάλυση / Dialisi / Tratamento por diálise

☐ Wichtiger chirurgischer Eingriff / Belangrijke heeskundige ingreep / Important operation / Intervention chirurgicale importante / Intervención quirúrgica importante / Viktig operativt indgreb / Σημαντική χειρουργική επέμβαση / Intervento chirurgico importante / Intervenção cirúrgica importante

☐ Fehlendes Organ / Ontbrekend orgaan / Missing organ / Organe manquant / Carencia de algún órgano / Manglende organer / Ελλείπον όργανο / Organo mancante / Órgão retirado

5

Lichtbild
Foto
Photo
Photo
Fotografia
Foto
Φωτογραφία
Fotografia
Fotografia

sehr wichtig!

(Name / Naam / Nama / Nom / Apellidos y nombre / Navn / Όνομα / Nome e cognome / Nome completo)

(Geschlecht / Geslacht / Sex / Sexe / Sexo / Køn / Φύλο / Sesso / Sexo)

(Geburtsdatum und -ort / Geboortedatum en -plaats / Date and place of birth / Date et lieu de naissance / Fecha y lugar de nacimiento / Fødselsdato og -sted / Γεννημηνία και τόπος γέννησης / Data e luogo di nascita / Data e lugar de nascimento)

(Anschrift und Land / Adres en land / Address and country / Adresse et pays / Dirección y país / Adresse og land / Διεύθυνση και χώρα / Indirizzo e Stato / Morada e país)

(Neue Anschrift / Adreswijziging / Change of address / Changement d'adresse / Cambio de dirección / Ny adresse / Αλλαγή διεύθυνσης / Cambio d'indirizzo / Mudança de endereço)

2

☐ Transplantation / Transplantatie / Transplant / Greffe / Transplante / Transplantation / Μεταμόσχευση / Trapianto / Transplantação

☐ Herzschrittmacher / Pacemaker / Heart pacemaker / Stimulateur cardiaque / Estimulador cardíaco / Heartpacemaker / Βηματοδότης / Stimolatore cardíaco / Estimulador cardíaco

☐ Abnehmbare Prothesen (Kontaktlinsen, Zahnprothesen, andere) / Loose prothesen (contactlinsen, kunstgebitten, andere) / Removable protheses (contact lenses, dentures, other) / Prothèses mobiles (lentilles de contact, dentiers, autres) / Próteses móveis (lentes de contacto, dentaduras, outras) / Løse proteser (kontaktlinser, landproteser, andet) / Κινητές προθέσεις (φακοί επαφής, τεχνητές οδοντοστοιχίες, άλλα) / Próteses amovíveis (lenti a contatto, dentiere, altre) / Próteses amovíveis (lentes de contacto, próteses dentárias, etc.)

☐ Sonstige / Andere / Others / Autres / Otros / Andet / Άλλα / Altri / Outros

☐ Derzeitige ärztliche Behandlung (Medikamente, Verschreibungsdatum, Dauer, Dosierung) / Lopende medische behandeling (medicijnen, datum van het recept, duur, dosering) / Current medical therapy (drugs, date of prescription, duration, dose) / Traitement médical en cours (médicaments, date de la prescription, durée, posologie) / Tratamiento médico en curso (medicamentos, fecha de la receta, duración, posología) / Igangværende lægebehandling (Medicin, receptens dato, varighed, dosering) / Τρέχουσα ιατρικήγωγή (φάρμακα, ημερομηνία ιατρικής συνταγής, διάρκεια, δοσολογία κλπ.) / Cura medica in corso (medicine, date di prescrizione, durata, posologia) / Terapie em curso (medicamentos, data da receita, duração, posologia)

6

Im Notfall bitte folgende Person(en) benachrichtigen:
in dringende gevallen waarschuwen:
In an emergency please inform:
En cas d'urgence prière d'avertir:
En caso de urgencia se ruega avisar a:
Μην βιαστείτε να ειδοποιήσετε:
Σε περίπτωση επείγουσας, παρακαλώ να ειδοποιήσετε:
In caso di urgenza si prega di avvertire:
Em caso de urgência, avisar:

(Name / Naam / Name / Nom / Apellidos y nombre / Navn / Όνομα / Nome e cognome / Nome completo)

(Anschrift, Land und Telefonnummer / Adres, land en tel. nr. / Address, country and tel. No / Adresse, pays et n° tél. / Dirección, nº de tel. y país / Adresse, land og tlf. nr. / Διεύθυνση, χώρα και αριθ. τηλ. / Indirizzo, Stato e numero di telefono / Morada, País e telefone)

(Neue Anschrift / Adreswijziging / Change of address / Changement d'adresse / Cambio de dirección / Ny adresse / Αλλαγή διεύθυνσης / Cambio d'indirizzo / Mudança de endereço)

Ärztliche Angaben zu Gesundheitsproblemen
(bitte ankreuzen und erläutern)

Opmerkingen van de arts over gezondheidsproblemen
(aankruisen en toelichten)

Medical comment on health problems
(please mark and explain)

Remarques du médecin concernant les problèmes de santé
(marquer d'une croix et expliquer)

Observaciones del médico acerca de problemas de salud
(marcar con una cruz y explicar)

Lægens kommentarer om helbredsproblemer
(det relevante afkrydses og kommenteres)

Παρατηρήσεις του ιατρού σχετικά με τα προβλήματα υγείας
(σημειώστε ένα σταυρό και εξηγήστε)

Osservazioni del medico sui problemi di salute
(segnare con una croce e spiegare)

Observações sobre problemas de saúde, a assinalar médico
(marcar com uma cruz e explicar)

3

Freinamen der Arzneimittel angeben / De soorinaam van de medicijnen vermelden / Indicate the generic name of the medicines / Indiquer le nom générique des médicaments / Indicar el nombre genérico de los medicamentos / Føllesestavnet for den foreskrevne medicin / Αναγράφει την κοί νόσηση ονομασία των φαρμάκων / Indicare il nome generico delle medicine / Indicar o nome genérico dos medicamentos

☐ Psychopharmaka / Psychotrope medicijnen / Psychotropie medicijnen / Médicaments psychotropes / Medicamentos psicotrópicos / Psykofarmaka / Ψυχοφάρμακα / Psicofarmaci / Medicamentos psicotrópicos

☐ Antikonvulsiva und Antispasmodika / Anticonvulsiva en antispasmodica / Anticonvulsants and antispasmodics / Anticonvulsivos y antispasmodicos / Antikonvulsiva og antispasmodika / Σπασμολυτικά και αντισπασμωδικά / Anticonvulsivi e antispastici / Anticonvulsivos e antispasmodicos

☐ Antiarrhythmika / Middeelen ter regulering van de herislag / Antiarrhythmic drugs / Anti-arrhythmiques / Antiarrítmicos / Antiarrhythmia / Φάρμακα κατά της αρρυθμίας / Antiarrítmici / Antiarrítmicos

☐ Blutdruckmittel / Bloeddrukverlagende medicijnen / Blood-pressure drugs / Médication hypotensive / Medicación antihipertensiva / Blodtrykregulerende medicin / Φάρμακα ρυθμιστικά της αρτηριακής πίεσης / Farmaci ipotensivi / Hipotensores

☐ Antikoagulantien / Anticoagulantia / Anticoagulants / Anticoagulants / Anticoagulantes / Anticoagulerende / Αντιπηκτικά / Anticoagulant / Anticoagulantes

7

Erläuterungen (möglichst auch in englischer und/oder französischer Sprache)
Uitleg (zo mogelijk ook in het Engels en/of Frans)
Explications (if possible also in French)
Explications (si possible également en anglais)
Explicaciones (si fuera posible igualmente en inglés y/o francés)
Forklaringer (om muligt også på engelsk og/eller fransk)
Εξηγήσεις (εάν είναι δυνατόν στη γαλλική ή/και αγγλική)
Spiegazioni (possibilmente anche in inglese e/o in francese)
Esclarecimento (se possível também em inglês e/ou francês)

☐ Allergien oder Unverträglichkeiten (pharmakologische oder anästhesiologische)
Allergien of tegenindicaties (voor geneesmiddelen of anesthesica)
Allergies or incompatibilities (to drugs or anaesthetics)
Allergies ou incompatibilités (pharmacologiques ou anesthésiologiques)
Alergias o incompatibilidades (farmacológicas o anestésiológicas)
Allergier eller kontraindikationer (farmakologiske eller anæstesiologiske)
Αλλεργίες ή αναστοχιστότητες (φαρμακολογικές ή αναλγησιολογικές)
Allergie o incompatibilità (farmacologiche o anestesiológicas)
Alergias ou incompatibilidades (a medicamentos ou anestésicos)

☐ Chronische Organleiden / Chronische organische ziekten / Chronic organic diseases / Maladies organiques chroniques / Enfermedades orgánicas crónicas / Kroniske organiske sygdomme / Χρόνικες οργανικές παθήσεις / Malattie organiche croniche / Doenças orgánicas crónicas

☐ Asthma oder chronische Bronchitis / Asthma of chronische bronchitis / Asthma or chronic bronchitis / Asthme ou bronchite chronique / Asma o bronquitis crónica / Astma eller kronisk bronkitis / Άσθμα ή χρόνιας βρογχίτις / Asma o bronchite cronica / Asma ou bronquite crónica

☐ Herzkrankheit / Hartziekte / Heart disease / Maladie cardiaque / Enfermedad cardíaca / Hjertelidelse / Καρδιακή πάθηση / Malattia cardiaca / Doenças cardíacas

4

Der Europäische Notfall-Ausweis (ENA)

kann bei folgenden Druckereien erworben werden:

1. Deutscher Bundesverlag GmbH
Postfach 12 03 80
5300 Bonn 1 (Telefon 02 28/38 20 80)
2. Schlütersche Verlagsanstalt und Druckerei GmbH & Co.
Postfach 54 40
3000 Hannover 1 (Telefon 05 11/1 23 60)
3. Verlag Heinrich Vogel
Postfach 80 20 20
8000 München 80 (Telefon 0 89/43 18 00)
4. Deutscher Gemeindeverlag GmbH
Postfach 40 02 63
5000 Köln 40 (Telefon 0 22 34/10 60)
5. R. König Verlags-GmbH
Fachverlag für Industrie und Verwaltung
Flössergasse 7
8000 München 70 (Telefon 0 89/72 49 70)

Anlage 12

Ausbildung der Bevölkerung in der Ersten Hilfe und in Sofortmaßnahmen am Unfallort

Die Hilfsorganisationen — Arbeiter-Samariter-Bund, Deutsches Rotes Kreuz, Johanniter-Unfallhilfe und Malteser-Hilfsdienst; jede Organisation jedoch in eigener Verantwortung — führen als satzungsmäßige Aufgaben die in § 8 a und § 8 b der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) geforderten Ausbildung in Sofortmaßnahmen am Unfallort und in der Ersten Hilfe durch. Darüber hinaus ist die Ausbildung in Sofortmaßnahmen am Unfallort auch Bestandteil der Selbstschutzgrundlehrgänge des Bundesverbandes für den Selbstschutz (BVS).

Die Unterweisung in Sofortmaßnahmen am Unfallort

- dauert drei Doppelstunden
- beinhaltet die wichtigsten, aber einfachen Sofortmaßnahmen, besonders bei Straßenverkehrsunfällen
- ist in der Regel mit einem Kostenaufwand für jeden Teilnehmer (20,— DM) verbunden *).

Da in ihr nur die ersten lebensrettenden Handgriffe und Maßnahmen vermittelt werden, die Unfallopfer, Helfende und andere Verkehrsteilnehmer vor zusätzlichen Gefahren bewahren, kann jedoch eine derartige Unterweisung die Ausbildung in Erster Hilfe nicht voll ersetzen.

*) Mit Ausnahme der Teilnehmer an den Selbstschutzgrundlehrgängen des BVS

Übersicht zur Ausbildung in „Sofortmaßnahmen am Unfallort“ 1988

Organisation	Ausbildungen
Arbeiter-Samariter-Bund	57 170
Deutsches Rotes Kreuz	ca. 450 000
Johanniter-Unfallhilfe	60 912
Malteser-Hilfsdienst	91 458
Bundesverband für den Selbstschutz (BVS) ¹⁾	ca. 112 000

Erläuterungen:

¹⁾ Im Rahmen der kostenlosen Ausbildung „Selbstschutzgrundlehrgang“

Die Ausbildung in Erster Hilfe

- dauert acht Doppelstunden
- beinhaltet
 - lebensrettende Sofortmaßnahmen bei Notfällen einschließlich Unfällen in vertiefter und erweiterter Form gegenüber der Ausbildung „Sofortmaßnahmen am Unfallort“,
 - sich daraus anschließende Verletzungen, plötzliche Erkrankungen, deren Ursachen sowohl im Straßenverkehr als auch im Haushalt, im Betrieb und der Freizeit liegen können; sowie

- seit dem 1. April 1989 auch die Ausbildung in Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW);

— ist für jeden Teilnehmer kostenlos.

Bewerber der Fahrerlaubnisklassen 1, 3, 4 und 5 müssen ihrem Antrag auf Prüfungszulassung eine Teilnahmebescheinigung für die Unterweisung „Sofortmaßnahmen am Unfallort“ beifügen (§ 8a StVZO), für den Führerschein der Klasse 2 (LKW-Führerschein) wird eine „Erste-Hilfe-Ausbildung“ vorausgesetzt (§ 8b StVZO). Der Nachweis über eine Ausbildung in „Erste Hilfe“ wird für alle Führerscheinklassen anerkannt.

Die Lehrgänge werden im Auftrag der jeweiligen ausbildenden Organisation durch geschulte Ausbilder durchgeführt, deren Wissen und Können durch regelmäßige Fortbildungsveranstaltungen stets auf dem neuesten Stand der medizinischen und pädagogischen Erkenntnisse gehalten wird.

Sowohl die Ausbildung in Erster Hilfe als auch die Unterrichtung in Sofortmaßnahmen am Unfallort er-

folgt im wesentlichen durch ehrenamtlich tätige Ausbilder.

Die Ausbildungsorganisationen erheben zur Deckung ihrer Kosten von den Teilnehmern der „Sofortmaßnahmen am Unfallort“ Gebühren, für die Erste-Hilfe-Ausbildung, die für die Teilnehmer kostenlos ist, werden Mittel aus dem Bundeshaushalt bereitgestellt. Weder die Gebühren noch die Zuwendungen sind kostendeckend, die Mehrkosten werden durch erhebliche Eigenleistungen der Ausbildungsorganisationen, vor allem aber durch die hohe Leistungsbereitschaft der Ausbilder und Mitarbeiter ausgeglichen.

Das zeitliche Engagement der überwiegend ehrenamtlich tätigen Ausbilder für ihre eigene Aus- und Weiterbildung, vor allem aber für die Lehrtätigkeit, ist nicht nur aus gesellschaftspolitischer Sicht, sondern auch aus volkswirtschaftlichen Erwägungen eine bemerkenswerte Tatsache.

Übersicht über die Erste Hilfe Aus- und Fortbildung aus Bundesmitteln 1988

(in Klammern Anzahl der Aus- und Fortbildungen 1986 bis 1987) ¹⁾

Organisationen	Ausbildungen Gesamt	Ausbildungen		Ausbilder	
		Laien	Helfer	Aus- bildungen	Fort- bildungen
ASB ²⁾	36 114	33 608 (74 720)	1 789 (4 325)	165 (341)	552 (515)
DRK ³⁾	409 599	395 582 (883 205)	9 524 (21 377)	1 095 (2 944)	3 398 (4 555)
JUH ⁴⁾	68 094	64 313 (133 183)	3 076 (7 233)	465 (893)	240 (248)
MHD ⁵⁾	121 620	112 069 (241 381)	7 494 (16 949)	576 (978)	1 481 (1 722)

Erläuterungen: Zuwendungen für die Ausbildung der Bevölkerung in Erster Hilfe durch das Bundesamt für Zivilschutz im Auftrag des Bundesministers des Innern (Kap. 36 04 Tit. 671 72).

¹⁾ Über die geförderten Ausbildungen hinaus haben die Hilfsorganisationen erhebliche Eigenmittel zur Ausbildung eines noch viel größeren Bevölkerungskreises aufgewendet.

²⁾ Arbeiter-Samariter-Bund

³⁾ Deutsches Rotes Kreuz

⁴⁾ Johanniter-Unfallhilfe

⁵⁾ Malteser-Hilfsdienst

Übersicht zu Forschungsansätzen im Rettungswesen

(Stand: Januar 1990)

Ansatz der Forschung	Grundlegende Ansätze	Feldversuche Technische Entwicklungen	Maßnahmen Erfolgskontrollen
Gesamtbereich Rettungswesen	Ansatzpunkte für Forschungsarbeiten zum Rettungswesen (Bericht der Projektgruppe „Rettungswesen“ der BASt *1987) Planung, Durchführung und Finanzierung einer öffentlichen Aufgabe — dargestellt am Beispiel des Rettungsdienstes (BASt *1990)		Luftrettung in der Bundesrepublik Deutschland (BASt 7855 *1986)
Erste Hilfe/ Sofortmaßnahmen	Beobachtung des Verhaltens am Unfallort (BASt FP 7344 *1979) Erste Hilfe-Ausbildung in der Bundesrepublik Deutschland (BASt *1981) Möglichkeiten zur Verbesserung der Laienhilfe (BASt 8528 *1990) Schwerpunkte der EH-Ausbildung aus notfallmedizinischer Sicht (BASt 8528/2 *1988) Hemmschwellen zur Hilfeleistung (BASt 8528/3 *1989) Ersthelferpotentiale und Ausbildungskapazität in der Bundesrepublik Deutschland (BASt 8528/4 *1990)	Überprüfung des Zustandes von Erste-Hilfe-Kästen in Kraftfahrzeugen (BASt FP 7.8552 *1985; 7.7854/2 *1990) Nachweise über die Erste-Hilfe-Ausbildung bei der Führerscheinerteilung (BASt FP 7.8557 *1987) Erste-Hilfe-Leistung bei Verkehrsunfällen (BASt FP 7.8751/2 *1987) Erste Hilfe und Betreuung von Verkehrsunfallopfern (BASt FP 7.8751/4 *1989)	Beurteilung der Kurse zu Sofortmaßnahmen (BASt FP 7345 *1976) Kontrolle des Ausbildungserfolges von Sofortmaßnahmenkursen (Jungchen/BASt *1979) Aufklärungsaktion zur Verbesserung der Laienhilfe (DVR/BASt FP 8227 *1983) Effektivität der Ersten-Hilfe-Ausbildung (BASt FP 7345/3 *1985) Erste-Hilfe-Kenntnisse in der Bevölkerung '87 (BASt FP 8213/3 *1988)
Unfallmeldung	Effizienz von Meldesystemen in Abhängigkeit von der Örtlichkeit (BASt FP 7342 *1976/77) Erreichbarkeit von Meldestellen (BASt FP 7343 *1975) Der Meldevorgang (BASt FP 8059 *1982)	Feldversuch: Entwicklung eines mobilen Funkmeldesystems „Autonotfunk“ (BASt/BMFT Modellversuch *1984) Analyse und Beurteilung der Notfallrettung in Berlin — Teil 1: Die Notfallmeldung (BASt FP 7620 *1987)	Nutzung von Meldeeinrichtungen (BASt FP 7342/2 *1977) Nutzungsbedingungen und Wirksamkeit mobiler Meldesysteme (Autonotfunk) (BASt *1984)
Rettungsorganisation und Planungs-determinanten	Effizienz von Unfallrettungsmodellen (BASt FP 7537 *1976) Entscheidungsstrategien für die Notfallrettung (BASt FP 8025 *1981) Organisationsformen im Rettungsdienst (BASt FP 7810 *1982) Effizienz der Rettungsorganisation (BASt FP 7811 *1984)	Modellversuch Notfallrettung Unterfranken I (DVR/BASt *1981) Entwicklung eines Simulationsmodells Rettungswesen (BASt FP 7619 *1979) Dokumentation des Simulationsmodells Rettungswesen (BASt FP 8344 *1985)	Anwendung des Simulationsmodells in — Ludwigsburg (BASt FP 8201 *1982) — Berlin (BASt FP 8201 *1982) (BASt FP 7.8551 *1987) — Bremen/ Bremerhaven (BASt FP 8220 *1983)

noch Anlage 13

Übersicht zu Forschungsansätzen im Rettungswesen

(Stand: Januar 1990)

Ansatz der Forschung	Grundlegende Ansätze	Feldversuche Technische Entwicklungen	Maßnahmen Erfolgskontrollen
	Ermittlung von abgestuften Richtwerten für die Bereitstellung von Fahrzeugen im Rettungsdienst (BASt FP 8320 *1985) Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Rettungsdienstes im ländlichen Raum (BASt FP 7.8559 *1987) Organisationsformen von Notarztsystemen (BASt FP 8727 *1989) Flächendeckende Notfallrettung, Planung und Umsetzung (BASt FP 7.8756 *1990)		– München (BASt FP 8221 *1983) – Ludwigshafen (BASt FP 8222 *1983) – Saarland (BASt FP 8223 *1984) (BASt FP 7.8753 *1990) – Hildesheim (BASt FP 8330 *1984) – Holzminden (BASt FP 8331 *1985) – Wesermarsch (BASt FP 8334 *1985) – Osterholz-Scharmbeck (BASt FP 8335 *1985) – Nürnberg (BASt FP 7.8752 *1988) – Ostholstein-Eutin (BASt FP 7.8558 *1988) Auswirkungen eines RTH auf bestehende Notarztsysteme (BASt FP 8224 *1983) Maßnahmenüberprüfung zur Strukturverbesserung einzelner Rettungsdienstbereiche (BASt FP 8228 *1985) Notfallversorgung in der Region Franken (BASt FP 7.8754 *1989)
Rettungseinsatz	Unfallursachen bei Unfällen von Rettungsfahrzeugen im Einsatz (BAU/BASt FP 8225/2 *1986) Verbesserung der Sicherheit bei Sondersignaleinsätzen (BASt FP 8933 *1992)	Beeinflussung von Lichtsignalanlagen durch Rettungsfahrzeuge im Einsatz (BASt FP 8051/1 und 2 *1983) Durchführung von Krankenhaustransporten im Rettungsdienst (BASt FP 8751/5 *1990)	Zum Einsatzverhalten des Rettungshubschraubers (BASt FP 8025 *1985) Zum Einsatzverhalten des Notarztwagens (BASt FP 8025 *1981)

Übersicht zu Forschungsansätzen im Rettungswesen

(Stand: Januar 1990)

Ansatz der Forschung	Grundlegende Ansätze	Feldversuche Technische Entwicklungen	Maßnahmen Erfolgskontrollen
Rettungsleitstelle	Zusammenstellen von Komponenten der Organisation von Rettungsleitstellen (BASt FP 7812 * 1978) Ablauforganisation in Rettungsleitstellen (BASt FP 7812 * 1983) Kommunikation und Kommunikationssysteme im Rettungsdienst (BASt FP 8728 * 1990)	Modellversuch Esslingen (BMFT * 1984)	
Rettungspersonal	Belastung und Beanspruchung des Personals im Rettungsdienst (BASt/IfRK * 1982) Tätigkeitsmerkmale des Personals im Rettungsdienst (IfRK * 1982)	Kardiale und neurohormonale Beanspruchung von Rettungssanitätern (BAU * 1986)	Dienstplangestaltung im Rettungswesen (BASt FP 8025 * 1981)
Rettungsmittel	Medizinisch-technische Ausstattung von Notarztsystemen – Konzeptionsstudie – (BASt FP 7.8557/2 * 1987)	Modellversuch SAVE-Rettungswagen (BMFT * 1984) Erweiterung der Einsatzbereitschaft von Rettungshubschraubern (BMFT * 1977) Bodennaher Flug von Hubschraubern bei Dunkelheit (DFVLR)	
Rettungserfolg	Zu den Wirkungen des Rettungsdienstes (BASt 1982) Wirksamkeit des Rettungswesens – eine Literaturanalyse (BASt FP 7620/2 * 1985)	Modellversuch Notfallrettung Unterfranken II (DVR * 1985) Analyse der Effektivität des Rettungsdienstes bei der Versorgung von Trauma-Patienten (BASt FP 8538 * 1991)	Analyse und Beurteilung der Notfallrettung in Berlin (BASt FP 7620 * 1986) Analyse der Straßenverkehrsunfallstatistik zur Abschätzung der Wirksamkeit des Rettungswesens (BASt FP 7.8553 * 1986)
Dokumentation und Information	Dokumentation von Rettungseinsätzen (BASt FP 7701 * 1979) Entwicklung einer rettungsdienstbezogenen Verletzensskalierung (BASt FP 7702 * 1983) Entwicklung des Rettungsdienstes 1970–1974 (BASt FP 7346 * 1975)		Dokumentationsstudie Rettungsdienst (1974) 1977/1979/1981 (BASt/IfRK * 1983) Analyse des Leistungsniveaus im Rettungsdienst der Bundesrepublik Deutschland 1985 (BASt FP 7.8339 * 1986) Leistungsanalyse 1987 (BASt FP 7.8751 * 1990) Analyse des Leistungsniveaus im Rettungsdienst 1987 (IfRK * 1990)

noch Anlage 13

Übersicht zu Forschungsansätzen im Rettungswesen

(Stand: Januar 1990)

Ansatz der Forschung	Grundlegende Ansätze	Feldversuche Technische Entwicklungen	Maßnahmen Erfolgskontrollen
Ökonomische Aspekte des Rettungsdienstes	Kosten- und Finanzierungsprobleme des Rettungsdienstes (BASt FP 7810 *1982) Zu Kostenbegriffen im Rettungswesen (BASt FP 7810 *1982) Tarife und Tarifsysteme im Rettungsdienst (BASt FP 7810 *1982)	Ökonomische Aspekte von Einsatzaufkommen und -strukturänderungen (BASt FP 7.8338/3 *1985)	
Schnittstelle Rettungsdienst/Klinik	Zusammenarbeit von Rettungsdienst und Kliniken (BASt FP 8931 *1992)		Repräsentative Befragung zur präklinischen Notfallversorgung (BASt FP 7701/2-3 *1980)
Internationale Forschung	Unfallrettung im Straßenverkehr — Int. Vergleichsuntersuchung i. A. der Europ. Verkehrsministerkonferenz (CEMT) (BMV; BASt *1983) Anforderungen an Verkehrsteilnehmer bei Unfällen und Pannen im Ausland (BASt FP 7.8755 *1990)		Vergleich des Rettungswesens in Israel und der Bundesrepublik Deutschland Teil 1: Bereich Erste Hilfe (BASt FP 8312 *1986)

Abkürzungen:

BASt	Bundesanstalt für Straßenwesen
BAU	Bundesanstalt für Arbeitsschutz
BMFT	Bundesminister für Forschung und Technologie
BMV	Bundesminister für Verkehr
DVR	Deutscher Verkehrssicherheitsrat
DFVLR	Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt
IfRK	Institut für Rettungsdienst beim Deutschen Roten Kreuz
FP	Forschungsprojekt
*	Abschluß des Forschungsvorhabens

