



VERFALL DER SITTEN?

**– Eine Untersuchung über die Entwicklung
der Verkehrsmoral der letzten Jahrzehnte –**

Dr. Dieter ELLINGHAUS
Prof. Dr. Jürgen STEINBRECHER

Köln/Hannover
November 2000

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	5
1. DIE ZIELSETZUNG DER UNTERSUCHUNG	7
1.1 Anmerkungen zur Entwicklung der Verkehrsmoral auf der Straße seit Beginn der Motorisierung	8
1.2 Der besondere Ansatz der 25. UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung	10
2. DIE VERKEHRSVORSCHRIFTEN	13
2.1 Zur Entwicklung der Straßenverkehrs-Ordnung in Deutschland seit 1970	15
2.1.1 Grundtendenzen der Entwicklung	17
2.1.2 Verkehrsrechtliche Entwicklungen in den Bereichen Geschwindigkeit, Halten und Parken sowie kooperatives Miteinander	22
2.2 Ein Blick über die Grenzen	32
3. ENTWICKLUNGEN IM STRASSENVERKEHR UND DES VERKEHRSUNFALLGESCHEHENS	38
3.1 Das Wachstum des Verkehrs	38
3.2 Strukturelle Veränderungen	41
3.3 Die Entwicklung des Unfallgeschehens	48
4. ENTWICKLUNGEN IM ALLTÄGLICHEN VERKEHRSVERHALTEN IN VIER LÄNDERN	58
4.1 Umfang und Ablauf der Messungen und Beobachtungen	59
4.2 Verhaltensänderungen von Kraftfahrern im innerörtlichen Verkehr	62
4.2.1 Geschwindigkeiten im Innerortsbereich	62
4.2.2 Rotlichtbeachtung von Kraftfahrern	74
4.2.3 Parksitten	81
4.2.4 Resümee der Entwicklungen im Innerortsbereich	91
4.3 Fahrstilentwicklung auf der Autobahn	92
4.3.1 Geschwindigkeitsverhalten	95

4.3.2	Abstandsverhalten	113
4.3.3	Aggressive Manöver	125
4.3.4	Resümee der Entwicklung auf Autobahnen	131
4.4	Rotlichtbeachtung durch Fußgänger	132
5.	EINSTELLUNGEN ZU VERKEHRSVORSCHRIFTEN IN DEUTSCHLAND	146
5.1	Der generelle Stellenwert von Verkehrsvorschriften	147
5.2	Grundlegende Einstellungen zu Verhaltensvorschriften	150
5.2.1	Vorschriften als Einschränkung der persönlichen Freiheit	151
5.2.2	Umfang und Komplexität der Vorschriften	154
5.2.3	Beurteilung positiver Konsequenzen des Einhaltens von Verkehrsvorschriften	157
5.2.4	Die Relevanz von Vorschriften für die eigene Person	160
5.3	Der "regelwidrige" und der "regeltreue" Fahrer	163
5.4	Einstellungen zu Regelverstößen	169
5.4.1	Die vermutete Gefährlichkeit	169
5.4.2	Kontroverse Ansichten zur Strafwürdigkeit	172
5.4.3	Persönliches Verhalten zwischen Be- und Missachtung von Vorschriften	175
6.	UMGANG MIT AUSGEWÄHLTEN VORSCHRIFTEN	180
6.1	Geschwindigkeitsregeln	180
6.1.1	Innerorts	181
6.1.2	Auf Landstraßen	185
6.1.3	Auf der Autobahn	189
6.2	Vorrangregeln	194
6.3	Sicherheitsabstand	200
6.4	Überholverbot und durchgezogene Linie	203
6.5	Halt- und Parkvorschriften	207
7.	EINFLUSSFAKTOREN FÜR REGELWIDRIGES VERHALTEN	212
7.1	Vermutete Ursachen für Regelverstöße	212
7.2	Druck durch das Umfeld	216

7.3 Einfluss der Überwachung	220
8. RESÜMEE IN 30 THESEN	229
8.1 Drei Thesen zu Veränderungen der Rahmenbedingungen	229
8.2 Zwei Thesen zur Entwicklung des Unfallgeschehens	230
8.3 Sechs Thesen zur Entwicklung von Einstellungen gegenüber Verkehrsvorschriften	231
8.4 Acht Thesen zu Veränderungen im Umgang mit der Geschwindigkeit	232
8.5 Zwei Thesen zu rücksichtslosem Verhalten auf der Autobahn	234
8.6 Fünf Thesen zum Umgang mit einzelnen Verkehrsvorschriften	235
8.7 Vier Thesen zu einer generalisierten Betrachtung	236
9. METHODISCHES VORGEHEN	238
9.1 Messungen und Beobachtungen	238
9.2 Befragungen	241
10. LITERATUR UND DATENQUELLEN	243
ANHANG	248

VORWORT

Die UNIROYAL-Verkehrsuntersuchungen blicken inzwischen auf eine Tradition von mehr als zwei Jahrzehnten zurück. Dies war den Autoren Anlass genug, Rückschau zu halten und den Versuch zu unternehmen, den verkehrlichen Entwicklungen der letzten Jahre nachzugehen. Insbesondere sollte die Frage geklärt werden, ob sich die Verkehrsmoral tatsächlich, wie so oft beklagt, dramatisch verschlechtert habe.

Da aus einer Vielzahl früherer UNIROYAL-Verkehrsuntersuchungen hierzu empirische Daten verfügbar waren, erschien es naheliegend, Befragungen, Messungen und Beobachtungen zu replizieren, um mit Hilfe von Vergleichen eine Antwort auf die gestellte Frage zu erhalten.

Den Vorschlag zu einer derartigen Jubiläumsuntersuchung nahmen die Verantwortlichen der Continental AG, Geschäftsbereich UNIROYAL, gerne auf und erklärten sich bereit, die Studie finanziell und ideell zu unterstützen. Hierfür möchten die Autoren den Verantwortlichen der CONTINENTAL AG an dieser Stelle ihren besonderen Dank aussprechen.

Dank gilt aber auch all jenen, die inhaltlich zur Durchführung der Untersuchung beigetragen haben. Hier sind im Besonderen zu nennen die Herren M. Vansnick und J. M. Jolly vom Institut Belge pour la Sécurité Routière in Brüssel, Herr J. B. Bouzigues des Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, Direction de la Sécurité et de la Circulation Routières in Paris, Herr N. Delai von ISFORT in Rom. In Deutschland half uns bei der Bearbeitung von Fragen nach der Entwicklung der Gesetzgebung Herr Ministerialrat a. D. Dr. Klaus Seidenstecher.

Unser Dank richtet sich aber auch an all jene, die für unsere vielfältigen Detailfragen Zeit und Geduld aufgebracht haben. Dies gilt nicht zuletzt für die vielen Befragten, die mit ihren Antworten einen Einblick in die Entwicklung der Verkehrsmoral gestattet haben.

Danken möchten wir vorab aber auch unseren Lesern, insbesondere denen, die durch ihre Arbeit dazu beitragen, die Ergebnisse einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Köln, November 2000

Die Autoren

1. DIE ZIELSETZUNG DER UNTERSUCHUNG

Im Verlauf der letzten zwei Jahrzehnte haben sich UNIROYAL-Verkehrsuntersuchungen wiederholt mit Vorschriften des Straßenverkehrs und deren Beachtung beschäftigt. Bereits die 1978 veröffentlichte Studie *Vorschrift und Verhalten* machte die Diskrepanzen zwischen normativer Regelung und tatsächlichem Verhalten deutlich. Spätere Untersuchungen, die sich zum Beispiel mit dem Verhalten einzelner Verkehrsteilnehmergruppen auseinandersetzen, bestätigten die Erfahrung, dass gerade im Verkehrsbereich oftmals eine erhebliche Kluft zwischen Normen und Verhalten zu beobachten ist. Diese Diskrepanz bedeutet allerdings keineswegs das Fehlen jedweder Verkehrsmoral. Vielmehr zeigten die Untersuchungen, dass Regeln für die überwiegende Zahl der Verkehrsteilnehmer ein akzeptiertes Gerüst der Verhaltenssteuerung darstellen, wobei die Vorschriften allerdings vielfältige Formen der Auslegung erfahren.

Die im Laufe der Zeit gewonnene Erkenntnis, dass sowohl die allgemeine Verkehrsmoral wie auch die Befolgung konkreter Regeln einem Wandel unterliegen, führte zu der Überlegung, derartigen Veränderungen intensiver nachzugehen. Bestärkt wurden wir in dieser Absicht durch die kontroverse Diskussion der Entwicklung der Verkehrsmoral in den Medien. Die dort anzutreffenden Wertungen schlagen sich überwiegend in negativen und nur selten in positiven Beurteilungen nieder. Vor diesem Hintergrund stellt sich für die vorliegende Untersuchung die zentrale Frage, wie sich die Verkehrsmoral während der letzten Jahrzehnte entwickelt hat. Hierbei gilt die Aufmerksamkeit vornehmlich einem Zeitraum, der die letzten drei Jahrzehnte umfasst, wobei anhand ausgewählter Verhaltensweisen gezeigt werden soll, wie sich Einstellungen und Verhalten verändert haben.

Ein Rückblick auf die Zeit von den Kindertagen des Automobils bis zum Ende der siebziger Jahre zeigt, welchen dynamischen Wandel die Entwicklung genommen hat, und dass viele Muster der Vergangenheit bis in die heutige Zeit hineinwirken. Hierüber berichtet der erste Teil dieser Einführung. Anschließend stellen wir die besondere Fragestellung der 25. UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung im Einzelnen vor.

1.1 Anmerkungen zur Entwicklung der Verkehrsmoral auf der Straße seit Beginn der Motorisierung

Vielfach gelten Verkehrskonflikte und Unfälle als Probleme, die erst im Zuge der Motorisierung entstanden seien. Diese Sichtweise ist falsch. Nicht nur waren zu Zeiten des Pferdeverkehrs Konflikte und Zwischenfälle an der Tagesordnung, sondern das Risiko, bei einem Unfall zu Tode zu kommen, war zu Zeiten des Pferdeverkehrs wesentlich höher als heute beim Autofahren, wenn man das Risiko auf die zurückgelegte Wegstrecke bezieht:

"Autofahren ist mit etwa 20 Todesfällen pro Milliarde zurückgelegter Kilometer viel sicherer als Reiten, wo der Vergleichswert 180 Todesfälle beträgt." (LAY, S. 149)

Dieser Vergleich fällt für das Jahr 1998 in DEUTSCHLAND noch günstiger aus. 1998 zählte man hier ca. 12 Getötete pro Milliarde zurückgelegter Kilometer (STATISTISCHES BUNDESAMT 1999, S. 46).

Auch Vorschriften, die das Verhalten der Verkehrsteilnehmer regeln, sind weitaus älter als das Automobil. Schon das Römische Reich kannte Parkverbote, Durchfahrtsverbote oder Einbahnstraßen. Und bereits zu Zeiten des Pferdeverkehrs ergriff man erste Schutzmaßnahmen zugunsten schwächerer Verkehrsteilnehmer. So richtete man 1862 in Liverpool erstmals Schutzinseln für Fußgänger ein (LAY, S. 200).

Insbesondere in den Städten gehörten Verkehrskonflikte insoweit schon seit Jahrhunderten zum Alltag der Menschen. Diese Konflikte verschärften sich mit dem Aufkommen der ersten Automobile, nicht zuletzt wegen deren größerer Schnelligkeit. Zudem erreichten die Konflikte auch in größerem Umfang den ländlichen Raum. Außerdem entluden sich am Automobil gewisse soziale Spannungen, war doch während der ersten Jahrzehnte seiner Existenz das Automobil nahezu ausschließlich eine Sache der Reichen und lag die Nutzung der neuen Fahrzeuge weitestgehend im Freizeit- oder Sportbereich. Gerade der Einsatz als Sportinstrument hatte zur Folge, dass der Geschwindigkeit von Anfang an größte Bedeutung beigemessen wurde.

Durch die Tatsache, dass das Automobil zumindest bis in die zwanziger Jahre ein ausgeprägtes Statussymbol war, wurden Autofahrer mit Aggressionen konfrontiert, die eher ihrer Klasse als dem Auto galten. Auf der anderen Seite beanspruchten die Autofahrer – damals auch Autler genannt – Rechte für

sich, die einem unangemessenen Überlegenheitsgefühl entsprangen. Den Freiräumen, die die ersten Autofahrer für sich in Anspruch nahmen, stand zu Beginn ein unvollkommenes und regional zersplittertes Recht gegenüber. In DEUTSCHLAND war die Gesetzgebung bis 1909 Ländersache, erst dann zog die Reichsregierung die Gesetzeskompetenzen an sich. Und die erste *moderne* Straßenverkehrsordnung ließ bis 1934 auf sich warten.

Kennzeichnend für die Situation dieser Zeit blieb aber ein Denken, das von einer Dominanz des motorisierten Verkehrs geprägt war und in den Nicht-Motorisierten eher Verkehrsteilnehmer zweiter Klasse sah. Diese Tendenz war auch während der ersten Zeit nach dem zweiten Weltkrieg noch feststellbar. Und selbst 1972 erklärt DAHL noch in seiner im übrigen völlig falschen Einschätzung der Entwicklung "*Der Anfang vom Ende des Autos*", dass die damals neue Straßenverkehrs-Ordnung von 1971 "*dem Autofahrer das Recht des Stärkeren gibt und für den Fußgänger nur eine Art Wildwechsel übrigläßt...*" (DAHL, S. 9-10). Diese Sichtweise, die schon zu Beginn der 70er Jahre nur noch in begrenztem Maße der Realität entsprach, änderte sich erst, als die durch die Massenmotorisierung hervorgerufene Vielzahl von Problemen im Sicherheits- und Umweltbereich voll ins Bewusstsein der Öffentlichkeit rückte.

Die Klagen über eine unzulängliche Disziplin und mangelnde Verkehrsmoral der Verkehrsteilnehmer, nicht immer sind hiermit ausschließlich die Kraftfahrer gemeint, ziehen sich dabei wie ein roter Faden durch die Geschichte. Waren es zu Beginn der Motorisierung die Staub aufwirbelnden Fahrten der *Autler*, deren Rücksichtslosigkeit geißelt wurde, so klagt 1955 der Präsident der Bundesverkehrswacht, Prof. Walter LINDEN, generell über die schlechte Disziplin im Straßenverkehr, wobei er feststellt:

"... aber das gilt nicht nur für den Autofahrer, mehr noch für die Motorradfahrer und Radfahrer, ebenso für die Lenker von Fuhrwerken usw."
(LINDEN, S. 69).

Die Kritik insbesondere an Motorradfahrern und Radlern klingt in diesem Zusammenhang sehr modern, auch 45 Jahre nach der oben getroffenen Feststellung richten sich viele Vorwürfe gegen diese Verkehrsteilnehmergruppen, wie wir in früheren Untersuchungen gezeigt haben.

In den achtziger Jahren betonte der Bericht der *Höcherl-Kommission* ebenfalls die fehlende Rücksichtnahme und wies auf die Notwendigkeit hin,

"das Sozialverhalten derjenigen Verkehrsteilnehmer zu verändern, die vorsätzlich, fahrlässig oder auch unwissend zu wenig Rücksicht auf andere nehmen" (HÖCHERL u. a., S. 9).

Zumindest ansatzweise darzustellen, welchen Verlauf die Entwicklung seit dieser Zeit genommen hat, ist das Anliegen der folgenden Untersuchung. Um welche Ziele es dabei im Einzelnen geht, beschreibt der folgende Abschnitt.

1.2 Der besondere Ansatz der 25. UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung

Die Diskussion über die Entwicklung von Verhaltensweisen im Straßenverkehr ist von zwei gegensätzlichen Grundhaltungen getragen: Auf der einen Seite trifft man in der Öffentlichkeit auf die Meinung, dass sich die Situation im Straßenverkehr im Verlaufe der letzten drei Jahrzehnte eher verbessert als verschlechtert habe. Als Beleg für diese Behauptung dient vielfach der Hinweis auf den erheblichen Rückgang der Getötetenzahlen bei den Verkehrsunfallopfern. Andere vertreten die Ansicht, dass das Miteinander der Verkehrsteilnehmer und vor allem der Pkw-Fahrer untereinander durch eine Zunahme an Konflikten gekennzeichnet sei. Insbesondere in den Medien dominieren entsprechend kritische und negative Stellungnahmen.

Aber auch die Autoren mancher Untersuchungen zögern nicht, entsprechende Tendenzen als gesichertes Erkenntnis zu verbreiten. So spricht eine Studie über Autofahrer-Typen auf Deutschlands Straßen von *"einem beängstigenden Ansteigen des Rowdytums auf deutschen Straßen"* (ADELT, GRIMMER, STEPHAN 1999, S. 7).

Wie sich das Geschehen auf den Straßen tatsächlich entwickelt hat, soll im Folgenden auf empirischer Basis analysiert werden. Insbesondere versucht die Untersuchung Antworten auf die Frage zu finden, wie sich die Verkehrsmoral der Verkehrsteilnehmer während der letzten Jahrzehnte verändert hat. Um eine solch komplexe Frage zu beantworten, bieten sich unterschiedliche Wege an. Man kann Experten befragen, Unfallzahlen vergleichen oder Medienberichte auswerten. Derartige Vorgehensweisen sind mit einer Vielzahl von Problemen behaftet, die einer objektiven Würdigung der Entwicklung im Wege stehen. Wesentlich zuverlässiger ist es, Mess- und Beobachtungsdaten und

Befragungsdaten, die zu verschiedenen Zeitpunkten erhoben worden sind, direkt miteinander zu vergleichen. Mit eben diesem Vorgehen versucht die folgende Untersuchung ein Bild der Entwicklung zu zeichnen.

Dabei ist es verständlicherweise nicht möglich, die ganze Vielfalt verkehrlicher Verhaltensweisen aller Verkehrsteilnehmergruppen in die Untersuchung einzubeziehen. Aus diesem Grunde beschränkt sich die Betrachtung im Wesentlichen auf das Verhalten von Pkw-Fahrern und Fußgängern. Eine weitere Beschränkung betrifft die Art der Verhaltensweisen, die zur Beurteilung herangezogen werden. Hier geht es um besonders sicherheitsrelevantes Verhalten, wie etwa den Umgang mit Geschwindigkeitsvorschriften oder die Rotlichtbeachtung. Es werden aber auch andere Konfliktbereiche, so der ruhende Verkehr oder die Besonderheiten des Verkehrs auf der Autobahn in die Betrachtung einbezogen.

Eine erste Besonderheit der vorliegenden Studie ergibt sich daraus, dass die Beurteilung der Entwicklung der letzten Jahre und Jahrzehnte nicht allein auf der Basis der Analyse entsprechender Statistiken und Fachuntersuchungen basiert, sondern dass auf Mess- und Beobachtungsdaten sowie auf Befragungsergebnisse, die die Autoren im Verlauf der letzten Jahrzehnte gesammelt haben, zurückgegriffen wird. Diese Ergebnisse der Vergangenheit werden mit aktuellen Beobachtungs-, Mess- und Befragungsdaten des Jahres 2000 verglichen, die unter vergleichbaren Bedingungen wie in der Vergangenheit erhoben wurden.

Die zweite Besonderheit betrifft die Tatsache, dass die Untersuchung sich nicht auf eine Analyse der Entwicklung von Einstellungen und Verhaltensmustern in DEUTSCHLAND beschränkt, sondern drei europäische Nachbarländer, und zwar BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN, in die Betrachtung einbezieht. Wesentliches Ziel der Berücksichtigung dieser Länder ist die Beantwortung der Frage, welche der in Deutschland festgestellten Entwicklungstendenzen eher universellen Charakter haben und sich auch in anderen Ländern wiederfinden.

Da es für das Verständnis der Entwicklung unerlässlich ist, die jeweiligen Rahmenbedingungen des Verkehrs zu kennen, sind den empirischen Ergebnissen zwei Kapitel vorangestellt, die sich zum einen mit der Entwicklung der rechtlichen Rahmenbedingungen während des untersuchten Zeitraums – also ab 1970 bis heute – beschäftigen. Zum anderen gilt es, sich die quantitativen

Entwicklungen und Veränderungen der strukturellen Bedingungen während dieses Zeitraums vor Augen zu halten und auch einen Blick auf die Unfallentwicklung von 1970 bis 1998 in den vier untersuchten Ländern zu werfen.

Vor diesem Hintergrund erfolgt dann auf der Grundlage *harter* Beobachtungs- und Messdaten eine Beurteilung der Entwicklung der letzten Jahre. Dies geschieht im internationalen Vergleich, so dass entsprechende Erfahrungen für DEUTSCHLAND, BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN aufgezeigt werden können. Da die verfügbaren Messdaten aus früheren UNIROYAL-Verkehrsuntersuchungen den neunziger Jahren entstammen, beschreibt dieser Teil der Untersuchung Entwicklungen, die während des letzten Jahrzehnts stattgefunden haben.

Dies ist anders für die Darstellung der Einstellungen von Kraftfahrern in DEUTSCHLAND. Der diesem Teil der Untersuchung zugrunde liegende Vergleich umfasst einen Zeitraum von über 20 Jahren, da hier Befragungsergebnisse der UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung *Vorschrift und Verhalten* von 1978 mit Antworten aus dem Jahre 2000 verglichen werden. Inhaltlich beschreibt der in dieser Untersuchung vorgenommene Vergleich eine Vielzahl von Aspekten, bei denen es neben sicherheitsrelevanten Einstellungen vor allem auch um Verhaltensweisen und den konkreten Umgang mit Vorschriften geht. Der Vergleich der Befragungsergebnisse gestattet es, Aussagen darüber zu treffen, wie sich die Einstellungen zu verschiedenen Aspekten des Verkehrsverhaltens und der Verkehrssicherheit verändert haben, und welche Bedeutungsverlagerungen in dem genannten Zeitraum stattgefunden haben.

Insoweit stützen sich die Aussagen der folgenden Untersuchung zur Verkehrsmoral nicht auf Spekulationen oder Vermutungen, sondern auf empirische *harte* Daten und liefern damit ein zuverlässiges Bild der Entwicklung.

2. DIE VERKEHRSVORSCHRIFTEN

Das Straßenverkehrsgesetz (StVG) und die auf diesem Gesetz basierende Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) sowie die Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) und die Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV) bilden die rechtlichen Grundlagen für das Miteinander im Straßenverkehr.

Diese Regeln bestimmen nachhaltig die Sitten und Verhaltensweisen, die im Straßenverkehr eines Landes anzutreffen sind. Hierbei ist zu bedenken, dass zwischen Sitten und Verhaltensweisen der Verkehrsteilnehmer und den formalen Regelungen und Vorschriften ein wechselseitiger Beeinflussungsprozess stattfindet, d. h. sowohl hängt die Entwicklung der Sitten von den Vorschriften ab, wie auch die Vorschriften selbst von herrschenden Verkehrssitten und –gewohnheiten beeinflusst werden.

Das Wechselspiel zwischen Vorschriften und den realen Verkehrssitten zeigt sich beispielsweise daran, dass der Erlass von Vorschriften vielfach den bereits praktizierten Verhaltensweisen folgt, oft sogar nachträglich ursprünglich regelwidrige Verhaltensmuster legalisiert. Die von Soziologen in diesem Zusammenhang beschriebene *"normative Kraft des Faktischen"* beschreibt eben diesen Vorgang, bei dem in der Realität geübte Verhaltensweisen nachträglich vom Ordnungsgeber als Regel definiert werden. Als Beispiele aus der Vergangenheit mögen die gesetzliche Einführung des tangentialen Abbiegens als Regelfall (1992), die Erlaubnis, innerorts rechts bei markierten Fahrstreifen zu überholen (1975), oder aus neuerer Zeit die Erlaubnis, die Warnblinkanlage bei langsamem Fahren auf der Autobahn, z. B. am Ende eines Staus, einzuschalten (1997), dienen. Alle drei hier angesprochenen Verhaltensweisen oder Sitten wurden bereits ausgiebig vor Einführung der gesetzlichen Regelung praktiziert.

Der Hinweis auf die Wechselwirkung zwischen normativen Regelungen und den Verkehrssitten bedeutet keine Schmälerung der Bedeutung, die Verkehrsvorschriften für das Geschehen auf der Straße haben. Er soll nur deutlich machen, dass Regeln nicht im luftleeren Raum oder fern der Realität entstehen.

Bevor wir auf die Entwicklungen der Verkehrsvorschriften während der letzten drei Jahrzehnte eingehen, ist es notwendig, das Zusammenspiel von Vor-

schriften und tatsächlichem Verhalten etwas näher zu betrachten. Ausgangspunkt der Überlegungen ist die Tatsache, dass die wesentliche Funktion von Verkehrsvorschriften darin besteht,

"das Verhalten der Verkehrsteilnehmer so zu beeinflussen, dass der Verkehr konfliktarm und vor allem unfallfrei und zudem möglichst flüssig abläuft" (ELLINGHAUS 1998, S. 186).

Wie allerdings die Erfahrung lehrt, ist die Regelungskraft der Vorschriften begrenzt. Im Verkehrsalltag ist regelwidriges Verhalten weit verbreitet, und trotz aller Vorschriften gelingt es weder, Konflikte und Unfälle zu vermeiden, noch den Verkehr stets flüssig zu halten.

Die Ursache für das Auseinanderklaffen von normativen Regelungen und realem Verhalten liegt zum einen darin, dass die gesetzlichen Regelungen nicht streng eingehalten werden, und die Verkehrsteilnehmer sich stattdessen von eigenen Motiven oder auch von Verkehrsitten, die sich in informellen Regeln niederschlagen, leiten lassen. Es gilt aber auch zu bedenken, dass es unmöglich ist, die Vielfalt des Verkehrs komplett durch Normen zu regeln. Dies hatte auch der Gesetzgeber erkannt, der bereits 1970 bei der Neufassung der Straßenverkehrs-Ordnung in deren Leitgedanken formulierte:

"Wie der Verkehrsteilnehmer sich zu verhalten hat, könnte ihm zudem der Gesetzgeber gar nicht für jeden einzelnen Fall sagen. Dazu ist das Verkehrsgeschehen viel zu vielfältig..." (Leitgedanken zur StVO, VKBl. 1970, S. 797ff, zit. nach SEIDENSTECHER, 2000, S. 15).

Insofern stellt ein Teil der informellen Regeln eine Ergänzung des existierenden Regelwerkes dar, wobei diejenigen Freiräume, die der Gesetzgeber nicht geregelt hat, aufgefüllt werden. Aber nicht alle informellen Regeln weisen diese Ergänzungsfunktion auf. Ein beachtlicher Teil dieser Regeln entwickelt sich vielmehr im Widerspruch zu existierenden Vorschriften. Dies zeigt sich beispielsweise daran, dass sich für Regelverstöße informelle Grenzen einpendeln. So bewegt sich die Mehrzahl der Überschreitungen von Geschwindigkeitsgrenzen in einem engen Rahmen. Nicht nur die Messungen der vorliegenden Untersuchung, sondern auch die der Polizei belegen dies. Die informellen Geschwindigkeitsgrenzen sind dabei das Ergebnis situativer Gegebenheiten, struktureller Rahmenbedingungen und des Ausmaßes an Kontrolle, mit der die Einhaltung der formalen Vorschriften überwacht wird.

Hierbei gilt es zu beachten, dass vorschriftswidrige informelle Verhaltensmuster keineswegs unabdingbar seitens der zuständigen Behörden unterdrückt werden. Im Verkehrsalltag trifft man auf vielfältige Sitten, die abweichend zur gesetzlichen Vorschrift geduldet werden. Eine Sitte wird auf diesem Wege de facto zur Regel. Als Beispiel hierfür mag das verbreitete Parken auf Gehwegen dienen. Nach dem Wortlaut der Straßenverkehrs-Ordnung ist dies verboten, de facto unter dem Druck der Parkraumnot ist ein derartiges Verhalten verbreitet die Regel.

Vor diesem Hintergrund beschreibt der erste Abschnitt dieses Kapitels die Entwicklung der Verkehrsvorschriften in DEUTSCHLAND während der letzten 30 Jahre, wobei besonderes Augenmerk auf die Regeln gerichtet wird, die im Kontext dieser Untersuchung im Vordergrund stehen. Hierbei handelt es sich vor allem um Vorschriften zur Geschwindigkeit, zum ruhenden Verkehr und zum Umgang zwischen Kraftfahrern und Fußgängern.

Der zweite Abschnitt enthält einige Hinweise zur Entwicklung der Vorschriften in BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN. Ein Aspekt der Betrachtung gilt dabei den Zeitpunkten, zu denen bestimmte Regelungen eingeführt worden sind.

Sowohl bei der Beschreibung der Entwicklung in DEUTSCHLAND als auch der in den drei genannten Nachbarländern geht es um die Darstellung ausgewählter Aspekte. Für eine eingehende Würdigung der nationalen Entwicklung des Verkehrsrechts in den Ländern fehlt an dieser Stelle der Raum.

2.1 Zur Entwicklung der Straßenverkehrs-Ordnung in Deutschland seit 1970

1971 trat eine stark überarbeitete Neufassung der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) in Kraft. Diese löste die Version von 1956 ab. Letztere basierte auf der ersten Fassung der Straßenverkehrs-Ordnung der dreißiger Jahre.

Es ist an dieser Stelle nicht der Platz, das Regelwerk von 1971 mit allen nachfolgend eingeführten Änderungen darzustellen und zu diskutieren.

Stattdessen werden wir versuchen, zum einen die Grundtendenzen der Entwicklung deutlich zu machen, und zum anderen die Regelungsänderungen

darzustellen, die Verhaltensweisen betreffen, mit denen sich die folgende Untersuchung in besonderer Weise beschäftigt.

Der intensive Wandel und die Anpassungsbemühungen des Gesetzgebers im Verlaufe der letzten 30 Jahre schlagen sich in 23 Änderungsverordnungen der StVO nieder. Als weitere Änderungen kamen während dieses Zeitraums ein Urteil des Bundesverfassungsgerichts von 1975 sowie die Konsequenzen des Eisenbahnneuordnungsgesetzes von 1993 hinzu.

Das Verfassungsgerichtsurteil betrifft einen unbedeutenden Nebenaspekt des Verkehrs. Es stellte seinerzeit fest, dass das Verbot des *"Umherfahrens und Parkens"* nur zum Zwecke der Werbung, wie es bis 1975 in der StVO festgeschrieben war, verfassungswidrig und damit nichtig sei. Dem gemäß wurde diese Vorschrift 1976 aus der StVO entfernt.

Das Eisenbahnneuordnungsgesetz betrifft Regelungen, die sich ausschließlich auf den Verkehr auf Bahn eigenen Flächen beziehen und ist damit für unsere Untersuchung ohne Bedeutung.

Dennoch ist festzuhalten, dass der Umfang der Regeländerungen während des beobachteten Zeitraums beachtlich ist, und selbst Juristen zweifeln, ob Änderungen in dem Umfang, in dem sie stattgefunden haben, tatsächlich erforderlich waren. Der Forderung nach mehr Eigenverantwortlichkeit, die sich eher in einer Deregulierung hätte niederschlagen müssen, entsprechen sie sicher nicht. Allerdings gilt es in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen, dass ein Teil der Anpassungsbemühungen aus formalrechtlichen Gründen nötig war, sei es aus Inkrafttretens-, Ausnahme-, Zuständigkeits- und Übergangsvorschriften, oder sei es wegen Folgeänderungen, die sich aus Gesetzes- und Verordnungsänderungen an anderer Stelle ergaben.

Die Menge der Änderungen dürfte jedoch auch davon beeinflusst sein, dass nicht nur die entsprechende Fachabteilung des Verkehrsministeriums Regelungsvorschläge initiiert, sondern dass die Bundesländer und der Bundesrat auf diesem Gebiet vielfältigen Einfluss nehmen. Und keineswegs war es in der Vergangenheit immer so, dass der Verordnungsgeber über alle Vorschläge, die an ihn herangetragen wurden, erfreut gewesen wäre. Dies betraf

beispielsweise die Ausformulierung einer Regelung des Reißverschlussverfahrens an Engstellen oder des Vorrangs an einer Parklücke.

Die Kontroversen im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens sind nicht zuletzt das Ergebnis der Tatsache, dass die Regeln der Straßenverkehrs-Ordnung nicht nur alle Bürger betreffen, sondern sich auch jeder aus seiner Alltagserfahrung als Fachmann versteht. Dies hat zur Konsequenz, dass vielfältige Einflüsse und Drücke von vielen Seiten auf den Verordnungsgeber einwirken, denen er sich manchmal nicht entziehen kann.

2.1.1 Grundtendenzen der Entwicklung

Die 23 oben angesprochenen Änderungsverordnungen unterscheiden sich hinsichtlich ihres Umfangs und ihrer Bedeutung deutlich voneinander. Umfangreiche Veränderungen enthält die *"Verordnung über Maßnahmen im Straßenverkehr"* vom 27.11.1975. Die nächste umfängliche Änderungsverordnung trat fünf Jahre später, also 1980, in Kraft. Dann dauerte es acht Jahre, bis 1988 weitere weitreichende Modifikationen der Straßenverkehrs-Ordnung erlassen wurden. Weitere Änderungen folgten in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen während der neunziger Jahre. Eine Analyse der Veränderungen zeigt dabei folgende Tendenzen:

1. Neue Regelungen werden formuliert
2. Bestehende Regelungen werden ergänzt oder erweitert
3. Bestehende Regelungen werden konkretisiert und präzisiert
4. Bestehende Regelungen werden verschärft
5. Bestehende Regelungen werden abgemildert

Neue Regeln der Verordnung von 1975 waren etwa innerorts die freie Wahl des Fahrstreifens bei mehreren markierten Fahrstreifen oder die Einführung des Reißverschlussverfahrens oder 1976 die Einführung des Verkehrsverbots bei Smog.

Beispiele für die Ergänzung oder Erweiterung bestehender Regelungen waren die Erlaubnis der Nutzung der Nebelschlussleuchte auch innerorts (1975) oder die Ausdehnung der Schutzhelmtragepflicht auf Kleinkrafträder in 1978.

Konkretisierungen oder Präzisierungen finden sich in vielfältiger Form. Als Beispiel mag der 1988 veränderte Regelungswert des Verkehrszeichens 286

"Eingeschränktes Haltverbot" dienen. Bis 1988 galt die Ausnahme bei diesem Zeichen nur für das Ein- oder Aussteigen sowie das Be- und Entladen. Nach der neuen Regelung darf auch aus sonstigen Gründen bis zu drei Minuten gehalten werden, der Freiraum der Kraftfahrer wird insofern erweitert. Gleichzeitig verdeutlicht dieses Beispiel, dass keineswegs alle Regeländerungen, wie häufig vermutet, die Verkehrsteilnehmer zunehmend einengen. Eine Durchsicht der Regeländerungen der letzten dreißig Jahre zeigt zwar, dass die Einschränkung von Handlungsspielräumen verbreiteter ist als deren Erweiterung. Bei genauer Durchsicht finden sich jedoch zahlreiche Beispiele für Regeländerungen, die dem Verkehrsteilnehmer einen größeren Freiraum bieten. Hierzu gehören beispielsweise:

- innerorts die freie Wahl des Fahrstreifens (1975),
- die Erweiterung der Nutzungsmöglichkeit der Nebelschlussleuchte auf den Innerortsbereich (1975),
- die Erlaubnis für langsame Fahrzeuge, Seitenstreifen zu benutzen, um folgenden Fahrzeugen das Überholen zu ermöglichen (1980),
- die Anhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit für geeignete Busse auf Autobahnen auf 100 km/h (1983),
- die Nutzung des Warnblinklichts, wenn man andere vor Gefahren warnen will (1988)
- oder die Nutzung des Warnblinklichts bei Annäherung an einen Stau (1997).

Verschärfungen sind insbesondere im Umgang mit schwächeren Verkehrsteilnehmern anzutreffen. Ein Beispiel hierzu aus der Änderungsverordnung vom 22.03.1988: Bis zu diesem Zeitpunkt durfte an Fußgängerüberwegen überholt werden, wenn der Fahrer übersehen konnte, dass eine Gefährdung von Fußgängern ausgeschlossen war. Die neue Regel dagegen besagt: *"An Überwegen darf **nicht** überholt werden!"*

Weitere Beispiele für die Verschärfung der Vorschriften finden sich in allen Regeln, die das Sichern von Fahrzeuginsassen oder die Helmtragepflicht von motorisierten Zweiradfahrern betreffen.

In die Straßenverkehrs-Ordnung aufgenommen wurde die Gurtragepflicht 1975. Sie galt zunächst nur auf den Vordersitzen und war nicht Bußgeld beehrt. 1984 folgte die Anlegepflicht auf den Rücksitzen. Im gleichen Jahr

sprach der Gesetzgeber eine Bußgeldbewehrung für das Anlegen auf den Vordersitzen aus. 1986 folgte die Bußgeldbewehrung auch für das Anlegen auf den Rücksitzen. Ein eindrucksvolles Bild über die Entwicklung dieser Regelung, die sich keineswegs friktionsfrei in der beschriebenen Richtung entwickelt hat, zeichnet HELDMANN in einem Artikel *"15 Jahre Strafbewehrung der Gurtanlegepflicht"*.

Auch im Bereich der Geschwindigkeitsvorschriften, auf die wir im Laufe dieses Abschnitts noch gesondert eingehen werden, findet sich, mit Ausnahme der bereits angesprochenen Anhebung der Höchstgeschwindigkeit für bestimmte Busse auf Autobahnen, eine Tendenz der Einengung der Freiräume.

Betrachtet man die Verhaltensbereiche, die von Regeländerungen während der letzten drei Jahrzehnte betroffen waren, zeigt sich, dass die Änderungen zwar alle Verkehrsteilnehmergruppen und nahezu alle Bereiche des Fahrens betreffen. Allerdings zeichnen sich bei genauerer Betrachtung gewisse Schwerpunkte ab, wobei die Schwerpunktbildung nachhaltig von den aktuellen Verkehrsproblemen und der politischen Diskussion über diese beeinflusst ist.

Eine Analyse der Inhalte der StVO-Änderungen zeigt eine deutliche Dominanz der Themen

- Geschwindigkeit
- Radfahrer
- Parken/Halten
- öffentliche Verkehrsmittel (z. B. Linienbusse, Schulbusse, Taxis)
- Kinder
- Sicherheitsmaßnahmen (Sicherheitsgurt, Schutzhelm)
- kooperatives Zusammenspiel

Die Themen spiegeln zum einen die besonderen Problembereiche des Verkehrs wider, zum anderen zeigt sich in ihnen, welche Aspekte dank eines veränderten politischen Bewusstseins einen besonderen Stellenwert erfahren. Beide Momente dürften beispielsweise dafür verantwortlich sein, dass die Geschwindigkeit, oder präziser formuliert, die zulässige Höchstgeschwindigkeit einer der Hauptbereiche ist, in dem Regeln verändert wurden.

In Anbetracht der enormen Unfall- und Opferhäufigkeit zu Beginn der Siebziger Jahre (vgl. Kap. 3.3) wurde die Geschwindigkeit bereits zu diesem Zeitpunkt als einer der wichtigsten Faktoren für die Unfallschwere zunehmend thematisiert, eine Diskussion, die durch ökologische Argumente noch verstärkt wurde. Auf die Entwicklung, die die Geschwindigkeitsregelung im Einzelnen genommen hat, gehen wir im folgenden Unterabschnitt näher ein.

Die wachsende Bedeutung ökologischer Aspekte im Rahmen der Planung und Regulierung des Straßenverkehrs hat dazu geführt, dass der Radverkehr eine gesellschaftliche Aufwertung während der letzten dreißig Jahre erfahren hat. Dies schlägt sich in der Verkehrsgesetzgebung sichtbar nieder, handelt es sich hier doch um den Bereich, dem der Gesetzgeber neben dem Aspekt Geschwindigkeit die größte Aufmerksamkeit geschenkt hat.

In den siebziger Jahren galt es zunächst, die Kontroverse über die Nutzung linker Radwege zu entscheiden. 1975 wurde explizit die Verpflichtung für Radfahrer, rechte Radwege zu benutzen, festgeschrieben. Zum gleichen Zeitpunkt erging an die Kraftfahrer die ausdrückliche Vorschrift, beim Überholen ausreichenden Seitenabstand zu Fußgängern und Radfahrern zu halten. Die Diskussion um *linke Radwege* setzte sich fort und 1980 präzisierte der Gesetzgeber in diesem Zusammenhang: *"Radfahrer dürfen linke Radwege nur benutzen, wenn diese für die Gegenrichtung freigegeben sind (Zeichen 237)"*.

Interessant ist dabei die Entwicklung der Behandlung der häufig konfliktbeladenen Situationen gemeinsamer Verkehrsräume von Radfahrern und Fußgängern. So galt bis 1980, dass Fußgänger auf einem gemeinsamen Rad- und Fußweg die Rad- und Mofafahrer durchfahren lassen mussten. 1980 änderte sich die Perspektive, seit diesem Zeitpunkt gilt, dass Rad- und Mofafahrer auf Fußgänger Rücksicht zu nehmen haben. Die Fußgänger erhalten also Vorrang.

Hier wird eine Tendenz sichtbar, die im Laufe der Zeit an Bedeutung gewonnen hat und die sich in einer Stärkung der Rechtsposition der jeweils Schwächeren im Konfliktfall zeigt. Ein weiteres Beispiel, das in die genannte Richtung weist, betrifft den Konfliktbereich zwischen Rad- und Mofafahrern auf der einen und den Autofahrern auf der anderen Seite. Die Änderung der StVO vom 22.03.1988 sieht hierzu vor, dass – sofern ausreichender Raum vorhanden ist – Rad- und Mofafahrer neben einer wartenden Autoschlange

rechts mit mäßiger Geschwindigkeit und besonderer Vorsicht aufschließen dürfen. Auch hier werden die Rechte der Schwächeren erweitert. Eine weitere Stärkung des Radverkehrs findet sich in dem 1997 gesetzlich verankerten befristeten Versuch der Zulassung gegenläufigen Fahrradverkehrs in Einbahnstraßen sowie der mit der gleichen Verordnung eröffneten Möglichkeit der Einrichtung von Fahrradstraßen. Auch diese Entwicklung stärkt die Position der als schwächer empfundenen Radfahrer gegenüber den *stärkeren* Autofahrern.

Die politische Absicht, den öffentlichen Verkehr zu fördern, wird vor allem anhand der Regelungsänderungen, die Taxis und öffentliche Verkehrsmittel betreffen, sichtbar. So enthält die Verordnung über Maßnahmen im Straßenverkehr von 1975 eine deutliche Verschärfung des Rücksichtnahmegebots an die Autofahrer bei der Vorbeifahrt an haltenden öffentlichen Verkehrsmitteln. Verstöße gegen die gebotene Vorsicht sind nun Bußgeld bewehrt. Für Taxis gilt beispielsweise seit 1993, dass diese neben parkenden Fahrzeugen Fahrgäste ein- und aussteigen lassen dürfen.

Noch schärfer entwickelten sich die Vorschriften im Umgang mit Schulbussen. Schon 1975 wurde festgeschrieben, dass an gekennzeichneten Schulbussen, die halten und Warnblinklicht eingeschaltet haben, nur mit mäßiger Geschwindigkeit und in einem solchen Abstand vorbeigefahren werden darf, dass eine Gefährdung der Schulkinder ausgeschlossen ist. 1988 erweiterte der Gesetzgeber die Rechte der Schulbusse in der Weise, dass Schulbusse beim Anfahren aus gekennzeichneten Haltestellen Vorrang vor dem übrigen Verkehr haben. 1995 erfolgte eine weitere Verschärfung dieser Regeln. Zum einen wurde die Verpflichtung zum Einschalten des Warnblinklichts – bis dato nur für Schulbusse vorgeschrieben – auf Linienbusse ausgedehnt. Warnblinkende Busse, die sich einer Haltestelle nähern, dürfen nicht überholt werden, und die bisher vorgeschriebene "*mäßige Vorbeifahrtgeschwindigkeit*" ist vom Gesetzgeber in "*Schrittgeschwindigkeit*" geändert worden.

Die Straßenverkehrsbehörde hat zu prüfen und zu entscheiden, an welchen Haltestellen das Warnblinklicht eingeschaltet werden soll. Auch diese Änderungen kennzeichnen eine Tendenz, die Rechte der Schwächeren zu stärken. Bereits 1980 war diese Tendenz nachdrücklich sichtbar geworden durch die Neueinführung des § 3, Abs. 2a der Straßenverkehrs-Ordnung. Dort heißt es:

"Die Fahrzeugführer müssen sich gegenüber Kindern, Hilfsbedürftigen und älteren Menschen, insbesondere durch Verminderung der Fahrgeschwindigkeit und durch Bremsbereitschaft, so verhalten, dass eine Gefährdung dieser Verkehrsteilnehmer ausgeschlossen ist."

Zwar hatte das Europäische Zusatzabkommen zum Wiener Übereinkommen bereits 1971 eine ähnliche Vorschrift formuliert und die deutsche Rechtsprechung in entsprechender Weise geurteilt, die explizite Aufnahme dieser Vorschrift bedeutete dennoch eine Verstärkung des Gedankens *"Schutz den Schwächeren"*.

Ein anderer Bereich, bei dem ebenfalls der Schutz Schwächerer im Vordergrund steht, findet sich in Regelungen, die die Sicherheit von Kindern betreffen. Hier lag allerdings der Schwerpunkt der gesetzlichen Regelungen während der vergangenen dreißig Jahre auf Problemen der Sicherung von Kindern im Fahrzeug. Derartige Aspekte der Sicherung spielen – wie bereits angesprochen – auch bei der Behandlung anderer Fahrzeuginsassen oder Benutzern motorisierter Zweiräder eine wichtige Rolle, wobei eine durchgängige Tendenz erkennbar ist, die Verpflichtung zur Eigensicherung mit Nachdruck durchzusetzen.

2.1.2 Verkehrsrechtliche Entwicklungen in den Bereichen Geschwindigkeit, Halten und Parken sowie kooperatives Miteinander

Da die vorliegende Untersuchung sich bei der Beurteilung der Entwicklung des Verhaltens der Verkehrsteilnehmer vor allem auf die Aspekte *"Fahrgeschwindigkeit"*, *"Beachtung von Halt- und Parkvorschriften"* sowie auf den *"kooperativen Umgang"* untereinander stützt, gilt das Interesse des folgenden Abschnitts den rechtlichen Rahmenbedingungen für diese drei Verhaltensbereiche.

2.1.2.1 Geschwindigkeit

Bezüglich der Vorschriften zur zulässigen Höchstgeschwindigkeit ist zwischen drei Bereichen zu unterscheiden, und zwar dem *Innerortsbereich*, den *Landstraßen* und der *Autobahn*.

Zu Beginn der Motorisierung waren den Fahrern innerorts und außerorts noch enge Geschwindigkeitsgrenzen gesetzt. Die *Verordnung über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen* von 1910 legte fest, dass **innerorts** 15 km/h nicht überschritten werden durften. 1923 erweiterte eine Neufassung der Verordnung von 1910 die Grenzen. Für Fahrzeuge bis 5,5 Tonnen lag die Grenze nun bei 30 km/h, wobei die Verwaltung höhere Geschwindigkeiten bis 40 km/h zulassen konnte. Etwa ein Jahrzehnt später tritt die Reichsstraßenverkehrsordnung (1934) in Kraft, die überraschenderweise **keine** Regelungen der Höchstgeschwindigkeiten mehr enthält. Eine schlüssige Erklärung für die damit verbundene Freigabe der Geschwindigkeiten ist nicht zu finden.

PRAXENTHALER äußert hierzu:

"Dass man nun aber trotz der keineswegs günstigen Unfallsituation auch die innerörtliche Höchstgeschwindigkeitsregelung getilgt hat und dieses Vorgehen auch noch auf den Lastverkehr ausdehnte, ist nirgendwo schlüssig begründet worden." (PRAXENTHALER 1999, S. 12)

Diese Freiheit gilt bis 1939. Mit Verordnung vom Mai 1939 wird die innerörtliche Höchstgeschwindigkeit für Pkw und Motorräder auf 60 km/h und für Lkw, Busse etc. auf 40 km/h begrenzt. Unmittelbar nach Kriegsbeginn legt man diese Grenzen im Oktober 1939 für alle Kraftfahrzeuge einheitlich auf 40 km/h fest.

Diese Regelung überdauerte den Krieg und währte bis 1953. Auf Betreiben der Interessenvertreter der Autofahrer wurde diese Geschwindigkeitsbegrenzung durch Artikel 4, Nr. 2 des Gesetzes zur Sicherung des Straßenverkehrs (diese Bezeichnung des Gesetzes ist **nicht** ironisch gemeint!) aufgehoben. Die innerörtliche Geschwindigkeitswahl lag somit, wie in der Zeit zwischen 1934 und 1939, wieder ausschließlich im Ermessen des Autofahrers. Die Folgen der Freigabe zeigten sich in einem deutlichen Anstieg der Zahl der innerorts bei Verkehrsunfällen Getöteten. Bis 1957 währte die vermeintliche Freiheit, dann wurde die Fehlentscheidung korrigiert und ab 01.01.1958 eine innerörtliche Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h eingeführt. Nach Schätzungen von Experten hat die Freigabe der innerörtlichen Geschwindigkeit im Zeitraum von 1953 bis 1957 etwa 2.000 Menschen das Leben gekostet (SEIDENSTECHER, 1983, S. 72). Zu verstehen ist die lange Diskussion über die Wiedereinführung eines innerörtlichen Tempolimits nur vor dem Hintergrund, dass die freie Geschwindigkeit als *"ein hohes und sensibles Gut"* gesehen wurde (PRAXENTHALER, 1999, S. 235), eine Sicht, die auch heute noch verbreitet ist

und insbesondere bei den Diskussionen zu einem Tempolimit auf der Autobahn eine bedeutende Rolle spielt.

Eine zunächst nur selten eingesetzte Maßnahme zur massiven innerörtlichen Geschwindigkeitsreduktion eröffnete der Verordnungsgeber 1980 mit der Einführung *verkehrsberuhigter Bereiche*, in denen nur Schritttempo gefahren werden darf. Wesentlich stärkere Verbreitung fand dagegen die Einführung von Tempo-30-Zonen. Diese Regelung erfolgte zunächst während des Zeitraums 1985 bis 1989 als befristeter Versuch. Dieser Versuch bot den Straßenverkehrsbehörden die Möglichkeit, eine Höchstgeschwindigkeit für eine Zone durch entsprechende Verkehrszeichen anzuordnen. 1989 wurden die entsprechenden Verkehrszeichen in die StVO aufgenommen, gleichzeitig legte der Verordnungsgeber fest, dass in zentralen städtischen Bereichen mit hohem Fußgängeraufkommen und überwiegender Aufenthaltsfunktion – hier handelt es sich in der Regel um verkehrsberuhigte Geschäftsbereiche – auch Zonen-Geschwindigkeitsbeschränkungen unter 30 km/h möglich seien.

Weitere Einschränkungen erfuhren die innerörtlichen Geschwindigkeiten Mitte der neunziger Jahre durch die Verschärfung der Vorschriften im Umgang mit blinkenden Bussen. Zum einen wurden die Regelungen, die ursprünglich nur für Schulbusse vorgeschrieben waren, auf Linienbusse ausgedehnt. Außerdem wurde die ursprüngliche Forderung nach einer *"mäßigen"* Vorbeifahrtgeschwindigkeit an Haltestellen in *"Schrittgeschwindigkeit"* geändert.

Gleichzeitig wurden im Verlauf des interessierenden Zeitraums Stimmen laut, das generelle innerörtliche Tempolimit von 50 km/h auf 30 km/h zu senken, und nur auf ausgewählten Straßen als Ausnahme eine höhere Geschwindigkeit zuzulassen. Entsprechendes fordert beispielsweise der Deutsche Städtetag seit dem Jahre 1989. Derartigen Forderungen hat sich der Verordnungsgeber bisher widersetzt und Tempo 50 in Städten generell beibehalten. Allerdings gehen die Bestrebungen derzeit dahin, Tempo 30 als besonderer Innerortshöchstgeschwindigkeit ein höheres Gewicht beizumessen, so etwa die Formulierung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen im Straßenverkehrssicherheitsprogramm 2000.

Fahrzeugführer sollen danach abseits der Vorfahrtsstraßen grundsätzlich mit entsprechenden Regelungen rechnen müssen. Experten stehen diesem neuen Verständnis von Tempo-30-Zonen zum Teil sehr kritisch gegenüber. Es gilt als völlig unrealistisch, dass es möglich sein soll, allein durch Markierungen das

zu bewirken, was früher durch die Auswahl der Gebiete und die baulichen Maßnahmen erreicht werden sollte (PFUNDT im Arbeitsausschuss *Technische Fragen der Verkehrsordnung* der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen). Für die bisherigen Tempo-30-Zonen gilt, dass deren Einführung die Tendenz zur innerörtlichen Geschwindigkeitsverringerung gefördert hat. Dass in der Realität vielerorts Geschwindigkeitsrückgänge zu beobachten waren, lag aber nicht nur an neuen Regeln, sondern auch an veränderten Rahmenbedingungen, insbesondere an baulichen Maßnahmen, die einen nachhaltig geschwindigkeitsdämpfenden Einfluss haben.

Auf **Landstraßen** gab es parallel zur Innerortsregelung ab 1934 bis zur Verordnung vom 3. Mai 1939 keine Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit. Ab diesem Zeitpunkt galt außerhalb geschlossener Ortschaften und auf den Reichsautobahnen für Pkw und Motorräder ohne Beiwagen eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h und für Lkw, Busse und andere Kraftfahrzeuge von 70 km/h. Nur fünf Monate später wurden diese Grenzen für Pkw und Motorräder von 100 auf 80 km/h und für Lkw, Busse und andere Fahrzeuge von 70 auf 60 km/h herabgesetzt. Anlass dieser Herabsetzung waren aber nicht Aspekte der Sicherheit, sondern kriegsbedingte Überlegungen zur *"Schonung und Umlenkung von Ressourcen"* (PRAXENTHALER 1999, S. 17). Diese Regelung überdauerte den Krieg und währte bis zum Ende des Jahres 1952. Mit dem bereits zitierten Gesetz zur Sicherung des Straßenverkehrs vom 19.12.1952 fiel die Grenze, und es existierte kein generelles Tempolimit mehr auf Außerortsstraßen. Die Entregelung im Außerortsbereich wurde dabei weit weniger kontrovers diskutiert als die gleichzeitige Freigabe der Innerortsgeschwindigkeit. Der Freiraum im Außerortsbereich blieb über längere Zeit erhalten, trotz der Kenntnisse über die dadurch heraufbeschworenen Gefahren. Und so formuliert ein ehemaliger Präsident der Bundesanstalt für Straßenwesen im Rückblick: *"Ein Tabu lag über dem Komplex genereller geschwindigkeitsregelnder Maßnahmen für den Außerortsverkehr"* (PRAXENTHALER 1999, S. 23).

Erst am 16. März 1972 unterschrieb der damalige Verkehrsminister Leber die **versuchsweise** Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von Kraftfahrzeugen außerhalb geschlossener Ortschaften außer auf Autobahnen. Als Begründung für diese Entscheidung dienten zum einen die hohen Unfall- und Getötetenzahlen. Die Höhe des Tempolimits wurde mit bau- und verkehrstechnischen Gegebenheiten sowie mit anthropologischen

Erkenntnissen, z. B. der Unterschätzung von Entfernungen bei hohen Geschwindigkeiten, begründet (PRAXENTHALER 1999, S. 27). Die Versuchsdauer wurde auf mindestens 3 ½ Jahre festgelegt. Überlagert wurde dieser Versuch durch die Folgen der ersten Ölkrise. Im Bemühen, dieser Treibstoffverknappung zu begegnen, wurde ein verschärftes Tempolimit auf Autobahnen und Landstraßen eingeführt. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit betrug ab 1973 vorübergehend nur noch 80 km/h. Nach Ablauf des bis zum 31.12.1975 befristeten Versuchs mit Tempo 100 wird diese Regelung in die StVO eingefügt. Tempo 100 gilt danach auf allen Außerortsstraßen mit nur einem Fahrstreifen für jede Richtung, also auf den sogenannten "*Landstraßen*". Zudem wurde festgelegt, dass die Straßenverkehrsbehörden auf bestimmten Außerortsstraßen die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 120 km/h anheben können. Der Übergang zu Tempo 100 als Landstraßengeschwindigkeit erfolgte relativ lautlos und ohne Probleme, und abgesehen von einigen Vorschlägen, die aus Umweltschutzgründen eine Absenkung des Limits auf 80 km/h forderten, wurde dieses Limit in den letzten 25 Jahren nicht in Frage gestellt.

Weitaus heftiger und kontroverser verlief dagegen die Diskussion um ein Tempolimit auf der **Autobahn**. Seit 1953 sind für Autobahnen in der Bundesrepublik keine generellen Höchstgeschwindigkeiten für Pkw und Motorräder festgelegt. Der Charakter der Autobahn als Schnellstraße wird auch dadurch betont, dass 1971 die bauartbedingte Mindestgeschwindigkeit der auf Autobahnen und Kraftfahrstraßen zugelassenen Kraftfahrzeuge von 40 km/h auf 60 km/h erhöht wurde.

Unter dem Eindruck der massiv negativen Unfallentwicklung und von fast 20.000 Unfalldoten im Jahre 1970 wird allerdings das Fehlen eines Tempolimits immer wieder kritisch hinterfragt. Und so empfehlen Forschungsberichte und Gutachten ein Tempolimit auch auf Autobahnen. 1974 lehnte der Bundesrat ein starres Tempolimit mit einer Stimme Mehrheit ab. Stattdessen wurde die *Richtgeschwindigkeit* eingeführt, und zwar zunächst in Form eines bis zum 30.09.1977 befristeten Versuchs. Dieser wurde vor Ablauf um ein Jahr verlängert. Ab 1978 gilt die Richtgeschwindigkeit als Dauerregelung. Die Vorschriften zur Richtgeschwindigkeit finden sich im übrigen nicht in der StVO, sondern als separate Regelung.

Die endgültige Einführung der Richtgeschwindigkeit stützte sich argumentativ auf die Ergebnisse der Begleituntersuchung der Bundesanstalt für Straßenwesen. Die dort vorgetragenen Ergebnisse konnten dank entsprechend geschickter Formulierung Befürwortern wie Gegnern einer Höchstgeschwindigkeitsregelung als Begründungshilfe dienen. Erreicht wurde diese Flexibilität durch die Einbeziehung wirtschaftlicher Aspekte in Ergänzung zu Sicherheitsaspekten. Als Beispiel für den argumentativen Balanceakt mag der Satz dienen:

"Die Durchführung verschiedener Modellrechnungen ergab, dass die Höchstgeschwindigkeitsregelung bei stärkerer Betonung der wirtschaftlichen Aspekte je nach den getroffenen Annahmen ggf. abzulehnen, bei Dominanz des Sicherheitsaspekts dagegen vorzuziehen ist."
(zit. nach PRAXENTHALER 1999, S. 39-40)

Zwar gab es später wiederholt Ansätze, die Höchstgeschwindigkeit auf Autobahnen zu begrenzen. So findet sich im Bericht der Höcherl-Kommission im Jahre 1982 der Satz:

"Außerdem erscheint der Kommission eine generelle Geschwindigkeitsbeschränkung auch auf Autobahnen die Verkehrssicherheit zu verbessern"
(HÖCHERL u. a. S. 17).

Allerdings konnte sich die Kommission am Ende nicht zu einer Empfehlung einer derartigen Beschränkung ohne Wenn und Aber durchringen.

Selbst das Problem des Waldsterbens, das einen Akzeptanzschub zur Folge hatte, bewirkte keine Änderung der Gesetzeslage. Wieder veranlassen Politiker eine wissenschaftliche Untersuchung, die unter dem Namen *Abgas-Großversuch* in die Geschichte eingeht und der zwar durchaus eine Reduktion der Schadstoffbelastung bei entsprechend reduzierten Geschwindigkeiten zeigt, die aber nicht reichen, eine derartige Regelung durchzusetzen. Ähnliches gilt für die Diskussion um die Reduktion der CO₂-Belastung. Als diese in den achtziger Jahren einsetzt, wird deutlich, dass die Regierung hier eher auf den Einsatz von Telematik-Lösungen als auf starre Limits setzt.

Wie fest der Widerstand gegen ein Autobahnlimit im Denken der Bundesrepublik verankert ist, zeigt nicht zuletzt die Tatsache, dass selbst der Regierungswechsel 1998 und die Beteiligung der Grünen an der Regierung keine Änderung der bestehenden freizügigen Regelung bewirkt haben.

Auf die Anhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Autobahnen für bestimmte Busse auf 100 km/h wurde an anderer Stelle bereits hingewiesen. Auch hier war der Regeländerung ein zweijähriger Großversuch von August 1981 bis Juli 1983 vorausgegangen.

Eine relativ wenig beachtete Änderung der Geschwindigkeitsregelung gilt seit 1991 bei durch Nebel, Schnee oder Regen hervorgerufenen Einschränkungen der Sichtweiten auf unter 50 m, und dies nicht nur auf Autobahnen. Die Regelung schreibt vor, dass bei den genannten Bedingungen nicht schneller als 50 km/h gefahren werden darf.

Fasst man die Entwicklungen im Bereich der Geschwindigkeit zusammen, wird deutlich, dass bedeutsame Änderungen der letzten dreißig Jahre Tempo 100 auf Landstraßen und die Einführung einer Richtgeschwindigkeit auf Autobahnen sowie eine zunehmende Verbreitung von innerörtlichen Tempo-30-Zonen betreffen.

2.1.2.2 Halten und Parken

Die stetig wachsende Zahl an zugelassenen Fahrzeugen hat während der letzten dreißig Jahre dazu geführt, dass in den Innerortslagen Parkprobleme eine immer größere Bedeutung erlangt haben. Trotz des Stellenwerts von Parkproblemen ist das Ausmaß an Regeländerungen oder –ergänzungen in diesem Bereich begrenzt. 1980 hielt beispielsweise der Parkscheinautomat Einzug in das bestehende Regelwerk. Gleichzeitig erfolgte zu dem genannten Zeitpunkt eine Präzisierung und Erleichterung im Umgang mit Einrichtungen zur Überwachung der Parkzeit, nach der beim Ein- und Aussteigen sowie beim Be- und Entladen diese Einrichtungen nicht betätigt werden müssen.

Die zum gleichen Zeitpunkt eingeführte Parkregelung für *"verkehrsberuhigte Bereiche"*, beschildert mit Zeichen 325 StVO, bleibt über lange Zeit und für viele bis heute weitgehend unbekannt.

Durch eine weitere Änderung der Straßenverkehrs-Ordnung wurde 1980 die Möglichkeit geschaffen, Sonderparkberechtigungen für Anwohner anzuordnen. Als Folge entwickelte sich in deutschen Städten eine Vielzahl unterschiedlicher Modelle zur Umsetzung des Anwohnerparkens. Sie variierten insbesondere bei der Art der Beschilderung, der tageszeitlichen Geltungsdauer, der räumlichen

Ausdehnung der Gebiete und schließlich auch bei der Höhe der Kosten für einen Anwohnerparkausweis. Derzeit ist insbesondere die zulässige Größe von Anwohnerparkbereichen Gegenstand kontroverser Diskussionen. Das Verkehrsministerium bereitet in diesem Zusammenhang eine Neuregelung der Sonderparkberechtigungen vor.

1988 wird der Umgang mit Parkuhren und Parkscheinautomaten weiter präzisiert und zwar für den Fall, dass die Geräte nicht funktionsfähig sind. Es wird festgelegt, dass in derartigen Fällen die Parkscheibe zu verwenden und die zulässige Höchstparkdauer zu beachten ist. Nicht zuletzt wegen der immer häufiger auftretenden Konflikte im Kampf um eine Parklücke wird zum gleichen Zeitpunkt die Vorrangregelung an Parklücken im Gesetz festgeschrieben.

In der gleichen Verordnung von 1988 legt der Verordnungsgeber fest, dass mit Kraftfahrzeuganhängern ohne Zugfahrzeug nicht länger als zwei Wochen geparkt werden darf. Diese Vorschrift wurde im übrigen im gleichen Jahr noch ergänzt durch den Hinweis, dass dies nicht auf entsprechend gekennzeichneten Parkplätzen gilt.

Eine Neuerung zum Parken enthält die 11. Verordnung zur Änderung der Straßenverkehrs-Ordnung von 1992, in der das Parkverbot vor Bordsteinabsenkungen eingeführt wird, um Behinderungen von Rollstuhlfahrern zu vermeiden. Dies mag als weiterer Beleg dafür dienen, Schwächere im Verkehr vor den Stärkeren zu schützen.

Die mit Abstand folgenreichste Regeländerung während des Untersuchungszeitraums betrifft jedoch die 1990 mit Verordnung vom 09.11.1989 erfolgte Aufwertung des Zonenhaltverbots. Das alte Verkehrszeichen 290, das ein Zonenhaltverbot für einen Stadtbezirk aussprach, wurde leicht modifiziert, wobei gleichzeitig auch die Absichten, die mit dem Einsatz dieses Zeichens verbunden sind, neu definiert wurden. Durch die Neufassung der Vorschriften über das Zonenhaltverbot sollte erreicht werden, dass die Verkehrsbehörden, insbesondere die Kommunen, den ruhenden Verkehr flexibler und mit deutlich weniger Verkehrszeichen regeln können.

2.1.2.3 Kooperatives Miteinander

Bei dem in den Verkehrsvorschriften angesprochenen kooperativen Miteinander im Straßenverkehr geht es um den Umgang der Kraftfahrer miteinander

wie auch um deren Verhalten gegenüber den schwächeren Verkehrsteilnehmern. Einige wenige Regeln betreffen das Verhalten von Radfahrern und Fußgängern.

So enthält die Verordnung über Maßnahmen im Straßenverkehr von 1975 eine Reihe von Regelungen, die den kooperativen Umgang der Kraftfahrer untereinander betreffen. Hierzu gehört etwa die Verpflichtung, nicht nur beim Ausseren, sondern auch beim Einscheren nach dem Überholen zu blinken. Die gleiche Verordnung erweitert den Nutzungsspielraum der Nebelschlussleuchte, die nun auch innerorts eingesetzt werden darf. Weitaus bedeutsamer für das kooperative Miteinander ist aber die Einführung des Reißverschlussverfahrens an Engstellen. Welche Schwierigkeiten es allerdings bereitet, mit einer derartigen Regelung das Verhalten in der gewünschten Weise zu beeinflussen, zeigt die Realität 25 Jahre nach Erlass der Vorschrift: Keineswegs ist es so, dass heute konsequent mehrspurig bis zu einer Engstelle vorgefahren wird. Noch immer ordnet sich die Mehrzahl der Fahrer früher ein und empfindet Fahrzeuglenker, die an der bereits einspurigen Schlange bis zur Engstelle vorbeifahren und dort nach dem Reißverschlussprinzip einscheren wollen, als Störenfriede und deren Verhalten als unsozial. Hier entsprechen die Vorstellungen des Ordnungsgebers über das angemessene kooperative Verhalten keineswegs den als richtig empfundenen Verhaltensweisen vieler Kraftfahrer.

Besser umgesetzt wurde die Regelung der Straßenverkehrs-Ordnung vom Juli 1980, in der festgeschrieben wurde, dass langsame Fahrzeuge geeignete Mehrzweckstreifen – seit 1988 heißt es *Seitenstreifen* – benutzen dürfen, um so nachfolgenden Fahrzeugen das Überholen zu ermöglichen. Von dieser Möglichkeit kooperativer Rücksichtnahme wird auf Landstraßen verbreitet Gebrauch gemacht.

Auch die 1997 erfolgte Freigabe der Nutzung des Warnblinklichts bei Annäherung an einen Stau oder bei besonders langsamer Fahrgeschwindigkeit auf Autobahnen und anderen schnell befahrenen Straßen ist ein Beispiel für die Tatsache, wie der Ordnungsgeber auf das kooperative Miteinander einwirkt.

In anderen Fällen verschärft er die Auflagen, unter denen das Miteinander stattfindet, so etwa in den 1988 festgelegten Sorgfaltspflichten beim Ausseren zum Überholen. In der Verordnung vom 22.03.1988 wird die bis

dahin gültige Formulierung *"... auf den nachfolgenden Verkehr achten"* geändert und lautet jetzt, dass der Fahrer sich *"so verhalten (muss), dass eine Gefährdung des nachfolgenden Verkehrs ausgeschlossen ist"*. Mit dieser Wortwahl fordert die StVO den höchstmöglichen Sorgfaltsgrad.

Dass die Freiräume, die durch Veränderungen der Straßenverkehrs-Ordnung geschaffen werden, nicht immer konfliktfrei genutzt werden, zeigt sich insbesondere in den Regelungen zum Zusammenspiel zwischen **Radfahrern** und Kraftfahrern. Die bereits angesprochene und im Jahre 1988 festgeschriebene Möglichkeit für Rad- und Mofafahrer, an einer stehenden Autoschlange rechts mit mäßiger Geschwindigkeit und besonderer Vorsicht aufzuschließen, gestattet ein Verhalten, das bereits lange vorher praktiziert wurde. De facto legen die Zweiradfahrer den eingeräumten Freiraum viel weiter aus. Das Aufschließen erfolgt vielfach zwischen stehenden oder langsam fahrenden Fahrzeugen hindurch und von der gebotenen Zurückhaltung ist bei einigen wenig zu bemerken.

Auch die 1997 als befristeter Versuch gestattete Zulassung gegenläufigen Radverkehrs in Einbahnstraßen ist derzeit noch in der Diskussion. Gerade wegen der Vielzahl radfahrrelevanter Regelungen, wie etwa die der Fahrradstraße, der Einführung eines Schutzstreifens für Radfahrer oder auch der Zulassung von Radfahrern auf Busfahrstreifen mittels eines Zusatzschildes, alle Regelungen stammen aus 1997, kann derzeit nicht beurteilt werden, wie sich die Kooperation zwischen Radfahrern und Kraftfahrern in Zukunft entwickeln wird. Derzeit handelt es sich hier um einen konfliktbeladenen Bereich, bei dem Radfahrer vielfach Täter und Opfer zugleich sind.

Bezogen auf die **Fußgänger** ist die Entwicklung der StVO durch eine verstärkt formulierte Forderung nach Rücksichtnahme gekennzeichnet. Dies gilt insbesondere gegenüber den Schwächeren dieser Verkehrsteilnehmergruppe. 1980 wurde die bereits zitierte Forderung formuliert, nach der sich Fahrzeugführer gegenüber Kindern, Hilfsbedürftigen und älteren Menschen so verhalten müssen, dass eine Gefährdung dieser Verkehrsteilnehmer ausgeschlossen ist.

In der gleichen Verordnung findet sich für Rad- und Mofafahrer der Hinweis, dass auf gemeinsamen Rad- und Gehwegen *"auf Fußgänger Rücksicht zu*

nehmen ist". Die alte Regel besagte, wie bereits an anderer Stelle erwähnt, dass die Fußgänger die Zweiradfahrer "*durchfahren lassen*" mussten.

Auch auf das 1988 eingeführte Überholverbot von Fußgängerüberwegen haben wir bereits hingewiesen. Deutlich wird der Wandel in der StVO auch an der zunehmenden Nutzung des Begriffs *Schrittgeschwindigkeit*. Diese gilt beispielsweise in Fußgängerbereichen, in denen Fahrzeugverkehr zugelassen ist, so explizit festgelegt 1988. Für den verkehrsberuhigten Bereich mit Zeichen 325 galt diese Regelung seit Einführung dieses Zeichens (1980). Die Tendenz zur Schrittgeschwindigkeit zeigt sich auch in der 1995 erlassenen 13. Verordnung zur Änderung der StVO, in der die *mäßige* Vorbeifahrtgeschwindigkeit an Haltestellen in Schrittgeschwindigkeit geändert wurde.

Fasst man die Erkenntnisse zusammen, so wird deutlich, dass der gesetzliche Rahmen eine Reihe von Tendenzen zeigt, die sich in der Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten, insbesondere im Innerortsbereich und in einem stärkeren Schutz schwächerer Verkehrsteilnehmer niederschlagen.

Die Rahmenbedingungen für ein kooperatives Miteinander sind dabei zwar im Großen und Ganzen verbessert worden, allerdings enthalten insbesondere die Regeländerungen zugunsten der Radfahrer ein beachtliches Konfliktpotential.

2.2 Ein Blick über die Grenzen

Nicht nur in DEUTSCHLAND, sondern auch in BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN gab es während der letzten drei Jahrzehnte eine Reihe bedeutsamer Änderungen der Straßenverkehrsordnung. Es muss an dieser Stelle darauf verzichtet werden, die Entwicklungen der nationalen Verkehrsvorschriften im Detail darzustellen. Im Vordergrund stehen daher vor allem Regeln zur Geschwindigkeit.

Die im vorangehenden Abschnitt für DEUTSCHLAND beschriebene Tendenz einer Reduktion der Geschwindigkeitsgrenzen ist auch in den betrachteten Nachbarländern feststellbar. Ein Vergleich zeigt jedoch, dass sowohl die Geschwindigkeitsgrenzen wie auch die Zeitpunkte, zu denen diese in Kraft gesetzt wurden, erhebliche Unterschiede aufweisen.

Schon bevor am 1. Mai 1976 eine neue Straßenverkehrsordnung in BELGIEN die Regeln des Jahres 1968 ablöste, erfolgten dort ab 1970 einige Veränderungen hinsichtlich der Geschwindigkeitsgrenzen. Bis zum Juni 1971 gab es in BELGIEN weder auf normalen Außerortsstraßen noch auf Autobahnen ein Tempolimit. Ab 01.07.1971 wurde dann eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 90 km/h auf Landstraßen eingeführt, die Autobahnen blieben unlimitiert. Unter dem Druck der Ölkrise galt vom 10.11.1973 bis zum 20. Mai 1974 auf Außerortsstraßen ein Tempolimit von 80 km/h und auf Autobahnen von 100 km/h. Diese Grenzen wurden am 12. Mai 1974 auf 90 km/h bzw. 120 km/h angehoben.

Innerorts lag bis Ende 1991 die Geschwindigkeitsbegrenzung bei 60 km/h, die dann auf 50 km/h gesenkt wurde. Die Absenkung des innerörtlichen Tempolimits erfolgte insoweit wesentlich später als in DEUTSCHLAND.

Die verkehrsberuhigten Bereiche, seit Juni 1978 in BELGIEN eingeführt, sind anders als in DEUTSCHLAND geregelt. Während in DEUTSCHLAND für diese Bereiche Schrittgeschwindigkeit gilt, ist der belgische Gesetzgeber den Kraftfahrern gegenüber großzügiger und schreibt 20 km/h als Höchstgeschwindigkeit vor. Mitte der achtziger Jahre entdeckte man auch in BELGIEN die Tempo-30-Zonen. Im Oktober 1988 wurden die entsprechenden Vorschriften veröffentlicht. Seit diesem Zeitpunkt (1988) sieht das belgische Gesetz auch Fußgängerzonen vor, in denen Fahrzeuge zugelassen sein können, die dann aber Schritttempo einhalten müssen.

Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass es bis 1971 in BELGIEN eine Regel gab, die für Fahrzeuge über 15 t eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h und für Lastwagen mit zwei Anhängern eine solche von 20 km/h vorsah. Beide Regelungen wurden in die neue Straßenverkehrsordnung von 1971 jedoch nicht übernommen.

Ende der siebziger Jahre wurden die Regeln für Parkscheinautomaten festgeschrieben, und zu Beginn der achtziger Jahre folgten die Vorschriften für die Einrichtung von baulichen Maßnahmen zur Geschwindigkeitssenkung im Innerortsbereich. Gleichzeitig begann eine Diskussion über die Regelung des Anliegerparkens. Beide Themen beschäftigten die Verantwortlichen in BELGIEN für mehrere Jahre. 1991 wurden die rechtlichen Grundlagen für die Einrichtung von Haltverbotszonen geschaffen, die dann ab 1992 eingerichtet wurden.

Eine Stärkung der Position der Fußgänger brachte eine Gesetzesänderung von März 1996, die Fußgängern an Überwegen den Vorrang einräumt, wenn diese erkennbar queren wollen. Bis zu diesem Zeitpunkt galt der Vorrang nur für Fußgänger, die sich bereits auf dem Zebrastreifen befinden.

1998 folgten weitere Vorschriftsänderungen, die die Situation von Fußgängern und Radfahrern erleichtern sollten, wie z. B. die Einrichtung von Wegen, die für Fußgänger und Radfahrer reserviert sind oder auch Erleichterungen bei der Einrichtung von Tempo-30-Zonen.

In FRANKREICH brachten die Jahre 1973 und 1974 wesentliche Änderungen der Geschwindigkeitsvorschriften. Am 28.06.1973 wurde die Höchstgeschwindigkeit auf den Hauptstraßen – dies betraf seinerzeit 13.100 Kilometer des Fernstraßennetzes – auf 110 km/h begrenzt. Auf den übrigen Außerortsstraßen galt Tempo 100 und innerorts durfte mit einer Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h gefahren werden. Noch im Dezember des gleichen Jahres wurde die Höchstgeschwindigkeit außerorts auf 90 km/h gesenkt und für Autobahnen ein Tempolimit von 120 km/h fixiert. Knapp ein Jahr später, im November 1974, erfolgte außerorts eine Dreiteilung der Geschwindigkeit: 90 km/h auf normalen Außerortsstraßen, 110 km/h auf Schnellstraßen mit mindestens zwei Fahrstreifen je Richtungsfahrbahn sowie die Anhebung der Autobahnhöchstgeschwindigkeit auf 130 km/h.

1982 führte der französische Gesetzgeber zusätzlich eine Regelung ein, die reduzierte Höchstgeschwindigkeiten bei Nässe vorschrieb: Auf nasser Straße gilt seitdem außerorts eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h, von 100 km/h auf Schnellstraßen und von 110 km/h auf Autobahnen. Innerorts aber galt zu diesem Zeitpunkt immer noch Tempo 60. Erst 1990 wurde diese Grenze zurückgenommen und auf 50 km/h verringert. Zum gleichen Zeitpunkt schuf der Gesetzgeber die Voraussetzungen, innerorts Tempo-30-Zonen einzurichten, ein Angebot, von dem zunächst nur zögerlich Gebrauch gemacht wurde. Dagegen kennt die französische Straßenverkehrsordnung bis heute keine verkehrsberuhigten Bereiche, in denen Schrittgeschwindigkeit eingehalten werden muss.

Ein Jahr später als in DEUTSCHLAND erlässt auch der französische Gesetzgeber eine Verordnung, die ein generelles Tempolimit bei Sichtweiten unter 50 m auf 50 km/h festschreibt.

Auch in ITALIEN haben sich im Laufe der vergangenen drei Jahrzehnte eine Vielzahl von Regeländerungen ergeben. Der Rahmen der Geschwindigkeitsvorschriften wurde im Zuge der 1992 erlassenen neuen Straßenverkehrsordnung (Nuova codice della strada, Decreto legislativo 30 aprile 1992) wie folgt festgeschrieben: Innerorts gilt als Höchstgeschwindigkeit im Regelfall Tempo 50, auf Ausfallstraßen und anderen Hauptstraßen kann diese Grenze bis auf 70 km/h angehoben werden.

Auch außerorts sieht das Gesetz von 1992 zwei Geschwindigkeiten vor: 90 km/h auf Nebenstraßen und 110 km/h auf Hauptstraßen. Auf Autobahnen gilt eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 130 km/h.

Dagegen kennt die italienische Straßenverkehrsordnung von 1992 noch keine Tempo-30-Zonen.

Ebenfalls 1992 wurde in ITALIEN das Verkehrszeichen *Wohnbereich*, das dem deutschen Zeichen des verkehrsberuhigten Bereichs entspricht, eingeführt. Eine Geschwindigkeitsbegrenzung beinhaltet dieses Zeichen in ITALIEN aber nicht.

Trotz aller Unterschiedlichkeiten gilt das Resümee, dass eine generelle Tendenz zur Absenkung des Geschwindigkeitsniveaus festzustellen ist. Dies wird zusätzlich deutlich anhand des Faktums, dass in allen Ländern die Strafen für Geschwindigkeitsüberschreitungen zum Teil drastisch verschärft worden sind. Eine neue Qualität hat der Strafenkatalog in FRANKREICH erreicht, wo bei wiederholter exzessiver Geschwindigkeitsüberschreitung neben einer Geldstrafe eine Gefängnisstrafe ohne Bewährung droht.

Die weiteren Schwerpunkte der Gesetzgebung im Bereich der Verkehrssicherheit in FRANKREICH und BELGIEN betreffen vor allem das Bemühen, das Fahren unter Alkoholeinfluss zu reduzieren, sowie die Durchsetzung der Verpflichtung zur Nutzung von Schutzvorrichtungen wie Gurte, Helme oder Kinderrückhaltesysteme.

Der Umgang zwischen Kraftfahrern und schwächeren Verkehrsteilnehmern spielt in der Gesetzgebung der genannten Länder dagegen eine eher untergeordnete Rolle. Allerdings ist in allen drei Ländern während der letzten Jahre die Position der Radfahrer aufgewertet worden, was sich sowohl in der

Gesetzgebung, vor allem aber in Einrichtungen für Radfahrer niederschlägt.
Entsprechende Gesetze finden sich sowohl in BELGIEN wie in FRANKREICH.

3. ENTWICKLUNGEN IM STRASSENVERKEHR UND DES VERKEHRSUNFALLGESCHEHENS

Nicht nur die Persönlichkeit des Verkehrsteilnehmers oder die Verkehrsvorschriften bestimmen, wie sich Verhaltensmuster im Straßenverkehr entwickeln. Ein weiterer wesentlicher Einfluss geht von den Rahmenbedingungen aus, unter denen der Verkehr abläuft. Insbesondere die Dichteverhältnisse spielen für das Auftreten aggressiver Verhaltensweisen eine bedeutende Rolle. Aus diesem Grunde beschreibt der erste Abschnitt dieses Kapitels die Entwicklung des Verkehrs während der letzten dreißig Jahre.

Die im verkehrlichen Umfeld zu beobachtenden Veränderungen sind jedoch nicht ausschließlich quantitativer Natur. Mit der Zunahme des motorisierten Straßenverkehrs gingen vielfältige strukturelle Veränderungen einher, die sowohl das Straßennetz wie auch den Fahrzeugpark betreffen. Mit beiden Aspekten beschäftigt sich der zweite Abschnitt dieses Kapitels. Abgerundet wird die Darstellung mit einer knappen Analyse der Unfallentwicklung während der vergangenen dreißig Jahre in DEUTSCHLAND, BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN. In einer Untersuchung, in der es um die Entwicklung von Einstellungen und Verhaltensweisen geht, können Unfallzahlen als prägnanter Hinweis auf das Ausmaß von Konflikten dienen. Insoweit gestatten die im dritten Abschnitt dieses Kapitels gelieferten Zahlen erste Aussagen über die Entwicklung des Ausmaßes an Konflikten im Straßenverkehr.

3.1 Das Wachstum des Verkehrs

Als eindrucksvoller Indikator für die Entwicklung des Straßenverkehrs während der letzten dreißig Jahre erweist sich die Zunahme der Zahl der Kraftfahrzeuge. Betrachtet man allein die Entwicklung der Pkw-Bestände in den vier Untersuchungsländern, wird sichtbar, dass sich überall die Zahl der Pkw im Zeitraum von 1970 bis 1998 mehr als verdoppelt und in ITALIEN sogar verdreifacht hat. In der ehemaligen Bundesrepublik war diese Verdopplung schon vor 1990 erreicht, bis 1998 hat sich der Bestand unter Einbeziehung der neuen Länder verdreifacht.

Tabelle 1 Entwicklung der Pkw-Bestände in DEUTSCHLAND, BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN von 1970 bis 1998¹

	Deutschland		Belgien		Frankreich		Italien	
	<i>abs. in 1000</i>	<i>Index</i>	<i>abs. in 1000</i>	<i>Index</i>	<i>abs. in 1000</i>	<i>Index</i>	<i>abs. in 1000</i>	<i>Index</i>
1970	13.941*	(100)	2.060	(100)	12.900	(100)	10.209	(100)
1980	23.192*	(166)	3.159	(153)	19.130	(148)	17.686	(173)
1990	30.685*	(220)	3.864	(188)	23.550	(183)	27.416	(269)
1998	41.674**	(299)	4.492	(218)	30.924	(240)	32.789*	(321)
	* ehemalige BRD ** Gesamtdeutschland						* 1996	
<p>1 QUELLEN: UNITED NATIONS, ECE, Statistics of Road Traffic Accidents in Europe 1993, New York 1993, S. 90 + 91 UNITED NATIONS, ECE, Statistics of Road Traffic Accidents in Europe 1999, New York + Genf 1999, S. 86-88 ARAL-Verkehrstaschenbuch 1998/99, S. 192</p>								

Gleichzeitig verdeutlicht die Tabelle aber auch, dass das Anwachsen des Pkw-Bestandes in den vier Ländern mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten stattgefunden hat. Besonders schnell erfolgte die Zunahme des Pkw-Bestandes in ITALIEN. Die Zahl der verfügbaren Pkw wuchs dort schneller als in DEUTSCHLAND. In FRANKREICH und BELGIEN verlief die Entwicklung dagegen langsamer.

Deutlicher als durch die Zahl der Pkw lässt sich die Entwicklung des Verkehrs anhand der zurückgelegten Fahrtstrecken beurteilen. Leider sind hierzu nicht aus allen Ländern die entsprechenden Zahlen für alle Jahre verfügbar. Dennoch gibt Tabelle 2 einen Eindruck von der Entwicklung.

Tabelle 2 Entwicklung der Jahreskilometerleistung der Pkw in DEUTSCHLAND, BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN von 1970 bis 1998¹

	Deutschland <i>abs. in Mio. km</i>	Belgien <i>abs. in Mio. km</i>	Frankreich <i>abs. in Mio. km</i>	Italien <i>abs. in Mio. km</i>
1970	212.734	21.626	—*	122.505
1980	314.314	31.167	240.000	190.608
1990	431.488	54.898	317.000	277.975
1998	528.005	67.215	383.000	376.000*
			* keine Daten verfügbar	* 1995
<p>1 QUELLEN: Deutschland 1980-1996 Frankreich Belgien und Italien</p> <p>Verkehr in Zahlen 1999, S. 276-277 Information des Verkehrsministeriums vom 27.03.2000 Angaben der ECE-Genf auf Anfrage vom 10.03.2000 sowie IRTAD, Information v. 28.03.2000</p>				

Wenngleich die Zahlenreihe für FRANKREICH nicht komplett ist, zeigt sich, dass BELGIEN und ITALIEN die größten Zuwächse in der Jahreskilometerleistung verzeichnen. Vergleicht man beispielsweise die Entwicklung von DEUTSCHLAND mit der FRANKREICHS und ITALIENS seit 1980, hat sich die Gesamtjahreskilometerleistung in BELGIEN von 1980 bis 1998 mehr als verdoppelt, in ITALIEN während des gleichen Zeitraums fast verdoppelt. In DEUTSCHLAND ist der Vergleichswert von 1980 bis 1998 um 77 % gestiegen, und in FRANKREICH betrug der Anstieg 59 %.

Die Gesamtfahrleistung aller Pkw in DEUTSCHLAND stieg von 1970 bis 1993 nahezu stetig an. 1994 war ein Rückgang von 517,8 Mrd. km (1993) auf 505,7 Mrd. km (1994) zu verzeichnen, aber in den Folgejahren wuchs die Fahrleistung wieder auf die Größenordnung von 1993. Dennoch deutet sich an, dass in der Gesamtfahrleistung in DEUTSCHLAND ein Plafond erreicht ist, der sich nur noch langsam verändert.

Dass es tatsächlich die größere Zahl der Pkw ist, die das Mehr in der Jahreskilometerleistung bewirkt hat, zeigt sich bei einem Blick auf die durchschnittliche Jahreskilometerleistung der Pkw.

Dabei hat die durchschnittliche Fahrleistung der Pkw in DEUTSCHLAND während der letzten 30 Jahre ein gewisses Auf und Ab erlebt, wie die folgenden Zahlen zeigen:

Durchschnittliche Jahresfahrleistung von Pkw in DEUTSCHLAND	1970	15.300 km ¹
	1980	13.600 km
	1990	14.100 km
	1992	13.400 km
	1995	12.700 km
	1998	12.700 km

Von 1990 bis 1994 war ein stetiger Rückgang dieses Wertes in DEUTSCHLAND zu verzeichnen, aber seit dem stagniert der Wert bei 12.700 km. In FRANKREICH verlief die Entwicklung etwas anders. Dort steigt die durchschnittliche jährliche Fahrleistung der Pkw seit 1980 an. 1980 lag der Wert bei 12.800 km, 1990 bei 13.600 km und 1998 bei 14.500 km. Damit übersteigt die durchschnittliche jährliche Fahrleistung in FRANKREICH die in DEUTSCHLAND derzeit um 14 %.

Es wird deutlich, dass das im Laufe der letzten drei Jahrzehnte überall zu beobachtende Anwachsen des Verkehrsaufkommens zum einen das Ergebnis der Tatsache ist, dass die Zahl der Pkw wächst, in Ländern wie FRANKREICH trägt jedoch auch die wachsende Fahrleistung des Einzelnen zum Anstieg des Verkehrsaufkommens bei.

3.2 Strukturelle Veränderungen

Nachdem deutlich geworden ist, mit welcher Dynamik sich in den vergangenen drei Jahrzehnten die Zahl der Pkw und auch deren Gesamtfahrleistung entwickelt haben, gilt der folgende Blick den Rahmenbedingungen, unter denen sich diese Entwicklung vollzogen hat.

Der erste und bedeutsamste Aspekt, den es dabei zu beachten gilt, betrifft das **Straßennetz**. In Anbetracht der enormen Zunahme an Fahrzeugen wäre es naheliegend, wenn auch die Länge des Straßennetzes deutlich gewachsen wäre.

¹ QUELLE: ARAL-Verkehrstaschenbuch 1999/2000, S. 178-179

Betrachtet man hierzu die Entwicklung in DEUTSCHLAND, zeigt sich, dass die Länge des Straßennetzes des überörtlichen Verkehrs² von 1970 bis 1991 keineswegs bedeutsam zugenommen hat. Die folgenden Zahlen belegen dies:

Tabelle 3 Entwicklung des Straßennetzes im überörtlichen Verkehr in DEUTSCHLAND von 1970 bis 1998¹

	Länge des Netzes (in km)	Relative Zunahme
1970*	162.344	-
1975	168.155	+ 3,6 %
1980	171.521	+ 2,0 %
1985	173.045	+ 0,9 %
1990	173.900	+ 0,5 %
1992**	226.282	-
1995	228.604	+ 0,1 %
1998	231.074	+ 1,1 %
* 1970-1990 = Alte Bundesrepublik		
** 1992-1998 = das wiedervereinigte Deutschland		
1 QUELLE: ARAL-Verkehrstaschenbuch 1999/2000, S. 211		

Es wird deutlich, dass sich die Länge des überörtlichen Straßennetzes seit den achtziger Jahren kaum noch verändert hat. Ein Blick auf die Entwicklung der verschiedenen Straßenarten zeigt, dass ein Wachstum nahezu ausschließlich bei den Autobahnen zu verzeichnen war, die Länge des Bundesstraßen-, Landesstraßen- und Staatsstraßennetzes sogar geschrumpft ist.

Tabelle 4 zeigt, dass sich die Länge des Autobahnnetzes in der alten Bundesrepublik von 1970 bis 1985 verdoppelt hat, und dass dieser Teil des Netzes noch langsam weiter wächst. Dagegen hat die Netzlänge in der ehemaligen Bundesrepublik während des Zeitraums 1970 bis 1990 im Bereich der Bundesstraßen sowie der Landes-, Land- und Staatsstraßen geringfügig abgenommen, allein die Kreisstraßen verzeichneten neben der Autobahn eine Zunahme. Nach der Wiedervereinigung wuchs die Netzlänge der Autobahnen, Landesstraßen und Kreisstraßen geringfügig, die der Bundesstraßen schrumpfte, z. B. durch Umwidmung.

² Zu den Straßen des überörtlichen Straßennetzes rechnen alle Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen.

Tabelle 4 Entwicklung des Autobahn-, Bundes-, Landes- und Staatsstraßennetzes sowie der Kreisstraßen in DEUTSCHLAND von 1970 bis 1998¹

	Bundesautobahn		Bundesstraßen		Landes-, Land-, Staatsstraßen		Kreisstraßen	
	<i>km abs.</i>	<i>Index</i>	<i>km abs.</i>	<i>Index</i>	<i>km abs.</i>	<i>Index</i>	<i>km abs.</i>	<i>Index</i>
1970*	4.110	(100)	32.205	(100)	65.358	(100)	60.671	(100)
1975	5.748	(140)	32.594	(101)	65.422	(100)	64.391	(106)
1980	7.292	(177)	32.248	(100)	65.543	(100)	66.438	(110)
1985	8.198	(199)	31.485	(98)	63.306	(97)	70.056	(115)
1990	8.822	(215)	31.100	(97)	63.300	(97)	70.700	(116)
1992**	10.955	(100)	42.123	(100)	84.936	(100)	88.268	(100)
1995	11.143	(102)	41.770	(99)	86.503	(102)	89.188	(101)
1998	11.309	(103)	41.419	(98)	86.819	(102)	91.527	(104)
* 1970-1990 = Alte Bundesrepublik								
** 1992-1998 = das wiedervereinigte Deutschland								
1 QUELLE: ARAL-Verkehrstaschenbuch 1999/2000, S. 211								

Nicht sichtbar werden in den in Tabelle 4 ausgewiesenen Ziffern die qualitativen Verbesserungen, die das Straßennetz erfahren hat, sei es in Form von Verbreiterungen, Begradigungen, besseren Oberflächen oder anderen Maßnahmen. Trotzdem gilt: Die Veränderungen in der Länge des Straßennetzes während der vergangenen drei Jahrzehnte haben sich vor allem im Bereich der Autobahnen niedergeschlagen.

Die Rasantwicklung des Autobahnnetzes verlief in den von uns untersuchten Ländern dabei durchaus unterschiedlich, wie die folgende Tabelle zeigt.

Tabelle 5 Entwicklung des Autobahnnetzes in DEUTSCHLAND, BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN von 1970 bis 1998¹

	Deutschland (ehem. BRD)		Belgien		Frankreich		Italien	
	<i>Netzlänge in km</i>	<i>Index 1970=100</i>	<i>Netzlänge in km</i>	<i>Index 1970=100</i>	<i>Netzlänge in km</i>	<i>Index 1970=100</i>	<i>Netzlänge in km</i>	<i>Index 1970=100</i>
1970	4.110	(100)	411	(100)	1.529	(100)	3.913	(100)
1980	7.292	(177)	1.203	(293)	4.481	(293)	5.900	(151)
1990	8.822	(215)	1.631	(397)	6.680	(437)	6.193	(158)
1998	9.364	(228)	1.682	(409)	8.863	(580)	6.444	(165)

1 QUELLE: ELSNER, A., REICHWEIN, S., SCHEPERS, A., Verkehrssicherheit auf europäischen Autobahnen, Straßenverkehrstechnik 1/2000, S. 5

Es wird sichtbar, dass DEUTSCHLAND und ITALIEN bereits zu Beginn der siebziger Jahre über ein stattliches Autobahnnetz verfügten, das dann im Verlaufe der nächsten Jahrzehnte noch erheblich ausgebaut wurde, wobei der Ausbau in DEUTSCHLAND (West) umfangreicher ausfiel als in ITALIEN.

Eine andere Ausgangssituation herrschte 1970 in BELGIEN und FRANKREICH. Beide Länder verfügten zu diesem Zeitpunkt nur über ein sehr begrenztes Netz, das im Verlaufe der folgenden Jahrzehnte rasant ausgebaut wurde. In FRANKREICH trug zu dem beschleunigten Ausbau die Tatsache bei, dass ein Großteil des Ausbaus privatwirtschaftlich organisiert war.

Dass sich trotz ähnlicher, wenn auch zeitversetzter Entwicklungen die Verhältnisse auf Autobahnen sehr unterschiedlich darstellen, macht eine Betrachtung der Entwicklung der durchschnittlichen Verkehrsstärken auf Autobahnen deutlich. In DEUTSCHLAND lag 1970 die mittlere Verkehrsstärke auf Autobahnen bei 23.000 Kfz/24 h. Obwohl das Netz bis 1997 deutlich ausgebaut wurde, liegt die Verkehrsstärke mit ca. 46.000 Kfz/24 h heute doppelt so hoch. Hierbei ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass durch Autobahnneu- und -ausbau nicht nur die Netzlänge vergrößert wird, sondern einige Autobahnen heute auch mehr Fahrstreifen aufweisen als früher.

Tabelle 6 Entwicklung der Verkehrsstärken¹ auf Autobahnen in DEUTSCHLAND, BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN von 1970 bis 1997²

	Deutschland (ehem. BRD)		Belgien		Frankreich		Italien	
	Verkehrsstärke Kfz/24 h	Index 1970=100	Verkehrsstärke Kfz/24 h	Index 1970=100	Verkehrsstärke Kfz/24 h	Index 1970=100	Verkehrsstärke Kfz/24 h	Index 1970=100
1970	23.331	(100)	16.265	(100)	23.298	(100)	11.118	(100)
1980	30.237	(130)	22.596	(139)	21.910	(94)	15.546	(140)
1990	42.111	(180)	35.220	(217)	27.286	(117)	26.743	(241)
1998	45.776 ³	(196)	43.589 ⁴	(268)	29.410	(126)	29.442 ⁵	(265)

1 Jahresdurchschnitt in Kfz/24 h, die einen Querschnitt in beiden Richtungen passieren
2 Der Elsner, Handbuch für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgaben 1997 und 2000
3 heutiges Bundesgebiet
4 1996
5 1994

BELGIEN wies 1970 ein ausgesprochen bescheidenes Netz von wenigen Hundert Kilometern auf. In diesem Netz herrschte eine Verkehrsstärke von 16.000 Kfz/24 h. Heute ist das belgische Autobahnnetz vier mal so lang und die Verkehrsstärke auf dem Niveau wie in DEUTSCHLAND.

Deutlich geringer belastet sind dagegen die Autobahnen in FRANKREICH. Obwohl sie 1970 eine ähnliche Verkehrsstärke wie das deutsche Netz aufwiesen, liegt der Wert heute nur bei 29.000 Kfz/24 h. Damit hat die Verkehrsstärke nur um 26 % in fast 30 Jahren zugenommen. Von 1970 bis 1980, dem Zeitraum der großen Netzerweiterung, war die Verkehrsstärke sogar rückläufig.

Auch in ITALIEN hat die Verkehrsstärke gegenüber 1970 zugenommen und bewegt sich auf dem Niveau FRANKREICHs. DEUTSCHLAND und BELGIEN weisen insoweit heute ein wesentlich höheres Verkehrsstärkeniveau auf als FRANKREICH und ITALIEN.

In DEUTSCHLAND ist dies nicht zuletzt das Ergebnis der Tatsache, dass mehr und mehr Verkehr auf den Autobahnen abgewickelt wird. Hier stieg beispielsweise der Anteil der auf der Autobahn erbrachten Fahrleistung an der Gesamtfahrleistung von 14,9 % in 1970 auf 31,0 % in 1998. Demgegenüber hat sich die Fahrleistung auf Bundesstraßen im gleichen Zeitraum von 29,9 % auf 20,8 % verringert. Diese Verlagerung von Verkehr auf die Autobahnen ist auch in den anderen Untersuchungsländern feststellbar.

Insoweit ist verständlich, dass Konflikte auf der Autobahn einen wachsenden Stellenwert im Bewusstsein der Kraftfahrer erlangt haben.

Aber nicht nur das Straßennetz und die Verkehrsdichte haben sich in den vergangenen Jahrzehnten nachhaltig verändert. Auch die **Fahrzeuge** haben einen Wandel erfahren, der auf das Entstehen von Konflikten einen Einfluss haben kann. Der wesentlichste Faktor in diesem Zusammenhang ist die Tatsache, dass die Automobile im Verlaufe der Zeit im Schnitt leistungsstärker und schneller geworden sind. Kennzeichnend für die Entwicklung ist der stetige Trend zu Hubraum-stärkeren Fahrzeugen. So verringerte sich der Anteil der Pkw mit unter 1 000 ccm am Gesamtbestand von 14,5 % (1970) auf 5,5 % in 1998. Im gleichen Zeitraum halbierte sich der Anteil von Pkw mit 1 000-1 499 ccm Hubraum von 56 % in 1970 auf 28 % in 1998. Mehr als verdoppelt haben sich dagegen die Hubraum-stärkeren Klassen: Für die Klasse 1 500-1 999 ccm stieg der Anteil von 24,1 % in 1970 auf 52,6 % in 1998 und für Fahrzeuge über 2 000 ccm Hubraum von 5,4 % in 1970 auf 13,9 % in 1998³.

Die Fahrzeuge der letzten Jahrzehnte zeichnen sich jedoch nicht nur dadurch aus, dass die Motoren Hubraum-stärker geworden sind, auch die Autos sind im Schnitt größer und schwerer geworden. Experten schätzen die durchschnittliche Gewichtszunahme während der letzten 20 Jahre auf 25 %. Diese Gewichtszunahme ist nicht zuletzt das Ergebnis der Tatsache, dass die Fahrzeuge immer komfortabler geworden sind und entsprechende unterstützende Aggregate das Gewicht erhöhen.

Für das Verhalten der Fahrer ist bedeutsam, dass die Fahrzeuge im Schnitt auch immer schneller werden. Als Faustformel gilt, dass sich die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit von Personenwagen und Kombis pro Jahr um etwa 1 km/h erhöht. Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung der letzten 15 Jahre in DEUTSCHLAND.

³ QUELLE: Verkehr in Zahlen 1999, S. 142-143, Verkehr in Zahlen 1984, S. 124-125

Tabelle 7 Entwicklung der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von Pkw und Kombis in DEUTSCHLAND seit 1984

	1984	1986	1988	1990	1993	1995	1996	1997	1998
Geschwindigkeit* (km/h)	155	156	156	160	163	165	166	167	169
* Die Zahl weist die durchschnittliche bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit aller im entsprechenden Jahr zugelassenen Pkw + Kombi auf.									

Selbstverständlich sagt die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit noch nichts darüber aus, wie schnell denn tatsächlich gefahren wird. Allerdings zeigt ein Vergleich der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeiten mit den gemessenen Geschwindigkeiten frei fahrender Pkw auf der Autobahn bezüglich der Entwicklung eine hohe Ähnlichkeit. Nach Angaben der Bundesanstalt für Straßenwesen erhöhte sich während des Zeitraums von 1981 bis 1995 die gemessene Geschwindigkeit frei fahrender Pkw auf Autobahnen ebenfalls jährlich um 1 km/h⁴. 1981 lag der entsprechende Wert bei 120 km/h, 1995 hatte er 134 km/h erreicht. Hier wird deutlich, dass die Potentiale, die die im Durchschnitt immer schneller werdenden Automobile bieten, auch genutzt werden. Einschränkend ist allerdings anzumerken, dass die Möglichkeiten, die Geschwindigkeit auf der Autobahn frei zu wählen, infolge immer größerer Verkehrsdichten rückläufig sind.

Die zunehmende Verkehrsdichte ist dabei nicht zuletzt das Ergebnis gravierender **politischer Veränderungen** in Europa. Nicht nur die deutsche Wiedervereinigung und das Verschwinden des Eisernen Vorhangs haben zu einem massiven Anstieg des Verkehrsaufkommens geführt. Auch die Entwicklung der Europäischen Union hat bewirkt, dass insbesondere die Güterverkehrsströme auf den Straßen erheblich gewachsen sind. Für den Pkw-Fahrer bedeutet dies, dass nicht nur der Verkehrsraum knapper und enger geworden ist, sondern dass er insbesondere auf den Autobahnen in stärkerem Maße mit Lkw-Verkehr konfrontiert ist.

Eine der Konsequenzen der gewachsenen Verkehrsstärken zeigt sich in der gravierenden Zunahme von Staus. Für das Verhalten der Verkehrsteilnehmer bedeuten Staus Frustration, mit denen er umzugehen lernen muss. Dass das

⁴ Entsprechende Ergebnisse berichteten HEIDEMANN + HOTOP bereits 1990 für die Zeit seit 1982.

Mehr an Verkehr auch ein Mehr an Unfällen bedeutet, zeigt der folgende Abschnitt.

3.3 Die Entwicklung des Unfallgeschehens

Bei mehr als 90 % aller Verkehrsunfälle gilt menschliches Fehlverhalten als Ursache. Diese Zahl verdeutlicht, welchen Stellenwert Verhaltensaspekte für die Verkehrssicherheit besitzen. Gleichzeitig bedeutet dies, dass Unfallzahlen Rückschlüsse auf kollektive Verhaltensstile zulassen. Zeitreihenvergleiche von Unfallzahlen sind insofern geeignet, Hinweise auf Veränderungen im Verhalten und im Umgang unter den Verkehrsteilnehmern deutlich zu machen.

Vor diesem Hintergrund beschäftigt sich der folgende Abschnitt mit dem Unfallgeschehen der letzten drei Jahrzehnte in vier europäischen Ländern. Die Zahlen, die den Ausführungen zugrunde liegen, entstammen amtlichen Unfallstatistiken und sind mit vielerlei Unschärfen behaftet. Insbesondere die statistischen Angaben über Sachschadenunfälle geben meistens **kein** zuverlässiges Bild über den Umfang des tatsächlichen Unfallgeschehens. Die faktische Zahl der Unfälle liegt in aller Regel deutlich höher als die, die in Statistiken ausgewiesen wird. Als präziser erweisen sich Daten, die über Unfälle mit Personenschäden berichten oder die Zahlen von bei Unfällen getöteten Personen. Aber selbst die Getötetenzahlen sind nicht frei von Fehlern, wie Untersuchungen in der Vergangenheit gezeigt haben. Zudem sind hier im internationalen Vergleich die unterschiedlichen Definitionen eines Unfalltoten zu berücksichtigen. So fanden sich über viele Jahre sehr unterschiedliche Zählweisen in den verschiedenen europäischen Ländern, bei denen als Unfalltote beispielsweise nur diejenigen erfasst wurden, die sofort am Unfallort starben. Anderswo – so in Frankreich – galt die 8-Tage-Grenze, und erst nach und nach hat sich die 30-Tage-Frist durchgesetzt. All dies gilt es bei der Interpretation der folgenden Tabelle zu bedenken. So geben die in Tabelle 8 ausgewiesenen Gesamtzahlen der Unfälle mit Sicherheit **nicht** den Gesamtumfang des Unfallgeschehens in DEUTSCHLAND wieder. Dies wird daran sichtbar, dass die Anzahl der von den Kraftfahrzeugversicherern regulierten Schäden die der statistisch erfassten Unfallzahlen bei weitem übersteigt.

Tabelle 8 Entwicklung des Unfallgeschehens in DEUTSCHLAND von 1970 bis 1998

	Zahl der statistisch erfassten Unfälle		Anzahl der von den Kfz-Versicherern regulierten Schäden	
	<i>absolut</i>	<i>Index</i> 1970 = 100 ² (1992 = 100)	<i>absolut</i>	<i>Index</i> 1970 = 100 ² (1992 = 100)
1970	1.392.000	(100)	2.926.547	(100)
1975	1.264.567	(91)	2.406.377	(82)
1980	1.684.604	(121)	3.331.275	(114)
1985	1.840.295	(132)	3.541.943	(121)
1990	2.010.575	(144)	3.756.022	(128)
1992	2.384.579	(100)	4.409.842	(100)
1995	2.238.301	(94)	4.256.000	(97)
1998	2.257.649	(95)	4.050.000	(92)

1 QUELLE: Statistisches Bundesamt 1999, S. 48, 49, 358
2 Die Zahlen der Jahre 1970 bis 1990 beziehen sich auf das frühere Bundesgebiet, die Zahlen von 1992 bis 1998 auf das wiedervereinte Deutschland.

Die Entwicklung des Unfallgeschehens in der Bundesrepublik Deutschland zeigt das vertraute Bild, nach dem die Zahl der statistisch erfassten Unfälle wie auch die Zahl der von den Versicherern regulierten Schäden mit Ausnahme des Jahres 1975 stetig gestiegen ist, das Unfallgeschehen also deutlich zugenommen hat.

Diese Tendenz schien im wiedervereinten Deutschland zunächst gebrochen. Nach Angaben der Versicherungen sank die Zahl der regulierten Schadensfälle. Dieser Rückgang wurde, wenngleich weniger ausgeprägt, auch an den Unfallzahlen des Statistischen Bundesamtes sichtbar. Allerdings deuten die jüngsten Zahlen für 1999 darauf hin, dass diese Entwicklung keine Einbahnstraße darstellt. 1999 ist die Zahl der Unfälle nach Angaben des Statistischen Bundesamtes um 6 % auf ca. 2.390.000 gestiegen und liegt damit wieder auf dem Niveau von 1992.

Von besonderer Bedeutung für die Beurteilung der Unsicherheit im Straßenverkehr sind die Unfälle mit Personenschaden und vor allem die Zahl der getöteten Unfallopfer. Wie hier die Entwicklung seit 1970 verlaufen ist, zeigt die folgende Tabelle. Es wird deutlich, dass sich die Zahl der Unfälle mit Personenschaden anders entwickelt hat als die Gesamtzahl der Unfälle. Seit 1980 weisen die Unfälle mit Personenschaden einen stetigen Rückgang auf.

Dies gilt auch für das wiedervereinigte Deutschland. Noch größere Fortschritte wurden jedoch bezüglich der Verringerung der Getötetenzahlen erzielt. Wählt man 1970 als Basisjahr und betrachtet ausschließlich das Gebiet der ehemaligen Bundesrepublik, hat sich die Zahl der Getöteten in 28 Jahren auf weniger als ein Drittel reduziert.

Tabelle 9 Entwicklung der Unfälle mit Personenschaden und der Getötetenzahlen in DEUTSCHLAND von 1970 bis 1998¹

	UNFÄLLE mit PERSONENSCHADEN				GETÖTETE			
	früheres Bundesgebiet		Deutschland		früheres Bundesgebiet		Deutschland	
	abs.	Index (1970=100)	abs.	Index (1992=100)	abs.	Index (1970=100)	abs.	Index (1992=100)
1970	377.610	(100)			19.193	(100)		
1975	337.732	(89)			14.870	(77)		
1980	379.235	(100)			13.041	(68)		
1985	327.745	(87)			8.400	(44)		
1990	340.043	(90)			7.906	(41)		
1992	325.301	(86)	395.462	(100)	7.298	(38)	10.631	(100)
1995	308.186	(82)	388.003	(98)	6.526	(34)	9.454	(89)
1998	302.089	(80)	377.257	(95)	5.614	(29)	7.792	(73)

1 QUELLE: Statistisches Bundesamt 1999, S. 48 + 49

Gleichzeitig wird sichtbar, dass die positive Tendenz in Richtung einer Verringerung der Unfälle mit Personenschaden und Getötetenzahlen ab 1992 auch für das wiedervereinigte Deutschland gilt.

Ohne den in allen Festvorträgen zur Verkehrssicherheit zu hörenden und gebetsmühlenartig vorgetragenen Satz zu strapazieren, dass jedes Opfer ein Opfer zu viel ist, muss man feststellen, dass diese Zahl von 7.792 nicht das Ende der Bemühungen um mehr Verkehrssicherheit bedeuten darf. Wie schwierig es allerdings wird, weitere Verbesserungen zu erreichen, macht die Tatsache deutlich, dass sich die Getötetenzahl von 1998 auf 1999 nur noch von 7.792 um 0,6 % auf 7.749 verringerte, und in den ersten vier Monaten des Jahres 2000 sogar deutlich steigend war.

Die positive Entwicklung zeigt sich auch dann, wenn man nicht nur die absoluten Zahlen der Unfälle mit Personenschäden oder der Getöteten vergleicht,

sondern wenn man diese auf eine Exposure-Größe, z. B. die Fahrleistung, bezieht. Die folgende Tabelle macht dies deutlich.

Tabelle 10 Unfälle mit Personenschaden und Getötete pro 1 Mrd. Fahrzeugkilometer in DEUTSCHLAND¹ von 1970 bis 1998²

	UNFÄLLE MIT PERSONENSCHADEN je 1 Mrd. Fahrzeugkilometer		GETÖTETE je 1 Mrd. Fahrzeugkilometer	
	<i>absolut</i>	<i>Index</i>	<i>absolut</i>	<i>Index</i>
1970	1.612	(100)	82,0	(100)
1975	1.118	(69)	49,2	(60)
1980	1.031	(64)	35,4	(43)
1985	852	(53)	21,9	(27)
1990	696	(43)	16,2	(20)
1995	642	(40)	15,7	(19)
1998	602	(37)	12,4	(15)

1 bis 1990: früheres Bundesgebiet, ab 1995 Gesamtdeutschland
2 QUELLE: Statistisches Bundesamt 1999, S. 46

Dass diese positive Entwicklung ein Trend ist, der auch in anderen Ländern feststellbar ist, macht ein Vergleich der Entwicklung der Getötetenzahlen in Deutschland mit der in drei europäischen Nachbarländern deutlich.

Tabelle 11 Entwicklung der Getötetenzahlen in DEUTSCHLAND, BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN von 1970 bis 1998¹

	Deutschland ²		Belgien		Frankreich		Italien	
	<i>abs.</i>	<i>Index (1970=100)</i>	<i>abs.</i>	<i>Index (1970=100)</i>	<i>abs.</i>	<i>Index (1970=100)</i>	<i>abs.</i>	<i>Index (1970=100)</i>
1970	19.193	(100)	3.070	(100)	15.034	(100)	10.208	(100)
1980	13.041	(68)	2.396	(78)	12.384	(82)	8.537	(84)
1990	7.906	(41)	1.976	(64)	10.289	(68)	6.621	(65)
1998	5.614	(29)	1.500	(49)	8.437	(56)	5.857	(57)

1 QUELLE: Die Zahlen wurden uns von den Vereinten Nationen in Genf zur Verfügung gestellt.
2 Deutschland: Unfälle und Getötete im früheren Bundesgebiet

Auch in BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN sind während des Zeitraums 1970 bis 1998 die Zahlen der bei Verkehrsunfällen Getöteten gesunken. Allerdings fielen die Rückgänge dort weit weniger stark aus als in Deutschland.

Damit stellt sich die Situation in Deutschland besser dar als in allen drei Vergleichsländern.

Die verschiedenen Verkehrsteilnehmergruppen haben dabei in sehr unterschiedlichem Ausmaß an den in Tabelle 11 beschriebenen Entwicklungen partizipiert. Um dies zu verdeutlichen, zeigen die folgenden Tabellen die Entwicklung der Getötetenzahlen jeweils für spezifische Verkehrsteilnehmergruppen.

Tabelle 12, die die Entwicklung der Getötetenzahlen im früheren Bundesgebiet beschreibt, verdeutlicht, dass zwar für alle Verkehrsteilnehmergruppen die Getötetenzahlen von 1970 bis 1998 rückläufig waren. Das Ausmaß der Rückgänge fällt allerdings sehr unterschiedlich aus.

Tabelle 12 Entwicklung der Zahl der Todesopfer bei verschiedenen Verkehrsteilnehmergruppen in DEUTSCHLAND (früheres Bundesgebiet) von 1970 bis 1998¹

	GETÖTETE							
	Pkw-Insassen		Fahrer + Beifahrer motorisierter Zweiräder		Radfahrer		Fußgänger	
	<i>abs.</i>	<i>Index</i>	<i>abs.</i>	<i>Index</i>	<i>abs.</i>	<i>Index</i>	<i>abs.</i>	<i>Index</i>
1970	8.989	(100)	1.553	(100)	1.835	(100)	6.056	(100)
1980	6.440	(72)	1.997	(129)	1.142	(62)	3.095	(51)
1990	4.558	(51)	939	(60)	711	(39)	1.459	(24)
1998	3.328	(37)	806	(52)	472	(26)	789	(13)

1 QUELLE: Statistisches Bundesamt 1999, S. 82

Die mit Abstand größten Rückgänge bei den Getötetenzahlen verzeichnen die Fußgänger: Fielen 1970 noch 6.056 Fußgänger dem Verkehr zum Opfer, verringerte sich diese Zahl um 87 % auf 789 in 1998. Rückgänge im Bereich von 74 % verzeichneten die Radfahrer. Für die Pkw-Insassen liegt die Verringerung bei 63 %. Schlechter abgeschnitten haben die Fahrer und Beifahrer motorisierter Zweiräder. Deren Getötetenzahlen haben sich nur knapp halbiert, wobei diese Gruppe als einzige in der Zeit von 1970 bis 1980 einen Anstieg zu verzeichnen hatte.

Wie sich die Verkehrssicherheit für die verschiedenen Verkehrsteilnehmergruppen in den übrigen untersuchten Ländern entwickelt hat, zeigen die folgenden Tabellen.

Tabelle 13 Entwicklung der Zahl der Todesopfer bei verschiedenen Verkehrsteilnehmergruppen in BELGIEN von 1975 bis 1998¹

	GETÖTETE							
	Pkw-Insassen		Fahrer + Beifahrer motorisierter Zweiräder		Radfahrer		Fußgänger	
	abs.	Index	abs.	Index	abs.	Index	abs.	Index
1975	1.050	(100)	360	(100)	278	(100)	574	(100)
1980	1.227	(117)	349	(97)	241	(87)	507	(88)
1990	1.176	(112)	216	(60)	196	71)	301	(52)
1998	936	(89)	199	(55)	135	(49)	162	(28)

1 QUELLE: Institut Belge pour la Sécurité Routière, Rapport annuel 1998 + eigene Recherche

Aus BELGIEN liegen keine Vergleichszahlen für das Jahr 1970 vor, da zu diesem Zeitpunkt dort nur diejenigen als Verkehrstote in die Statistik eingegangen sind, die am Tage des Unfalls verstarben. In Tabelle 13 bildet daher das Jahr 1975 das Basisjahr für die Beurteilung der Entwicklung. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass auch in BELGIEN Fußgänger stärker vom Rückgang der Getötetenzahlen profitiert haben als andere Verkehrsteilnehmergruppen, und dass die Opferzahlen unter den Pkw-Insassen über mehr als zwei Jahrzehnte relativ hoch geblieben sind.

Ein unmittelbarer Vergleich zwischen BELGIEN und DEUTSCHLAND unter Berücksichtigung der Exposure-Größe *Fahrleistung* zeigt dabei, dass von 1980 bis 1998 eine Angleichung des Risikos zu verzeichnen ist. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Zahlen der Tabelle 14 für DEUTSCHLAND sich bis 1990 auf das ehemalige Bundesgebiet und danach auf Gesamtdeutschland beziehen.

Tabelle 14 Unfälle mit Personenschaden pro 1 Mrd. Fahrzeugkilometer in DEUTSCHLAND und BELGIEN von 1980 bis 1998¹

	DEUTSCHLAND	BELGIEN
1980	1.031	1.267
1990	696	889
1995	642	632
1998	602	594

1 QUELLE: Statistisches Bundesamt 1999, S. 46 und Institut Belge pour la Sécurité Routière 1999, S. 8

Wie sich das Risiko, durch einen Verkehrsunfall zu Tode zu kommen, in FRANKREICH für die verschiedenen Verkehrsteilnehmergruppen verändert hat, zeigt die folgende Tabelle 15.

Tabelle 15 Entwicklung der Zahl der Todesopfer bei verschiedenen Verkehrsteilnehmergruppen in FRANKREICH von 1970 bis 1998¹

	GETÖTETE							
	Pkw-Insassen		Fahrer + Beifahrer motorisierter Zweiräder		Radfahrer		Fußgänger	
	<i>abs.</i>	<i>Index</i>	<i>abs.</i>	<i>Index</i>	<i>abs.</i>	<i>Index</i>	<i>abs.</i>	<i>Index</i>
1970	7.522	(100)	2.943	(100)	795	(100)	3.202	(100)
1980	6.587	(88)	5.241	(178)	656	(83)	2.182	(68)
1990	5.389	(72)	1.603	(54)	401	(50)	1.407	(44)
1998	5.491	(73)	1.319	(45)	301	(38)	988	(31)

1 QUELLE: Sécurité Routière, Bilan annuel 1998, S. 73 + UNITED NATIONS, Statistics of Road Traffic Accidents 1999, S. 75; für 1990: Auskunft des französischen Verkehrsministeriums vom 27.03.2000

Auch in FRANKREICH haben Fußgänger stärker als andere Verkehrsteilnehmergruppen an den Sicherheitsgewinnen partizipiert, dagegen hält sich die Reduktion der Getötetenzahlen bei den Pkw-Insassen in deutlich engeren Grenzen als etwa in DEUTSCHLAND. In einem Zeitraum von 28 Jahren hat sich die Zahl der getöteten Pkw-Insassen nur um 27 % verringert, in DEUTSCHLAND liegt der Vergleichswert im Gebiet der ehemaligen Bundesrepublik bei einer Verringerung um 63 %.

Noch geringer fällt der Rückgang bei der Zahl der getöteten Pkw-Insassen in ITALIEN aus, wie Tabelle 16 zeigt.

Tabelle 16 Entwicklung der Zahl der Todesopfer bei verschiedenen Verkehrsteilnehmergruppen in ITALIEN von 1970 bis 1998¹

	GETÖTETE							
	Pkw-Insassen		Fahrer + Beifahrer motorisierter Zweiräder		Radfahrer		Fußgänger	
	abs.	Index	abs.	Index	abs.	Index	abs.	Index
1970	3.863	(100)	1.984	(100)	1.115	(100)	2.651	(100)
1980	3.807	(99)	1.671	(84)	637	(57)	1.812	(68)
1990	3.516	(91)	1.234	(62)	442	(40)	990	(37)
1998	3.261	(84)	1.105	(56)	338	(30)	783	(30)

1 QUELLE: UNITED NATIONS, Statistics of Road Traffic Accidents 1999, S. 82

Von 1970 bis 1980 hielt sich die Zahl der getöteten Pkw-Insassen auf einem nahezu unverändert hohem Niveau, ab 1980 sinken die Zahlen langsam. Deutlich besser war die Entwicklung für die Fahrer motorisierter Zweiräder, und besonders positiv ist die Entwicklung im Bereich der Radfahrer und Fußgänger verlaufen. Allerdings erreichen auch diese Nutzergruppen nicht die Werte, die für die ehemalige Bundesrepublik Deutschland festgestellt wurden.

Um die tatsächlichen Sicherheitsgewinne der einzelnen Verkehrsteilnehmergruppen in den verschiedenen Ländern letztendlich quantifizieren zu können, wäre es erforderlich, die Zahl der Getöteten auf Exposure-Größen wie *zurückgelegte Wegstrecken* oder die *im Verkehr verbrachte Zeit* zu beziehen. Erst auf der Grundlage derartiger Zahlen ließen sich verlässliche Aussagen über die Gefährdung in den Ländern ermitteln. Da aber die Exposure-Größen über einzelne Verkehrsteilnehmergruppen in den verschiedenen Ländern außerhalb Deutschlands nicht verfügbar sind, muss ein derartiger Vergleich an dieser Stelle unterbleiben.

Trotz dieses Defizits lässt sich zusammenfassen, dass eine verbreitete Tendenz in den vier Ländern feststellbar ist, nach der das Unfallgeschehen zwar nicht abnimmt, aber zumindest die schwerste Folge, und zwar der Unfalltod, tendenziell rückläufig ist. Hierbei gilt durchgängig, dass nicht alle Verkehrsteilnehmergruppen in gleicher Weise an den Sicherheitsgewinnen partizipieren. Überraschenderweise sind es vor allem die Fußgänger, deren Getötetenzahlen nachhaltiger gesunken sind als die anderer Verkehrsteilnehmergruppen. Inwieweit dieses Ergebnis darauf zurückzuführen ist, dass sich die

Verkehrsbeteiligung der Fußgänger in ihrer Gesamtheit verringert hat, muss an dieser Stelle offen bleiben.

4. ENTWICKLUNGEN IM ALLTÄGLICHEN VERKEHRSVERHALTEN IN VIER LÄNDERN

Nachdem die beiden vorangehenden Kapitel ein Bild der Entwicklung der Verkehrsvorschriften, des Unfallgeschehens, des Verkehrsaufkommens und der Straßeninfrastruktur gezeichnet haben, beschäftigen wir uns im Folgenden mit Veränderungen im Verhalten der Verkehrsteilnehmer. Als Basis dieses Kapitels dienen Daten, die mit Hilfe von Beobachtungen und Messungen im Realverkehr gewonnen wurden. Kapitel 5 bis 7 ergänzen und vertiefen die Erfahrungen anschließend durch Umfrageergebnisse aus Deutschland.

Der zentrale Punkt, um den es in diesem und den folgenden Kapiteln geht, betrifft die Veränderungen von Verhaltensmustern und Einstellungen, die sich im Kontext der in Kapitel 2 und 3 berichteten Rahmenbedingungen vollzogen haben. Überspitzt lautet die Fragestellung: Zeichnen Mess- und Beobachtungsergebnisse ein Bild, das durch einen Anstieg regelwidrigen Verhaltens gekennzeichnet ist und somit auf einen Verfall der Sitten hindeutet, oder hat sich das Verhalten im Zeitverlauf nicht verändert oder sogar verbessert.

Beantwortet wird die Frage in diesem Kapitel mit Hilfe von Beobachtungen des Verhaltens von Kraftfahrern und Fußgängern in vier Ländern, und zwar in DEUTSCHLAND, BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN. Die Beobachtungen betreffen dabei vor allem Verhaltensweisen von Kraftfahrern, sowohl im Innerortsbereich wie auf Autobahnen. Ergänzt wird die Darstellung durch einige Anmerkungen zum Umgang von Fußgängern mit Lichtsignalregelungen.

Um Veränderungen, die sich im Laufe der Zeit vollzogen haben, ermitteln zu können, erfolgt ein Vergleich der Mess- und Beobachtungsdaten des Jahres 2000 mit denen früherer UNIROYAL-Verkehrsuntersuchungen. Da bei derartigen Gegenüberstellungen große Anforderungen an die Vergleichbarkeit der früheren und heutigen Messungen und Beobachtungen gestellt werden, erläutert der erste Abschnitt dieses Kapitels zunächst den Umfang und den zeitlichen Vergleichsrahmen der Untersuchungen. Daran schließt sich die Darstellung und Diskussion der Einzelergebnisse an. Hierbei darf allerdings nicht davon ausgegangen werden, dass die Ergebnisse ein Bild zeichnen, das eine homogen gerichtete Entwicklung zum Besseren oder Schlechteren beschreibt. Nicht zuletzt dank der Komplexität des Verkehrsgeschehens ergeben sich

vielmehr vielfältige und divergierende Entwicklungstendenzen, die allerdings trotz aller Diversität Tendenzaussagen über die generelle Entwicklung der letzten Jahre gestatten.

4.1 Umfang und Ablauf der Messungen und Beobachtungen

Da es in der vorliegenden Untersuchung vor allem um die Frage geht, ob und ggf. wie sich Verhaltensweisen von Pkw-Fahrern im Laufe der Zeit verändert haben, stehen Beobachtungen dieser Verkehrsteilnehmergruppe im Vordergrund. Ergänzend hierzu analysiert dieses Kapitel mögliche Veränderungen im Verhalten und der Regelbefolgung von Fußgängern. Zu beiden Verkehrsteilnehmergruppen liegen umfangreiche Beobachtungs- und Messdaten aus früheren UNIROYAL-Verkehrsuntersuchungen vor. Diese Daten beschränken sich allerdings auf ausgewählte Verhaltensweisen, und zwar bei den Kraftfahrern vornehmlich auf den Umgang mit Geschwindigkeitsregeln, Abstandsverhalten, die Beachtung des Rotlichts und von Parksitten. Dass sich die Beobachtungen von Fußgängern auf die Rotlichtbeachtung beschränken, wurde bereits erwähnt. Die Auswahl der Aspekte *Geschwindigkeit* und *Rotlichtbeachtung* erfolgte in der Vergangenheit unter dem Blickwinkel der besonderen Bedeutung, die beiden Punkten in Bezug auf die Verkehrssicherheit zukommt.

Die Vergleichsbetrachtungen dieses Kapitels stützen sich auf Daten von insgesamt sechs UNIROYAL-Verkehrsuntersuchungen, die während des Zeitraums 1991 bis 1998 entstanden sind. Dies bedeutet, dass die Vergleichszeiträume, auf die im Einzelnen Bezug genommen wird, unterschiedlich lang sind und zum Teil nur relativ kurzfristige Veränderungen widerspiegeln können. Die folgende Tabelle liefert eine Übersicht über die Zeiten, zu denen die Daten erhoben wurden, die als Vergleichsbasis für die Ergebnisse des Jahres 2000 dienen. Die Tabelle verdeutlicht, dass alle Beobachtungen und Messungen innerhalb der verschiedenen Untersuchungsjahre jeweils zu vergleichbaren Jahreszeiten stattfanden. Bis auf eine Ausnahme lagen die Beobachtungszeiten zwischen März und Juni. Die Ausnahme betrifft die Innerortsbeobachtungen in Rom, die ursprünglich für das Frühjahr 2000 vorgesehen waren. Die Vorverlegung wurde erforderlich, weil für das Heilige Jahr 2000 massive zusätzliche Besucherströme in Rom erwartet wurden, die die Beobachtungser-

gebnisse verzerrt und damit die Vergleichbarkeit mit früheren Untersuchungen gefährdet hätten.

Tabelle 17 Übersicht der Messzeiten

	KRAFTFAHRER				FUSSGÄNGER	UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung
	<i>Geschwindigkeit</i>	<i>innerorts Rotlicht</i>	<i>Parken</i>	<i>Autobahn Geschwindigkeit/Abstand</i>	<i>innerorts Rotlicht</i>	
2000	März-Juni	März-Juni	März-Juni	März-Juni	März-Juni	
1999	September (Rom)	September (Rom)	September (Rom)	–	September (Rom)	No. 25
1998	März-Juni	–	–	–	–	No. 23 (Motorräder)
1997	April-Juni	April-Juni	April-Juni	–	April-Juni	No. 22 (Überwachung)
1996	–	–	–	–	–	
1995	–	–	März-Mai	–	–	No. 20 (Chaos)
1994	–	–	–	April-Juni	–	No. 19 (Autobahn)
1993	–	–	–	–	–	
1992	–	–	–	–	März-Mai	No. 17 (Fußgänger)
1991	Mai-Juni	–	–	Mai-Juni	–	No. 16 (Nacht)

Um eine Vergleichbarkeit der früheren mit den heutigen Daten zu gewährleisten, wurde zudem darauf geachtet, dass Wochentage und Uhrzeiten, an denen Erhebungen durchgeführt waren, entweder identisch oder zumindest vergleichbar waren. Weitere Informationen hierzu finden sich im Verlaufe des Textes und in Kapitel 9, das das methodische Vorgehen beschreibt.

Die Einbeziehung der vier Untersuchungsländer DEUTSCHLAND, BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN erfolgte unter dem Gesichtspunkt, dass für diese Länder eine ausreichende Datengrundlage aus früheren Untersuchungen vorhanden war. Die folgende Übersicht zeigt die Anzahl der Mess- und Beobachtungsstellen in den vier Ländern, gegliedert nach den Aspekten *Innerortsbeobachtungen* und *Autobahnen*. Die Tabelle verdeutlicht, dass im Innerortsbereich die Zahl der Vergleichsstellen je nach Land zwischen 14 und 18 liegt,

wobei ITALIEN durch die Parallelanalyse von Rom und Mailand mit insgesamt 26 Innerortsmessstellen vertreten ist.

Tabelle 18 Übersicht der Beobachtungsstellen

	Deutschland	Belgien	Frankreich	Italien		Σ
INNERORTS	Hamburg (Köln, Aachen)	Brüssel	Paris	Mailand	Rom	
Geschwindigkeit	9	5	7	5	6	32
Rotlicht Kraftfahrer	2	2	3	2	2	11
Rotlicht Fußgänger	4	5	6	2	5	22
Parken ¹	3	2	2	3	1	11
Σ INNERORTS	18	14	18	12	14	76
AUTOBAHNEN						
Freie Strecke	6	3	5	4		18
Knotenpunkte	3	3	3	3		12
Σ AUTOBAHN	9	6	8	7		30
Gesamtsumme	27	20	26	33		106
1 Beim Parken handelt es sich nicht um punktuelle Beobachtungsstellen, sondern um Bereiche bzw. Stadtviertel.						

Im Einzelnen basieren die Ergebnisse zum Verhalten im innerörtlichen Bereich in DEUTSCHLAND auf Erhebungen in Hamburg, Köln und Aachen, wobei der größte Teil der Beobachtungen in Hamburg durchgeführt wurde. In BELGIEN und FRANKREICH fanden die Innerortsbeobachtungen in Brüssel bzw. Paris statt. Die Aussagen zum Innerortsverkehr in ITALIEN stützen sich auf Erhebungen in Mailand und Rom. Entscheidendes Auswahlkriterium für die Untersuchungsorte war die Verfügbarkeit von Messdaten aus der Vergangenheit.

Die Zahl der Messstellen auf Autobahnen liegt je nach Land zwischen sechs und neun. Von den insgesamt 30 Autobahnmesstellen befinden sich 18 auf der freien Strecke und 12 an Ein- und Ausfahrten. Die Messungen auf der freien Strecke erfolgten sowohl auf Autobahnen in Ballungsräumen als auch auf dem flachen Land.

Insgesamt stützen sich die in diesem Kapitel getroffenen Aussagen auf Beobachtungen, Messungen und Zählungen an 106 Beobachtungsstellen, wobei es

sich bei den Erhebungen zum Parkverhalten nicht um punktuelle Beobachtungen, sondern um die Analyse von Bereichen, Stadtvierteln oder Straßenzügen handelt. Ergänzt wurden die Beobachtungen zusätzlich durch Beobachtungsfahrten auf Autobahnen im Umfang von 7.000 km. Diese Fahrten dienten der Feststellung aggressiver Verhaltensweisen.

Selbstverständlich reicht das im Rahmen dieser Untersuchung gesammelte Material nicht aus, ein repräsentatives Bild der Verhaltensentwicklung in den vier Ländern zu zeichnen. Die sorgfältige Beobachtungsplanung, insbesondere hinsichtlich der Wahl der Beobachtungs- und Messtage und –stunden garantiert jedoch, dass Tendenzen der Entwicklung, zumindest für die beobachteten Sachverhalte, verlässlich dargestellt werden.

Die folgenden Abschnitte liefern insoweit eine umfangreiche Darstellung des Verhaltens der Kraftfahrer und Fußgänger in unterschiedlichen Situationen. Die Darstellung beginnt mit Ergebnissen zum Verhalten der Pkw-Fahrer im Innerortsbereich.

4.2 Verhaltensänderungen von Kraftfahrern im innerörtlichen Verkehr

Um beurteilen zu können, ob sich das Verhalten der Kraftfahrer im Innerortsverkehr vorteilhaft oder eher negativ entwickelt hat, betrachten wir im Folgenden die Aspekte Geschwindigkeit, Rotlicht und Parksitten. Alle drei genannten Punkte waren Gegenstand von Beobachtungen in den vier eingangs genannten Ländern. Der folgende Unterabschnitt beginnt mit einer Darstellung der Entwicklungen im Geschwindigkeitsverhalten.

4.2.1 Geschwindigkeiten im Innerortsbereich

Wenn in der Öffentlichkeit der Niedergang der Verkehrsmoral beklagt wird, steht unangepasste Geschwindigkeit als Kritikpunkt meist im Mittelpunkt der Diskussion. Von *Rasern* und *Raserei* ist die Rede, ohne dass diese Begriffe

inhaltlich genau definiert würden oder etwa an Geschwindigkeiten gekoppelt wären.

Wenn von einer Zunahme der *Raserei* die Rede ist, verbirgt sich hinter dieser Aussage entweder der Vorwurf des Anwachsens der Zahl derer, die sich über gesetzliche Geschwindigkeitsgrenzen hinwegsetzen oder auch die Klage über den Anstieg der gefahrenen Höchstgeschwindigkeiten.

Um entscheiden zu können, ob tatsächlich die Verkehrssitten im Geschwindigkeitsbereich lockerer geworden sind, gilt es also beide Aspekte, die Massenhaftigkeit des Phänomens *Geschwindigkeitsüberschreitung* wie auch die qualitative Ausprägung, d. h. das Ausmaß der Überschreitungen im Auge zu behalten. Genau dies wollen wir in diesem Abschnitt für den Innerortsbereich darstellen. Hierbei betrachten wir ausschließlich das Verhalten von Pkw-Fahrern. Eingeschlossen sind die Fahrer von Lieferwagen.

Die Beobachtungen des Geschwindigkeitsverhaltens erfolgten mit Hilfe von Radar-Messungen aus einem am Fahrbahnrand stehenden Pkw. Um eine Vergleichbarkeit der Vorher-Nachher-Messungen zu gewährleisten, galt es nicht nur, die Messungen an identischen Standorten, sondern auch zu vergleichbaren Zeiten durchzuführen. Der Messstandort war anhand früherer Messprotokolle und der dazugehörigen Fotodokumentation eindeutig zu identifizieren. Die Einhaltung der sich hieraus ergebenden Vorgaben erwies sich zwar als schwierig, da normalerweise von Straßenrandparkplätzen gemessen wurde. Aber bei dem weitaus größten Teil der Messstellen gelang es, exakt den gleichen Messstandort einzunehmen wie bei den früheren Messungen. An einigen wenigen Stellen musste das Messfahrzeug maximal 100 m entfernt vom früheren Standort positioniert werden. In einem Fall betrug die Distanz zum alten Standort 500 m auf Grund einer Baustelle.

Neben dem Messstandort spielt für die Vergleichbarkeit der Ergebnisse die Messzeit eine entscheidende Rolle. Generell fanden alle Messungen im Frühjahr statt. Eine Ausnahme bildet allein Rom, wo aus den oben bereits geschilderten Gründen die Messungen im Herbst 1999 stattfanden. Das Bemühen, die *Heute*-Messungen immer am gleichen Wochentag und zur gleichen Uhrzeit durchzuführen wie die *Vorher*-Messung, war bei der Hälfte der Messstellen erfolgreich. An den anderen Messstellen konnte zwar die Tageszeit, nicht jedoch der Wochentag eingehalten werden. Hierbei wurden Tage, die verkehrlich Besonderheiten aufwiesen, so zum Beispiel die *Freitage*, beim Tausch

ausgeschlossen. Unter zeitlichen Aspekten ist insoweit eine gute Vergleichbarkeit gewährleistet. Die räumliche Situation wie Fahrbahnbreite und Parkanordnung war an allen Messstellen weitestgehend unverändert.

Um den Einfluss eines veränderten Verkehrsaufkommens kontrollieren zu können, wurden an allen Geschwindigkeitsmessstellen sowohl bei den früheren Untersuchungen wie auch bei der aktuellen Messung Verkehrszählungen durchgeführt. Die Ergebnisse erlauben einen Vergleich der Verkehrsstärken. Die Auswertungen ergaben, dass sich an mehr als zwei Drittel der Messstellen (22 von 32) die Verkehrsstärken gegenüber früher nicht wesentlich verändert hatten. Nur bei 10 Messstellen ergaben sich Abweichungen in der Verkehrsstärke von mehr als 10 %. Bei sechs Messstellen war eine Verkehrszunahme (im Extremfall von 65 %) und bei den restlichen vier Stellen ein Rückgang der Verkehrsstärke (von bis zu 30 %) zu verzeichnen.

Die Ergebnisse der Verkehrszählungen widersprechen insoweit der vielfach verbreiteten These von der ständigen Zunahme des Autoverkehrs in den Städten. Dieses Ergebnis, das wegen der geringen Zahl der Messstellen nicht als repräsentativ betrachtet werden kann, deckt sich mit den Erfahrungen anderer Untersuchungen, so etwa GERONDEAU über die verkehrlichen Entwicklungen der Ile de France (GERONDEAU 1993, S. 288-289).

Für die Interpretation der Messergebnisse bedeuten die Resultate der Zählungen, dass an der Mehrzahl der Messstellen ein entscheidender Einfluss auf das Geschwindigkeitsverhalten aufgrund von veränderten Verkehrsstärken ausgeschlossen werden kann.

Die folgenden Ergebnisse stützen sich auf 32 Messstellen, die sich wie folgt auf die Untersuchungsländer bzw. -städte verteilen:

Tabelle 19 Anzahl der Innerortsmessstellen GESCHWINDIGKEIT

Land	Stadt	Anzahl der Messstellen
DEUTSCHLAND	Hamburg	6
	Köln	1
	Aachen	2
BELGIEN	Brüssel	5
FRANKREICH	Paris	7
ITALIEN	Mailand	5
	Rom	6
Gesamt		32

Als Grundlage des Vergleichs dienen insgesamt 5.300 Geschwindigkeitsmesswerte von *früher* und 5.500 von *heute*.

Zur Beurteilung der Frage, ob sich das Verhalten verändert hat, dienen Vergleiche der arithmetischen Mittelwerte der gemessenen Geschwindigkeiten. Abweichungen werden mit Hilfe statistischer Tests auf ihre Signifikanz überprüft. Da Abweichungen des Mittelwerts nur begrenzt geeignet sind, Veränderungen in der Geschwindigkeitsverteilung aufzudecken, wurden zusätzlich die Überschreitungsraten der zulässigen Höchstgeschwindigkeit ermittelt. Um das Ausmaß der Überschreitungen beurteilen zu können, finden sich in den Tabellen außerdem die Überschreitungsraten für den Wert *Limit + 10 km/h*.

Bei der größten Zahl der Messstellen beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h. Dieser Wert stellt das generelle Innerortslimit dar, wobei zu berücksichtigen ist, dass diese Regelung in BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN erst seit 8 bis 10 Jahren gilt, während wir in DEUTSCHLAND bereits seit 1958 Tempo 50 haben (siehe Kap. 2.1.2). Außerdem ist in DEUTSCHLAND die Tempo-30-Zonenregelung wesentlich verbreiteter als in den anderen Untersuchungsländern. So berichten die Ergebnisse aus Hamburg von drei Messstellen, an denen die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht 50 km/h, sondern 30 km/h beträgt.

Soviel zu den Rahmenbedingungen der Messungen und des Vorher-Nachher-Vergleichs. Wie die Ergebnisse in den vier Untersuchungsländern aussehen, beschreiben die folgenden Ausführungen.

4.2.1.1 DEUTSCHLAND

Am Beispiel von sechs Messpunkten zeigt Tabelle 20 die Veränderungen im innerörtlichen Geschwindigkeitsverhalten in Hamburg. Der betrachtete Zeitraum betrifft die letzten drei Jahre.

Tabelle 20 Entwicklung des Geschwindigkeitsverhaltens in HAMBURG 1997/2000

		Holsten- straße	Stein- straße	Lappen- bergs- allee	Bernadot- testraße T30 ¹	Hörgens- weg T30 ¹	Bogen- straße T30 ¹
Mittlere Geschwindigkeit	1997	55,1 km/h	42,8 km/h	43,8 km/h	36,3 km/h	38,3 km/h	36,2 km/h
	2000	49,7 km/h	43,9 km/h	46,7 km/h	39,8 km/h	37,9 km/h	36,5 km/h
		p<1 % ²	n. s. ²	p<1 % ²	p<1 % ²	n. s. ²	n. s. ²
Anteil >50 km/h (T30: >30 km/h)	1997	77 %	8 %	17 %	86 %	82 %	85 %
	2000	44 %	17 %	14 %	91 %	89 %	84 %
Anteil >60 km/h (T30: >40 km/h)	1997	18 %	0 %	1 %	20 %	35 %	22 %
	2000	4 %	1 %	3 %	44 %	34 %	27 %
Maximal- geschwindigkeit	1997	72 km/h	60 km/h	62 km/h	53 km/h	58 km/h	57 km/h
	2000	75 km/h	76 km/h	63 km/h	67 km/h	56 km/h	55 km/h
Messumfang	1997	N = 152	N = 153	N = 143	N = 156	N = 184	N = 150
	2000	N = 154	N = 156	N = 159	N = 160	N = 148	N = 194
1		T30 = Tempo-30-Zonen					
2		p<1% = signifikant auf dem 99 %-Niveau, n. s. = nicht signifikant					

Die Tabelle verdeutlicht das Fehlen eines homogenen Trends in der Geschwindigkeitsentwicklung. Sowohl auf den Straßen, auf denen Tempo 50 gilt, wie in den Tempo-30-Zonen finden sich Anstiege wie auch Reduktionen in der Durchschnittsgeschwindigkeit. Lässt man einmal die Ergebnisse des Messpunktes *Holstenstraße* außer Betracht, weil hier auf Grund einer Baustelle der Messpunkt um ca. 500 m verlegt werden musste, was möglicherweise das Ergebnis beeinflusst hat, wird allerdings deutlich, dass die Durchschnittsgeschwindigkeiten sich während der letzten drei Jahre nur wenig verändert haben. Dies gilt sowohl bei Tempo 50 wie bei Tempo 30.

Die Zahl derjenigen, die das Tempolimit überschreiten, ist auf den 50 km/h-Strecken an einer Stelle gestiegen, an der anderen gesunken. In den Tempo-30-Zonen hat sich das hohe Maß an Regelverstößen gehalten. Erhebliche Regelverstöße auf den 50 km/h-Strecken, dies sind Geschwindigkeiten ab

60 km/h, sind immer noch selten. Fahrten von über 40 km/h in Tempo-30-Zonen sind dagegen immer noch verbreitet.

Auch die Entwicklung der Maximalgeschwindigkeiten, deren Messung ein gewisses Zufallsmoment enthält, ist uneinheitlich, wobei im Jahre 2000 auf Tempo-50-Strecken eher eine Tendenz zu höheren Werten als 1997 erkennbar ist.

Versucht man, aus den geschilderten uneinheitlichen Entwicklungen eine Gesamttendenz abzuleiten, dann hat sich das Geschwindigkeitsverhalten in Hamburg während des Untersuchungszeitraums kaum verändert. Die allenfalls leichte Tendenz zu schnellerem Fahren wird vor allem durch das hohe Maß an Fehlverhalten in Tempo-30-Zonen gestützt. Ein genereller Trend zu einem massiven Anstieg schnelleren Fahrens oder exzessiven Geschwindigkeitsüberschreitungen ist dagegen nicht erkennbar.

Die Ergebnisse der Geschwindigkeitsmessungen in Köln und Aachen weisen in eine ähnliche Richtung wie in Hamburg. In Köln stieg der Mittelwert an einer Hauptverkehrsstraße, auf der Tempo 50 gilt, um fast 3 km/h an. Auch erhöhte sich der Anteil derjenigen Kraftfahrer, die das Limit überschritten von 64 % auf 72 %. Damit fällt das Ergebnis in Köln etwas schlechter aus als in Hamburg.

Die Messungen aus Aachen sind aus zweierlei Gründen von besonderem Interesse: Zum einen liegen die Vorher-Messungen bereits neun Jahre zurück, und zum anderen wurden hier sowohl Tages- wie Nachtmessungen durchgeführt. Bei den Messorten handelt es sich um eine *Stadtstraße* in Aachen und eine *Dorfdurchfahrt* im Landkreis Aachen. Die Messungen erfolgten 1991 und 2000 am gleichen Tag, und zwar am 1. Mai. Die Nachtmessung fand zwischen 22:00 h und 24:00 h statt. Die folgende Tabelle 21 zeigt Richtung und Ausmaß der Veränderungen.

Tabelle 21 Entwicklung des Geschwindigkeitsverhaltens in AACHEN 1991/2000

		Bismarckstraße <i>Stadtstraße</i>		Ortsdurchfahrt Schleckheim <i>Dorfdurchfahrt</i>	
		<i>TAG</i>	<i>NACHT</i>	<i>TAG</i>	<i>NACHT</i>
Mittlere Geschwindigkeit	1991	49,8 km/h	48,2 km/h	57,0 km/h	56,5 km/h
	2000	49,7 km/h n. s. ¹	49,0 km/h n. s. ¹	52,9 km/h p<1 % ¹	56,9 km/h n. s. ¹
Anteil >50 km/h	1991	40 %	31 %	77 %	76 %
	2000	37 %	43 %	58 %	69 %
Anteil >60 km/h	1991	5 %	8 %	29 %	27 %
	2000	7 %	9 %	16 %	29 %
Maximal- geschwindigkeit	1991	81 km/h	71 km/h	93 km/h	89 km/h
	2000	72 km/h	73 km/h	76 km/h	111 km/h
Messumfang	1991	N = 212	N = 133	N = 223	N = 115
	2000	N = 218	N = 139	N = 221	N = 102

1 p<1% = signifikant auf dem 99 %-Niveau, n. s. = nicht signifikant

Auf der Stadtstraße in Aachen zeigen sich über den Zeitraum von 9 Jahren weder bei Tag noch bei Nacht signifikante Veränderungen der Durchschnittsgeschwindigkeit. Auf dem Dorf ist die Durchschnittsgeschwindigkeit bei Tage signifikant zurückgegangen. Der Anteil derjenigen, die in der Stadt das Tempolimit überschreiten, hat bei Tage leicht abgenommen, bei Nacht dagegen ist der Anteil gewachsen. Die gemessenen Höchstgeschwindigkeiten am Tage sind sowohl in Aachen wie auch im Dorf bei Aachen zurückgegangen, dagegen haben sich die Nachtwerte erhöht. Die unzureichende Anpassung der Geschwindigkeit an die verschlechterten Sichtbedingungen bei Nacht ist also weiter ein Sicherheitsproblem.

4.2.1.2 BELGIEN

Um die Entwicklung des innerörtlichen Geschwindigkeitsverhaltens in BELGIEN zu beurteilen, greifen wir auf Messergebnisse von fünf Messstellen in Brüssel zurück. Die Vorher-Messwerte entstammen dem Jahr 1997.

Tabelle 22 Entwicklung des Geschwindigkeitsverhaltens in BRÜSSEL 1997/2000

		Bd. Barthélemy	Bd. Adolphe Max	Rue Defacqz	Avenue Firmin Lecharlier	Avenue van Overbeke
Mittlere Geschwindigkeit	1997	49,4 km/h	41,1 km/h	43,9 km/h	36,0 km/h	50,0 km/h
	2000	47,6 km/h	40,7 km/h	40,3 km/h	33,8 km/h	48,4 km/h
		p<5 % ¹	n. s. ¹	p<1 % ¹	p<5 % ¹	n. s. ¹
Anteil >50 km/h	1997	41 %	7 %	18 %	3 %	42 %
	2000	34 %	11 %	7 %	<1 %	33 %
Anteil >60 km/h	1997	9 %	1 %	1 %	1 %	10 %
	2000	8 %	<1 %	<1 %	0 %	5 %
Maximalgeschwindigkeit	1997	73 km/h	66 km/h	61 km/h	74 km/h	70 km/h
	2000	68 km/h	63 km/h	65 km/h	54 km/h	82 km/h
Messumfang	1997	N = 161	N = 143	N = 141	N = 101	N = 114
	2000	N = 166	N = 150	N = 154	N = 170	N = 136
<p>¹ p<1 % = signifikant auf dem 99 %-Niveau, p<5 % = signifikant auf dem 95 %-Niveau, n. s. = nicht signifikant</p>						

Die Tendenz der Messergebnisse ist eindeutig: An allen fünf Punkten liegt die durchschnittliche Geschwindigkeit im Jahre 2000 niedriger als 1997. An drei Messstellen ist der Rückgang auch im statistischen Sinne signifikant. Auch die Zahl derer, die das Tempolimit überschreiten, ist bis auf den Messpunkt *Boulevard Adolphe Max* rückläufig. Diese Rückgänge lassen sich nur im Fall des Messpunktes *Avenue Firmin Lecharlier* im Stadtteil Jette auf Veränderungen im Straßenraum der Umgebung zurückführen. Der Messpunkt *Avenue Firmin Lecharlier* weist in einer Entfernung von 100 m eine zwischen 1997 und 2000 entstandene Aufpflasterung vor einem Schuleingang auf. Diese *Bremse* hat sowohl die Durchschnittsgeschwindigkeiten gesenkt wie auch den Maximalwert bei den Überschreitungen um 20 km/h verringert.

Die zurückhaltendere Fahrweise in Brüssel zeigt sich nicht nur am reduzierten Geschwindigkeitsniveau. Beobachtungen der Autoren ergaben zudem eine wesentlich verbesserte Beachtung des Fußgängervorrangs an Zebrastreifen. Inwieweit diese Verhaltensänderungen das Ergebnis der Präzisierung der Rechtsvorschriften oder einer allgemeinen Klimaverbesserung ist, kann an dieser Stelle nicht geklärt werden.

4.2.1.3 FRANKREICH

Die Entwicklung der Innerortsgeschwindigkeiten in FRANKREICH soll anhand der Ergebnisse von sechs Messstellen in Paris beschrieben werden. Die folgende Tabelle 23 zeigt, dass sich die Mittelwerte nur sehr moderat verändert haben. Nur eine der Änderungen, die Verringerung am *Boulevard des Invalides*, ist im statistischen Sinne signifikant.

Tabelle 23 Entwicklung des Geschwindigkeitsverhaltens in PARIS 1997/2000

		Bd. des Invalides	Bd. des Italiens	Av. Émile Zola	Av. Bugeaud	Rue Carnot	Bd. Haussmann
Mittlere Geschwindigkeit	1997	47,6 km/h	36,6 km/h	40,2 km/h	33,1 km/h	36,7 km/h	52,8 km/h
	2000	45,8 km/h	37,0 km/h	41,1 km/h	34,6 km/h	35,0 km/h	54,6 km/h
		p<5 % ¹	n. s. ¹				
Anteil >50 km/h	1997	32 %	2 %	4 %	1 %	4 %	53 %
	2000	8 %	2 %	10 %	2 %	1 %	64 %
Anteil >60 km/h	1997	5 %	0 %	0 %	0 %	<1 %	18 %
	2000	2 %	0 %	1 %	11 %	0 %	27 %
Maximalgeschwindigkeit	1997	72 km/h	55 km/h	56 km/h	51 km/h	61 km/h	78 km/h
	2000	65 km/h	56 km/h	65 km/h	66 km/h	52 km/h	94 km/h
Messumfang	1997	N = 160	N = 143	N = 165	N = 147	N = 118	N = 170
	2000	N = 163	N = 147	N = 166	N = 151	N = 100	N = 192
1 p<5 % = signifikant auf dem 95 %-Niveau, n. s. = nicht signifikant							

Bereits die UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung von 1997 zeichnete ein positives Bild des Geschwindigkeitsverhaltens in Paris. Die Ergebnisse aus dem Jahr 2000 bestätigen im Großen und Ganzen diesen Eindruck. Dies zeigt sich nicht nur an den Mittelwerten. Nennenswerte Übertretungsraten der zulässigen Höchstgeschwindigkeit treten nach wie vor nur an den Hauptverkehrsstraßen auf.

Zwei Messstellen weisen dabei ein abweichendes Ergebnis auf. Eine nachhaltige Verbesserung aller Werte ist am *Boulevard des Invalides* zu verzeichnen, eine durchgängige Verschlechterung findet sich auf dem *Boulevard Haussmann*. Die moderateren Geschwindigkeiten auf dem *Boulevard des Invalides* hängen wahrscheinlich mit der dort beobachteten gewachsenen Verkehrsstär-

ke zusammen. Für die Verschlechterung am *Boulevard Haussmann* fehlt eine vergleichende Erklärung; Wochentag und Uhrzeit sowie die Verkehrstärke waren zu den Beobachtungszeitpunkten identisch. Trotz der Verschlechterung der Messwerte an dieser Stelle ergibt sich bei einer zusammenfassenden Sicht, dass sich die Innerortsgeschwindigkeiten in Paris kaum verändert und nur punktuell erhöht haben. Der positive Trend zeigt sich auch bei einem Vergleich der Geschwindigkeiten an einer weiteren Messstelle, für die Daten aus dem Jahr 1998 vorliegen. Dort sank die mittlere Geschwindigkeit um mehr als 4 km/h.

4.2.1.4 ITALIEN

Dass die Ergebnisse einer Stadt nicht für das ganze Land repräsentativ sind, zeigen die Ergebnisse aus Italien. Hier wurden Messungen in Rom und Mailand durchgeführt, die ein überraschendes Ergebnis zeigen. Denn keineswegs schneidet das häufig als chaotisch bezeichnete Rom hier schlechter ab als das norditalienische Mailand.

Tabelle 24 Entwicklung des Geschwindigkeitsverhaltens in MAILAND 1997/2000

		Bastioni di P. Venezia	Corso Buenos Aires	Via Pisacane	Via Keplero	Via Marx
Mittlere Geschwindigkeit	1997	55,8 km/h	37,1 km/h	40,9 km/h	42,7 km/h	55,6 km/h
	2000	57,0 km/h	39,0 km/h	44,4 km/h	48,2 km/h	58,9 km/h
		n. s. ¹	p<1 % ¹	p<1 % ¹	p<1 % ¹	n. s. ¹
Anteil >50 km/h	1997	71 %	3 %	10 %	18 %	64 %
	2000	80 %	4 %	16 %	38 %	73 %
Anteil >60 km/h	1997	29 %	0 %	0 %	2 %	37 %
	2000	29 %	<1 %	3 %	10 %	46 %
Maximalgeschwindigkeit	1997	88 km/h	53 km/h	60 km/h	67 km/h	86 km/h
	2000	82 km/h	69 km/h	64 km/h	72 km/h	84 km/h
Messumfang	1997	N = 222	N = 146	N = 206	N = 191	N = 149
	2000	N = 228	N = 150	N = 194	N = 202	N = 102
1 p<1 % = signifikant auf dem 99 %-Niveau, n. s. = nicht signifikant						

Für Mailand liegen Vergleichswerte von fünf Messstellen vor. Die Tabelle zeigt, dass an allen Messpunkten die Durchschnittsgeschwindigkeiten von

1997 bis 2000 gestiegen sind. An drei von fünf Messpunkten ist der Anstieg auch im statistischen Sinne signifikant. Auch die Übertretungsraten haben sich, wenngleich unterschiedlich stark, durchgängig erhöht. An der *Via Keplero* hat sich die Zahl derer, die das Limit überschreiten, mehr als verdoppelt, und an der *Via Marx* fährt fast jeder Zweite im Jahr 2000 schneller als 60 km/h.

Eine gespaltene Tendenz weisen die Maximalgeschwindigkeiten aus. An den Stellen, an denen früher die Maximalwerte unter 70 km/h lagen, finden sich durchgängig Erhöhungen. Dagegen sind für die Spitzenwerte dort, wo sie 1997 bereits mit über 80 km/h sehr hoch lagen, leichte Rückgänge zu verzeichnen. Diese Kappung der absoluten Höchstwerte erweist sich als einziger Lichtblick bei der Analyse des Mailänder Geschwindigkeitsverhaltens. Ansonsten gilt: Die negativen Erfahrungen, die bereits 1997 hinsichtlich des Geschwindigkeitsverhaltens der Kraftfahrer in Mailand festgestellt wurden, setzen sich fort. Es sind keine Tendenzen einer Verbesserung der Situation, sondern eher zu deren Verschlechterung erkennbar. Dass diese Ergebnisse keineswegs für alle italienischen Städte typisch sind, zeigen die Messergebnisse für Rom.

Für sechs Messstellen liegen in Rom Vergleichswerte vor, wobei dort die *Heute-Messungen* aus den eingangs erklärten Gründen im Herbst 1999 stattgefunden haben.

Schon die Untersuchung von 1997 hatte gezeigt, dass in Rom, entgegen vielen Vorurteilen, ein moderates Verhalten bei der Geschwindigkeitwahl feststellbar ist. Die neuen Messungen des Jahres 1999 bestätigen diese Erfahrung. Die einzigen statistisch signifikanten Veränderungen bei den Durchschnittsgeschwindigkeiten betreffen deutliche Absenkungen im Niveau.

Tabelle 25 Entwicklung des Geschwindigkeitsverhaltens in ROM 1997/1999

		Lungotevere in Augusta	Via Cola di Rienzo	Via Alessandro Torlonia	Via Mozart	Via Bardanzella	Via Fabio Massimo
Mittlere Geschwindigkeit	1997	55,7 km/h	31,5 km/h	41,6 km/h	39,3 km/h	43,1 km/h	31,7 km/h
	1999	49,2 km/h	31,9 km/h	39,9 km/h	35,0 km/h	44,5 km/h	31,1 km/h
		p<1 % ¹	n. s. ¹	n. s. ¹	p<1 % ¹	n. s. ¹	n. s. ¹
Anteil >50 km/h	1997	76 %	0 %	14 %	9 %	14 %	0 %
	1999	42 %	0 %	6 %	2 %	17 %	0 %
Anteil >60 km/h	1997	24 %	0 %	<1 %	2 %	5 %	0 %
	1999	3 %	0 %	<1 %	0 %	2 %	0 %
Maximalgeschwindigkeit	1997	79 km/h	48 km/h	61 km/h	64 km/h	67 km/h	48 km/h
	1999	69 km/h	46 km/h	62 km/h	56 km/h	68 km/h	50 km/h
Messumfang	1997	N = 201	N = 177	N = 117	N = 101	N = 99	N = 145
	1999	N = 200	N = 129	N = 106	N = 100	N = 150	N = 100
1 p<1 % = signifikant auf dem 99 %-Niveau, n. s. = nicht signifikant							

Überschreitungen in nennenswertem Umfang finden sich nur an der Messstelle *Lungotevere in Augusta*. Dort gestatten Fahrbahn und Verkehrsdichte entsprechende Überschreitungen. Es wird deutlich, dass sich von 1997 bis 1999 aber auch hier Verbesserungen ergeben haben: Die Zahl derer, die schneller als das Tempolimit von 50 km/h fahren, ist von 76 % auf 42 % zurückgegangen, und der Anteil derer, die über 60 km/h fahren, hat sich sogar von 24 % auf 3 % reduziert. Veränderungen in der Maximalgeschwindigkeit tendieren ebenfalls eher nach unten.

Damit zeigt sich für Rom ein Bild, dass eher von einer Verbesserung des Geschwindigkeitsverhaltens und keinesfalls von einer Zunahme an Rasern gekennzeichnet ist. Eine zusammenfassende Schau der Entwicklung innerörtlicher Geschwindigkeiten erweist sich wegen der divergierenden Einzelergebnisse zwar als schwierig, dennoch erscheint es zulässig, zumindest gewisse Tendaussagen zu wagen.

In Hamburg, Paris und Rom hat sich das Geschwindigkeitsverhalten der Kraftfahrer im Vergleich zu 1997 nur unwesentlich verändert. Von einer generellen Verschlechterung der Regelbefolgung kann in den genannten Städten nicht die Rede sein. Für Brüssel gilt sogar, dass Regelverstöße im Geschwin-

digkeitsbereich abgenommen haben. Allein Mailand nimmt in diesem Zusammenhang eine Außenseiterposition ein, hier haben die Missachtung der Regeln und zu schnelles Fahren zugenommen.

Als Gesamtergebnis zeigt sich somit eine verbreitete Konstanz der Regelbefolgung innerörtlicher Tempolimits. Positive und negative Abweichungen sind im Einzelfall feststellbar, aber von einem Verfall der Sitten in diesem Verhaltensbereich kann nicht gesprochen werden.

4.2.2 Rotlichtbeachtung von Kraftfahrern

Der zweite Aspekt, der Auskunft über die Entwicklung der Regelbefolgung der Kraftfahrer geben kann, betrifft deren Verhalten an Lichtsignalanlagen. In der UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung No. 23 *Überwachung im Stadtverkehr* war 1997 der Versuch unternommen worden, Rotlichtverstöße zu analysieren und zu quantifizieren. Um eine Antwort auf die Frage zu finden, ob die Missachtung des Rotlichts zugenommen hat, werden die Ergebnisse der Studie von 1997 mit denen aus dem Jahr 2000 verglichen.

Das Vorgehen war zu beiden Zeitpunkten wie folgt: Beobachtungen erfolgten an den Zufahrten signalisierter Knotenpunkte, dabei wurden die Fahrzeuge, die während der verschiedenen Ampelphasen passierten, gezählt. Da der Zeitpunkt, zu dem eine Rotfahrt in der Rotphase stattfindet, entscheidenden Einfluss auf die Gefährdung hat, wurden Rotfahrer danach unterschieden, zu welchem Zeitpunkt innerhalb der Rotphase die Übertretung stattgefunden hatte. Daher wird unterschieden zwischen:

- a) *Nachzügler* ... fahren ein bis zwei Sekunden nach Rotbeginn noch durch.
- b) *Echte Rotfahrer* ... passieren die Ampel während der laufenden Rotphase nach den Nachzüglern, aber vor den Frühstartern.
- c) *Frühstarter* ... fahren bereits kurz vor dem Ende der Rotzeit los.

Als Vergleichsgrundlage dienen die Ergebnisse von 11 Knotenpunkten, die sich wie folgt auf die Untersuchungsstädte verteilen: In Hamburg, Brüssel, Mailand und Rom wurden jeweils zwei Beobachtungspunkte verglichen, in Paris waren es drei Punkte.

Alle aktuellen Beobachtungen erfolgten mit Ausnahme Roms im Frühjahr 2000. Die Beobachtungszeiten entsprachen denen der Vergleichsuntersuchung. Verschiebungen ergaben sich allein bei der Auswahl der Werkstage. Veränderungen im Straßenraum, etwa die Anzahl der Fahrspuren oder die Markierung betreffend, waren an keinem der 11 Beobachtungspunkte feststellbar. Anders als bei Geschwindigkeitsmessungen ist bei derartigen Beobachtungen die Verkehrsstärke von geringerer Bedeutung. Größeren Einfluss auf die Zahl der Rotfahrer hat dagegen die Auslastung der Grünphase. So können Rotfahrer vom Typ *Nachzügler* nur dann auftreten, wenn am Ende einer Grünphase der Fahrzeugstrom noch nicht abgerissen ist. In der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle war diese Auslastung gegeben. Einzelne Grünphasen, die ausnahmsweise nicht voll ausgelastet waren, wurden nicht in die Auswertung einbezogen.

Wichtiger noch für die Vergleichbarkeit der Ergebnisse sind die Signalzeiten, also die Länge der Umlaufzeit sowie der Grün- und Rotzeiten. An insgesamt sieben der 11 untersuchten Signalanlagen lief exakt das gleiche Programm wie 1997. Sowohl die Umlaufzeiten als auch die Grün- und Rotzeiten wiesen auf die Sekunde genau die gleiche Länge auf. An einer Signalanlage in Brüssel war das Programm hingegen auf eine verkehrsabhängige Steuerung umgestellt worden. An drei weiteren Knotenpunkten liefen zwar weiterhin Festzeitsteuerungen, die Längen der Grün- und Rotphasen hatten sich jedoch geändert. Dies ist beim Vergleich zu berücksichtigen.

Grundsätzlich bestehen zwischen den untersuchten Ländern bzw. Städten nach wie vor Unterschiede bei der Art der Signalisierung. So wird beispielsweise nur in Hamburg vor dem Wechsel von Rot auf Grün eine Rot-Gelb-Phase eingefügt, in den anderen Untersuchungsstädten erfolgt der Wechsel übergangslos. Gelbzeiten nach dem Ende der Grünphase werden zwar in allen Städten geschaltet, allerdings von unterschiedlicher Länge. So finden sich in Rom zahlreiche Signalanlagen, die ungewöhnlich lange Gelbzeiten von fünf Sekunden zeigen.

Zur Beurteilung der Rotlichtbeachtung an den einzelnen Standorten dienen zwei Kenngrößen. Die erste betrifft den Anteil der Umläufe, in denen Rotlichtfahrten stattfanden. Um zu berücksichtigen, dass in manchen Fällen während einer Rotphase nicht nur ein Kraftfahrer, sondern mehrere das Rotlicht missachten, wurde die Gesamtzahl der Rotfahrten während der Beobachtungszeit auf die Anzahl der Umläufe bezogen. Daraus ergibt sich als zweite Kenngröße die mittlere Anzahl von Rotfahrten pro Umlauf.

Bei der Mehrzahl der untersuchten Knotenpunkte lag der Messumfang bei jeweils 30 Umläufen. Insgesamt wurden dabei an den 11 untersuchten Anlagen 1997 etwa 12.000 und 1999/2000 etwa 11.700 Kraftfahrzeuge erfasst. Wie die Beobachtungen im Einzelnen ausgefallen sind, zeigen die folgenden Ausführungen.

4.2.2.1 DEUTSCHLAND

Die Ergebnisse zur Rotlichtbeachtung von Pkw-Fahrern in DEUTSCHLAND stützen sich auf Beobachtungen in Hamburg. An beiden Beobachtungspunkten war das Signalprogramm unverändert. Die Grünphasen waren durchweg voll ausgelastet. Wie die folgende Tabelle zeigt, hat sich die Rotlichtbeachtung an beiden Signalanlagen verschlechtert.

Tabelle 26 Entwicklung der Rotlichtbeachtung durch Pkw-Fahrer in HAMBURG 1997/2000

		Edmund-Siemers-Allee ¹	Dammtordamm ¹
Anteil der Umläufe mit mindestens einer Rotfahrt	1997	40 %	0 %
	2000	77 %	7 %
Mittlere Anzahl von Rotfahrten pro Umlauf	1997	0,50	0
	2000	0,97	0,10
Anzahl beobachteter Kraftfahrzeuge	1997	1.621 Kfz	444 Kfz
	2000	1.711 Kfz	544 Kfz
1 Jeweils 30 Umläufe			

An der ersten Zufahrt zählt man fast doppelt so viele Rotfahrer wie 1997. An der zweiten Messstelle trat 1997 während der 30 Umläufe kein einziger Rotfahrer auf. Bei den Messungen im Jahr 2000 finden sich dagegen in zwei Umläufen Rotfahrten.

Der negativen Entwicklung steht allerdings entgegen, dass im Jahre 2000 an beiden Messstellen ausschließlich Rotfahrer vom Typ *Nachzügler* beobachtet wurden, also Fahrer, die in den ersten beiden Sekunden der Rotphase das Lichtsignal passierten. 1997 waren dagegen auch *echte Rotfahrer* mit entsprechend höherem Gefährdungspotential beobachtet worden. *Frühstarter* waren dagegen weder 1997 noch 2000 an den beiden Lichtsignalen anzutreffen.

Damit bleibt festzuhalten, dass in Hamburg die quantitative Verschlechterung mit einer qualitativen Verbesserung einhergeht.

4.2.2.2 BELGIEN

Die Ergebnisse für BELGIEN resultieren aus den Beobachtungen an zwei Lichtsignalanlagen in Brüssel. Allerdings finden sich an beiden Anlagen Veränderungen der Signalprogramme, die es bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen gilt.

Tabelle 27 Entwicklung der Rotlichtbeachtung durch Pkw-Fahrer in BRÜSSEL 1997/2000

		Avenue de la Toison d'Or ¹	Chaussée d'Ixelles ¹
Anteil der Umläufe mit mindestens einer Rotfahrt	1997	60 %	37 %
	2000	43 %	(3 %) ²
Mittlere Anzahl von Rotfahrten pro Umlauf	1997	0,87	0,47
	2000	0,57	(0,03 %) ²
Anzahl beobachteter Kraftfahrzeuge	1997	1.157 Kfz	575 Kfz
	2000	1.086 Kfz	592 Kfz
<p>1 Jeweils 30 Umläufe 2 Aufgrund einer deutlich verlängerten Grünzeit sind die Ergebnisse des Jahres 2000 mit denen des Jahres 1997 kaum vergleichbar.</p>			

An der *Chaussée d'Ixelles* wurde die Grünzeit deutlich verlängert, dadurch sind die Grünphasen heute in der Mehrzahl der Fälle nicht mehr voll ausgelastet. In dieser Situation treten kaum noch Rotfahrten auf. Ein solches Ergebnis kann daher nur begrenzt im Sinne einer verbesserten Regelbeachtung gedeutet werden.

An der Signalanlage *Avenue de la Toison d'Or* läuft im Jahr 2000 zwar auch nicht mehr exakt das gleiche Programm wie 1997, die Abweichungen sind allerdings nicht gravierend. Die Grünzeit wird verkehrsabhängig in manchen Umläufen um zwei Sekunden gekürzt, die Grünphasen sind weiterhin alle voll ausgelastet. Im Vergleich zu 1997 ergeben sich an dieser Stelle Verbesserungen in der Regelbefolgung. Der Anteil der Umläufe mit Rotfahrten sinkt von 60 auf 43 %. Rotfahrten, bei denen schon länger als zwei Sekunden Rot war, traten 1997 bei zwei von 30 Umläufen und in 2000 gar nicht mehr auf.

Die Tendenzen in Brüssel weisen insoweit sowohl auf eine quantitative wie auch qualitative Verbesserung der Ampelbeachtung von Pkw-Fahrern hin.

4.2.2.3 FRANKREICH

Ähnlich wie in BELGIEN hat sich auch in FRANKREICH die Rotlichtbeachtung während der letzten drei Jahre verbessert. Die Beobachtungen in Paris an der *Rue de Rivoli*, der *Rue du Turbigo* und dem *Boulevard du Montparnasse* zeigen dies, wie die folgende Tabelle belegt.

Tabelle 28 Entwicklung der Rotlichtbeachtung durch Pkw-Fahrer in PARIS 1997/2000

		Rue de Rivoli ¹	Rue du Turbigo ¹	Boulevard du Montparnasse ¹
Anteil der Umläufe mit mindestens einer Rotfahrt	1997	33 %	27 %	37 %
	2000	30 %	20 %	27 %
Mittlere Anzahl von Rotfahrten pro Umlauf	1997	0,37	0,27	0,47
	2000	0,30	0,23	0,37
Anzahl beobachteter Kraftfahrzeuge	1997	2.065 Kfz	978 Kfz	727 Kfz
	2000	1.782 Kfz	742 Kfz	678 Kfz
1 Jeweils 30 Umläufe				

Zwar fällt der Rückgang der Umläufe mit einer Rotfahrt an der *Rue de Rivoli* nur gering aus; an den beiden anderen Stellen sind die verzeichneten Rückgänge mit 7 % bzw. 10 % jedoch deutlicher.

Frühstarts bei Rot oder riskante Rotfahrten, mehr als zwei Sekunden nach Beginn der Rotphase, spielen an den Beobachtungsstellen im Jahre 2000 ebenso wenig eine Rolle wie 1997.

4.2.2.4 ITALIEN

Eine ähnliche Tendenz wie in Brüssel und Paris ergaben die Beobachtungen in Rom. An beiden Beobachtungsorten waren Rotfahrten rückläufig. Die folgende Tabelle zeigt dies.

Tabelle 29 Entwicklung der Rotlichtbeachtung durch Pkw-Fahrer in ROM 1997/1999

		Lungotevere Marzio ¹	Via Torino ¹
Anteil der Umläufe mit mindestens einer Rotfahrt	1997	30 %	7 %
	1999	10 %	3 %
Mittlere Anzahl von Rotfahrten pro Umlauf	1997	0,37	0,07
	1999	0,10	0,03
Anzahl beobachteter Kraftfahrzeuge	1997	2.205 Kfz	315 Kfz
	1999	2.490 Kfz	363 Kfz
1 Jeweils 30 Umläufe			

An der ersten römischen Messstelle *Lungotevere Marzio* steht den Kraftfahrern heute im Vergleich zu 1997 eine kürzere Grünzeit zur Verfügung. Die Grünphasen sind voll ausgelastet, der Druck, noch bei Grün über die Kreuzung zu kommen, ist also eher größer als 1997. Trotzdem sinkt der Anteil der Umläufe mit Rotfahrten von 30 % auf 10 %. Dies ist in Anbetracht der geschilderten Veränderungen um so erstaunlicher. Die beobachteten Rotfahrten zeigen sich durchweg in Form von Mitzieheffekten, d. h. sie finden während der ersten ein bis zwei Sekunden nach Beginn der Rotphase statt. Frühstarts von Pkw sind ebenso wenig zu beobachten wie Fahrten mitten in der Rotphase. Frühstarts an dieser Stelle finden sich allerdings bei motorisierten Zweiradfahrern.

Die zweite Messstelle *Via Torino* in Rom zeichnete sich schon bei der Beobachtung 1997 durch eine sehr ausgeprägte Regelbeachtung aus. Die Situation hat sich im Herbst 1999 noch weiter verbessert, so dass an dieser Zufahrt nur noch in Einzelfällen eine Rotlichtmissachtung zu beobachten ist.

Dass diese positive Entwicklung nicht nur in Rom, sondern auch andernorts in ITALIEN feststellbar ist, zeigen die Ergebnisse aus Mailand. Hier ist allerdings zu beachten, dass die beiden Lichtsignalanlagen 1997 eine hohe Zahl an Rotfahrern aufwiesen.

Tabelle 30 Entwicklung der Rotlichtbeachtung durch Pkw-Fahrer in MAILAND 1997/2000

		Piazza della Repubblica¹	Viale della Liberazione²
Anteil der Umläufe mit mindestens einer Rotfahrt	1997	53 %	97 %
	2000	47 %	54 %
Mittlere Anzahl von Rotfahrten pro Umlauf	1997	0,80	3,63
	2000	0,63	1,05
Anzahl beobachteter Kraftfahrzeuge	1997	1.099 Kfz	838 Kfz
	2000	1.014 Kfz	668 Kfz
1 Jeweils 30 Umläufe 2 1997: 30 Umläufe, 2000: 22 Umläufe			

Bei unveränderter Signalschaltung hat sich an der ersten Beobachtungsstelle, der *Piazza della Repubblica* der Anteil der Umläufe mit Rotfahrern von 53 % auf 47 % verringert.

Weitaus deutlicher fallen die Verbesserungen in der Regelbeachtung am zweiten Messpunkt, der *Viale della Liberazione*, aus. An dieser Stelle waren 1997 Rotfahrer extrem zahlreich. Als Ursache für den hohen Anteil an Rotfahrern im Jahre 1997 wurde eine zu geringe Grünzeit von 19 Sekunden ausgemacht. Diese ging einher mit einer zu langen Grünzeit des Querverkehrs, mit der Folge, dass dort der Fahrzeugstrom regelmäßig weit vor Ende der Grünzeit abbriss. Dies nutzten 1997 die wartenden Fahrer, um bei fehlendem Querverkehr trotz Rot in den Knoten einzufahren.

Im Jahre 2000 sind die Grünzeiten an der beobachteten Lichtsignalanlage von 19 auf 30 Sekunden verlängert worden, mit dem Ergebnis, dass der Anteil der Umläufe mit Rotfahrern von 97 % auf 54 % zurückgegangen ist. Insoweit erweist sich der Beobachtungspunkt als gutes Beispiel für die Tatsache, wie durch ungeeignete Lichtsignalschaltungen Regelverstöße produziert werden, die bei Korrektur der Schaltung sofort zurückgehen. Welcher Anteil der Verbesserung dabei der geänderten Schaltung und welcher Anteil generellen Verhaltensänderungen zuzuschreiben ist, kann an dieser Stelle nicht entschieden werden.

Betrachtet man die Ergebnisse zur Rotlichtbeachtung von Kraftfahrern im Überblick, zeigt sich mit Ausnahme Hamburgs durchweg eine Tendenz zur besseren Regelbeachtung. In Brüssel, Paris, Rom und Mailand waren an den beobachteten Knoten Rotfahrten eher rückläufig. Der Anstieg der Regelverstöße in Hamburg betrifft allerdings nahezu ausschließlich solche Rotlichtmissachtungen, die sich innerhalb der ersten zwei Sekunden der Rotphase abspielen und deren Gefährlichkeit gegenüber Fahrten bei *Voll-Rot* deutlich niedriger liegt. Dennoch deutet sich hier die Zunahme eines Fehlverhaltens an, das es im Auge zu behalten gilt. Die beobachtete Entwicklung deckt sich dabei mit den Ergebnissen der Befragung zur Rotlichtbeachtung, die eine Tendenz zur Lockerung der Sitten im Bereich der Ampelbeachtung feststellen (vgl. Kap. 6.2).

4.2.3 Parksitten

Der letzte Punkt zur Beurteilung der Entwicklung des Regelverhaltens betrifft die Parksitten der Pkw-Fahrer. Aufgrund des Stellplatzmangels ist Parken in allen untersuchten Städten seit langem ein Problem, allerdings haben die Städte zu sehr unterschiedlichen Zeitpunkten damit begonnen, den entstandenen Problemen zu begegnen. Inzwischen finden sich in allen Untersuchungsstädten Bewirtschaftungssysteme, um das knappe Gut *Parkraum* zu verwalten und gezielt einzelnen Nutzergruppen zuzuweisen.

Einher ging mit dieser Entwicklung die Kostenpflichtigkeit von Stellplätzen, so dass nicht nur der Stellplatzmangel, sondern auch die Höhe der Parkgebühren Gegenstand öffentlicher Diskussionen geworden sind.

Bereits zum Zeitpunkt der Referenzuntersuchung 1995 (UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung No. 20) hatten alle Städte mit Ausnahme Roms eine Parkraumbewirtschaftung mit zeitlicher Beschränkung des Parkens und einer Gebührenpflicht eingeführt. Zwei Jahre später zog die römische Stadtverwaltung nach, wie die UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung No. 22 von 1997 beschreibt. Die beiden genannten Untersuchungen von 1995 und 1997 liefern auch die Bezugsdaten für den Verhaltensvergleich, über den in diesem Abschnitt berichtet wird.

Hierbei gilt, parallel zu den Daten zum innerörtlichen Geschwindigkeitsverhalten und zur Rotlichtbeachtung, dass die aktuellen Beobachtungen mit Ausnahme Roms im Frühjahr 2000 durchgeführt wurden. Die Daten aus Rom entstammen dem Herbst 1999.

Durchgeführt wurden die Beobachtungen in Form von Rundgängen durch ausgewählte Straßenzüge. Hierbei kontrollierten die Beobachter, ob Parkuhren bedient worden waren bzw. gültige Parkscheine oder Anwohnerparkausweise ausgelegt waren. Das Aufsuchen identischer Plätze und Straßen ist eine Voraussetzung für die Vergleichbarkeit der erhobenen Daten. Ein zweiter wichtiger Aspekt betrifft mögliche Änderungen in der Parkraumbewirtschaftung. Eingetretene Veränderungen wurden registriert und finden in der folgenden Darstellung Berücksichtigung. Insgesamt wurden bei den Beobachtungen 1999/2000 ca. 2.000 Pkw erfasst. Die Zahl für den vorangehenden Vergleichszeitraum 1997 lag bei 1.500. Welche Ergebnisse diese Beobachtungen in den vier Untersuchungsländern erbracht haben, zeigen die folgenden Ausführungen.

4.2.3.1 DEUTSCHLAND

Die Aussagen zum Parkverhalten stützen sich wie die zur Geschwindigkeit und zum Rotlicht auf Erfahrungen aus Hamburg. Hierbei gilt: Die Form der Parkraumbewirtschaftung in der Hamburger Innenstadt hat sich zwischen 1997 und 2000 nicht wesentlich verändert. Werktags ist das Parken während der Geschäftszeiten zeitlich beschränkt, die maximale Parkdauer beträgt in den meisten Bereichen 60 Minuten. Eine Stunde Parken kostet zwischen 2,00 und 4,00 DM. Es kommen Parkuhren und Parkscheinautomaten zum Einsatz. Die Beobachtungen erfolgten in der Innenstadt und in Altona. Die folgende Tabelle zeigt das Ausmaß der Regelbefolgung.

Tabelle 31 Entwicklung der Parksitten in HAMBURG 1997/2000

		Innenstadt Schauenburger Str./ Jungfernstieg	Altona Große Bergstr./ Bahnhof Altona	City Große Bleichen	Gesamt
Regelung		Parkuhren	Parkschein- automaten	Eingeschränktes Haltverbot/ Lieferzone	
Anteil der Rege- lübertretungen	1997	66 %	41 %	93 %	64 %
	2000	73 %	55 %	89 %	69 %
Anzahl beobach- teter Fahrzeuge	1997	N = 160	N = 104	N = 70	N = 334
	2000	N = 147	N = 152	N = 73	N = 372

Die Ergebnisse zeigen wenig überraschend eine ausgeprägte Missachtung der Parkvorschriften, wobei das Ausmaß regelwidrigen Verhaltens tendenziell eher zugenommen hat. Die Zunahme betrifft insbesondere auch den mit Parkscheinautomaten ausgestatteten Bereich in Altona.

Neben diesen quantitativen Ergebnissen liefern die Rundgänge ergänzende Informationen zu den Parksitten. Danach ist die Respektierung des absoluten Haltverbots und des Verbots, auf Gehwegen zu parken, in Hamburg nach wie vor gut. Hier sind im Zeitvergleich keine Verschlechterungen erkennbar. Ein negativ zu wertender Sachverhalt hat allerdings an Bedeutung gewonnen. Dieser betrifft das Liefern oder auch das Parken in zweiter Reihe. In früheren Untersuchungen war die ausgeprägte Disziplin der Kraftfahrer insbesondere in Geschäftsstraßen hervorgehoben worden, in der das Parken in zweiter Reihe weitestgehend vermieden wurde. Während der Beobachtungen im Jahre 2000 zeigt sich wiederholt, dass Kraftfahrer auf vierstreifigen Straßen die rechte Spur rücksichtslos für Zeiten bis zu 30 Minuten zustellten, selbst wenn dadurch erhebliche Verkehrsstörungen hervorgerufen wurden.

Damit ergibt sich hinsichtlich des Umgangs mit Halt- und Parkvorschriften ein eher negatives Bild der Entwicklung während der letzten drei Jahre in Hamburg.

4.2.3.2 BELGIEN

Bereits die Untersuchungen von 1995 hatten einige Besonderheiten in der Brüsseler Parkraumbewirtschaftung deutlich gemacht. So wird der gebührenpflichtige Zeitraum durch eine einstündige gebührenfreie Mittagspause von 13:30 bis 14:30 h unterbrochen. Außerdem besteht die Möglichkeit, einen Tarif zu wählen, der einen halben Tag umfasst und das Parken während des gesamten Vormittags bzw. Nachmittags erlaubt. Eine weitere Besonderheit, die keine Entsprechung in den anderen Untersuchungsstädten findet, ergibt sich daraus, dass es nicht unbedingt erforderlich ist, ein entsprechendes Parkticket direkt am Automaten zu lösen. Man kann stattdessen auch abwarten, ob eine Zahlungsaufforderung vom Überwachungspersonal an der Windschutzscheibe hinterlassen wird und diese dann bezahlen. Hierbei handelt es sich **nicht** um eine Strafe, zahlbar ist der Betrag, der auch sonst fällig gewesen wäre. Der Vorteil dieser Regelung für die Kraftfahrer liegt auf der Hand. Die Chance, ohne jedwede Bezahlung das Fahrzeug abstellen zu können, ist hoch, da die Überwachung zahlreiche Lücken aufweist.

Diese großzügige Regelung galt früher an den Parkuhren der Innenstadt. Aber auch nachdem diese verbreitet durch Parkscheinautomaten ersetzt worden sind, hat die beschriebene Regelung weiter Bestand. Sie dürfte zweifellos die Ursache für die hohe Anzahl von Fahrzeugen ohne gültigen Parkschein in der Brüsseler Innenstadt sein.

Wie Tabelle 32 zeigt, ist die Rate der Fahrzeuge, die ohne gültigen Parkschein angetroffen wurden, an den Stellen, an denen früher Parkuhren im Einsatz waren, von 89 % auf 93 % gestiegen. An den Stellen, an denen 1997 bereits Parkscheinautomaten zu bedienen waren, erhöhte sich die Zahl der Fahrzeuge ohne Parkschein von 81 % auf 97 %. Es sei hier aber nochmals daran erinnert, dass es sich formal nicht um Regelübertretungen handelt. Zu einer Regelübertretung wird das Verhalten erst, wenn einer eventuellen Zahlungsaufforderung nicht Folge geleistet wird.

Tabelle 32 Entwicklung der Parksitten in BRÜSSEL 1997/2000

		Innenstadt	Innenstadtrand	Gesamt
Regelung		Parkuhren (1997) Parkscheinautomaten (2000)	Parkschein- automaten	
Anteil der nicht be- dienten Parkuhren + Parkscheinautomaten	1997 2000	89 % 93 %	81 % 97 %	87 % 94 %
Anzahl beobachteter Fahrzeuge	1997 2000	N = 207 N = 261	N = 102 N = 220	N = 309 N = 481

Form der Regelung und Umfang der Nichtbedienung von Parkscheinautomaten am Innenstadtrand deuten darauf hin, dass diesem Problem in Brüssel ein geringerer Stellenwert zugewiesen wird als in den übrigen Städten. Hierfür sprechen auch Beobachtungen der Beschilderungspraxis. Als Beispiel mag der Bereich um den Knoten *Porte de Namur* dienen. Die Beschilderung ist dort absolut uneindeutig. Auf der einen Straßenseite befinden sich zwar keine Verkehrszeichen, die auf kostenpflichtiges Parken hinweisen, in der Mitte des Straßenabschnitts ist aber ein Parkscheinautomat aufgestellt. Tatsächlich lag dort in fünf der 111 beobachteten Fahrzeuge ein gültiger Parkschein. Auf der anderen Straßenseite, die wegen eines in Mittellage abtauchenden Tunnels rund 100 m entfernt ist, findet sich die entgegengesetzte Situation: Es sind Verkehrszeichen aufgestellt, die auf eine Gebührenpflicht hinweisen, es fehlt jedoch ein Parkscheinautomat. Auch hier fanden sich nur zwei gültige Parkscheine bei insgesamt 109 kontrollierten Fahrzeugen.

In einer derartigen Situation, die vom Regelungscharakter und der Umsetzung der Regeln in Beschilderung wenig zwingend gestaltet ist, erweist es sich als schwierig, eine Aussage zu den Parksitten der Kraftfahrer zu machen. Bezieht man auch Aspekte wie Gehwegparken und andere *unsoziale* Manöver in die Betrachtung ein, bleibt festzuhalten, dass sich am Verhalten der Kraftfahrer wenig während der letzten Jahre geändert hat. Das konsequente Ausnutzen von Freiräumen in der Regelung sollte jedenfalls nicht als negative Entwicklung gewertet werden.

4.2.3.3 FRANKREICH

In Paris hat die Parkraumbewirtschaftung bereits eine längere Tradition. Schon die UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung von 1995 stellte fest, dass im gesamten Stadtbereich innerhalb des *Boulevard Periphérique* der Parkraum praktisch lückenlos bewirtschaftet wird. Die maximale Parkdauer beträgt entweder 120 oder 60 Minuten. Die Preise für das Parken zählen zu den höchsten in den untersuchten Städten: In den beobachteten Innenstadtbereichen kostet eine Stunde DM 4,50.

Stichprobenartige Erhebungen ergaben 1995 einen Anteil von 70 % Fahrzeugen, die keinen gültigen Parkschein aufwiesen. Diese Rate hat sich in den letzten 5 Jahren nicht wesentlich geändert. Tabelle 33 zeigt, dass der Wert 1997 bei 66 % lag und im Jahr 2000 bei 63 %. Die Zahlen sprechen allenfalls für eine schwache Tendenz, in Richtung einer verbesserten Regelbeachtung. Gleichzeitig wird aber auch deutlich, dass die Entwicklung von Arrondissement zu Arrondissement sehr unterschiedlich ausfällt.

Tabelle 33 Entwicklung der Parksitten in PARIS 1997/2000

		I. Arrondissement (City)	XV. Arrondissement	Gesamt
Regelung		Parkscheinautomaten	Parkscheinautomaten	
Anteil der Regelübertretungen	1997	58 %	81 %	66 %
	2000	58 %	70 %	63 %
Anzahl beobachteter Fahrzeuge	1997	N = 199	N = 113	N = 312
	2000	N = 254	N = 218	N = 472

Die früher in Paris verbreitet anzutreffende Unsitte des Gehwegparkens gehört – zumindest was die Pkw anbetrifft – der Vergangenheit an. Eine nahezu lückenlose Abpollerung oder Abkettung der Seitenbereiche von Straßen und Plätzen verhindert derartige Verhaltensweisen wirkungsvoll. Allein Fahrer motorisierter Zweiräder umfahren diese Absperrungen, und so finden sich häufiger Motorräder oder Roller, die auf Gehwegen parken. Die Stadt begegnet diesem Problem durch die Einrichtung größerer Abstellplätze für motorisierte Zweiräder in der Innenstadt. Die konsequente Abpollerung in Paris macht insoweit deutlich, wie durch entsprechende Maßnahmen regelwidriges Verhalten verringert werden kann.

Der hohe Anteil regelwidrig abgestellter Fahrzeuge ist dagegen nicht zuletzt das Ergebnis unzureichender Strafverfolgung der bei Kontrollen aufgefallenen Verkehrssünder.

4.2.3.4 ITALIEN

Der abschließende Blick dieses Abschnitts gilt der Entwicklung der Parksitten in ITALIEN. Zu deren Beurteilung liegen Beobachtungsdaten aus Rom und Mailand vor.

Im Jahr 1995 war **Rom** die einzige der im Rahmen der UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung No. 20 betrachteten Städte, die über keine Parkraumbewirtschaftung verfügte. Bis auf wenige Abschnitte mit Parkscheibenregelung war das Parken im öffentlichen Straßenraum kostenfrei und zeitlich unbegrenzt möglich. Parkuhren oder Parkscheinautomaten fehlten weitgehend. Auch gab es damals keinerlei Sonderparkberechtigungen für Anwohner. Als Konsequenz fehlender Beschränkungen war die Parksituation entscheidend geprägt durch einen extremen Stellplatzmangel.

Da Parkhäuser damals wie heute eine Seltenheit darstellten, wurde auf der Straße nicht nur in zweiter, sondern auch in dritter Reihe geparkt. Gehwege, Kreuzungsecken, Fußgängerüberwege und Bushaltestellen wurden hemmungslos zugeparkt.

In zahlreichen Straßen organisierten selbsternannte Parkwächter ein Parkraummanagement, indem sie die Fahrzeugschlüssel der Parkenden gegen eine kleine Gebühr verwalteten. Auf diese Weise konnten sie die Fahrzeuge optimal positionieren und im Bedarfsfall den Weg für zugestellte Fahrzeuge frei räumen. Diese Betreuung war Voraussetzung für das ausgeprägte Parken in zweiter und dritter Reihe.

Die beschriebene Situation änderte sich bis 1997 nachhaltig durch die Einführung einer Parkraumbewirtschaftung. Bereiche mit Gebührenregelung sind blau markiert, Anwohner mit entsprechenden Parkausweisen parken kostenlos. Für Liefern und Laden sowie Bushaltestellen findet eine gelbe Straßenrandmarkierung Verwendung.

Die Gebührenregelungen gelten werktags zwischen 8:00 h und 20:00 h, in manchen Gebieten mit abendlichem Besucherverkehr aber auch bis 23:00 h. Eine Stunde Parken kostet DM 2,00; die Höchstparkdauer ist in der Regel nicht beschränkt, so dass ein Berufspendler sein Fahrzeug während der Arbeitszeit abstellen kann, wenn er bereit ist, für 8 Stunden DM 16,00 Parkgebühr zu bezahlen. Die Gebühr kann entweder am Parkscheinautomaten entrichtet werden, oder man erwirbt in Tabakläden Parktickets zum Rubbeln bzw. eine elektronisch gesteuerte Variante.

Kurz nach der Einführung der Parkraumbewirtschaftung war 1997 in den neu eingerichteten blauen Zonen eine Regelbeachtung von beeindruckendem Ausmaß feststellbar. Nur 14 % der kontrollierten Fahrzeuge hatten keinen gültigen Parkschein, Park-Bon oder Anwohnerparkausweis hinter der Windschutzscheibe ausgelegt. Dieses Ergebnis verwunderte um so mehr, als die neuen Parkregelungen nicht besonders intensiv überwacht wurden. Bereits damals hegten die Autoren Zweifel, ob dieses hohe Ausmaß an Regelbefolgung von Dauer wäre. Daher verwundert es nicht, dass bei den Beobachtungen zum Parkverhalten im September 1999 ein leichter Anstieg an Regelverstößen festgestellt wurde. Die folgende Tabelle zeigt dies.

Tabelle 34 Entwicklung der Parksitten in ROM 1997/1999

		Stadtteil Prati	
		Parktickets bzw. Parkscheinautomat und Anwohnerregelung	
Regelung	1997	14 %	
	1999	22 %	
Anzahl beobachteter Fahrzeuge	1997	N = 265	
	1999	N = 401	

Der Anteil der Regelübertretungen stieg von 14 % auf 22 %. Aber selbst mit dem höheren Wert des Jahres 1999 nimmt Rom eine Spitzenposition in der Regelbefolgung ein. Es sei hier aber noch angemerkt, dass ca. 80 % der überprüften Fahrzeuge solche von Anwohnern mit gültigem Parkausweis waren. Die Fahrräume sind im Jahre 1999 weitestgehend frei von Fahrzeugen, das Parken in zweiter oder gar in dritter Reihe ist zurückgedrängt. Dass allerdings positive Verhaltensänderungen nicht immer nachhaltig sind, zeigt sich

in Rom daran, dass im Verlaufe des Zeitraums von 1997 bis 1999 das Zustellen von Kreuzungsecken wieder ein wenig zugenommen hat.

Dass Rom keine Ausnahme in der Entwicklung in ITALIEN darstellt, zeigen die Untersuchungsergebnisse aus **Mailand**. Die lombardische Metropole unterscheidet sich in der Parkraumbewirtschaftung von den bisher vorgestellten Städten dadurch, dass hier zum einen noch die kostenlose Parkscheibe genutzt wird, und dass Parktickets Verwendung finden, die in Tabakläden verkauft werden. Der Fahrer entwertet diese Tickets erst zu Beginn ihrer Verwendung, indem er das Jahr, den Monat, den Tag sowie die Ankunftsstunde und –minute auf vorgedruckten Feldern frei rubbelt. Die Tickets sind dann wie Parkscheine hinter der Windschutzscheibe auszulegen. Bereiche, in denen diese Form der Gebührenpflicht gilt, sind blau markiert. Dort ist das Parken auf maximal 120 Minuten beschränkt, wobei eine Stunde Parken DM 2,50 kostet. Gelbe Markierungen weisen auf Vorrechte für Anwohner hin.

Bereits 1997 wies die Parkticket-Regelung eine hohe Akzeptanz aus. 70 % der von uns kontrollierten Fahrzeuge waren damals mit einem gültigen Ticket ausgestattet. Wie Tabelle 35 zeigt, hat sich die Regelbefolgung in diesem Bereich weiter verbessert. 2000 weisen 79 % der abgestellten Fahrzeuge gültige Tickets aus.

Tabelle 35 Entwicklung der Parksitten in MAILAND 1997/2000

Regelung		Innenstadt			Gesamt
		"Parkticket"	Parkscheibe	Anwohnerparken	
Anteil der Regelübertretungen	1997	30 %	73 %	6 %	28 %
	2000	21 %	35 %	5 %	20 %
Anzahl beobachteter Fahrzeuge	1997	N = 121	N = 51	N = 112	N = 284
	2000	N = 206	N = 20	N = 38	N = 264

Noch ausgeprägter erscheint in Tabelle 35 die Verbesserung der Beachtung der Parkscheibenregelung. Die dort ausgewiesenen Prozentsätze sollten allerdings wegen der niedrigen Zahlen der Beobachtungsfälle mit Vorbehalt interpretiert werden. Gleiches gilt für das Anwohnerparken, für das im Jahr 2000 auch nur eine kleine Fallzahl zur Verfügung steht.

Dennoch gestatten die Zahlen in ihrer Gesamtheit die Aussage, dass die Befolgung der Parkvorschriften in Mailand eher besser als schlechter geworden ist. Beeinträchtigt wird dieses positive Bild durch die nach wie vor zu beobachtenden Gewohnheiten, Fahrzeuge auf den Gehwegen abzustellen. Diese Form des Parkens nimmt teilweise sehr dreiste Formen an, bei denen die Fahrzeugführer ihr Fahrzeug auf dem Gehweg bis zur Hauswand vorziehen und dem Fußgänger jede Möglichkeit der Gehwegnutzung nehmen. Dass hier bautechnische Maßnahmen Abhilfe schaffen können, zeigt das Beispiel Paris.

Fasst man die wichtigsten Ergebnisse zur Entwicklung der Parkgewohnheiten zusammen, wird deutlich, dass die vor relativ kurzer Zeit eingeführten Maßnahmen zur Parkraumbewirtschaftung in Rom und Mailand beachtliche Konsequenzen gehabt haben. Insbesondere in Rom ist es beeindruckend, wie schnell die frühere Regellosigkeit sich in eine übersichtliche Struktur gewandelt hat, in der die Gebührenpflicht überraschend häufig akzeptiert und befolgt wird.

Am Beispiel Paris werden zwei Dinge deutlich: Wenn eine Zielsetzung darin besteht, die dem Fußgänger zugewiesenen Freiräume tatsächlich als solche zu erhalten, bedarf es baulicher Mittel wie Poller oder Absperrketten, um Fahrzeuge fernzuhalten. Hierauf wird Mailand zurückgreifen müssen, wenn das dort immer noch verbreitete Gehwegparken eingedämmt oder verhindert werden soll.

In Hamburg zeigen sich zwei wesentliche Ergebnisse: Um ein hohes Maß an Regelbefolgung im ruhenden Verkehr zu erreichen, bedarf es konsequenter Überwachung. Wenn beispielsweise in Lieferzonen Fremdarker nicht konsequent verfolgt werden, entwickeln sich derartige Zonen zu Punkten, an denen in doppelter Weise regelwidrig geparkt wird. Nicht-Lieferanten besetzen die den Lieferfahrzeugen vorbehaltenen Plätze und die Lieferfahrzeuge stellen sich in zweiter Reihe auf.

Das positive Ergebnis, das in unterschiedlicher Form in allen Städten nachweisbar ist, betrifft die Tatsache, dass überall das Problem *Parken* in den letzten Jahren systematisch angegangen worden ist. Die oben beschriebenen vielfältigen Maßnahmen zeigen, dass selbst bei schwieriger Ausgangslage Verbesserungen erreichbar sind. Gleichzeitig wird aber auch deutlich, dass die Städte stadtspezifische und damit individuelle Konzepte erarbeiten, die nicht in allen Ausprägungen übertragbar sind.

4.2.4 Resümee der Entwicklungen im Innerortsbereich

Zum Abschluss der Darstellung der Entwicklungen im innerörtlichen Verkehr soll der Versuch unternommen werden, die vielfältigen und teilweise auch divergierenden Ergebnisse zusammen zu fassen. Die vorangehenden Ausführungen haben gezeigt, dass die Entwicklung weder generell noch in den einzelnen Städten für alle untersuchten Bereiche wie Geschwindigkeits-, Rotlicht- und Parkverhalten in die gleiche Richtung laufen. Und es sind eben die Unterschiedlichkeiten in den Entwicklungen, die generelle Aussagen über die Entwicklung der Verkehrsmoral so erschweren.

Lässt man noch einmal die einzelnen Städte Revue passieren, deutet sich in **Hamburg** ein eher negatives Ergebnis an. An der Beachtung der Geschwindigkeitsvorschriften hat sich zwar wenig geändert, aber die Diskrepanz zwischen Tempo-30-Regelungen und dem Straßencharakter führt nach wie vor zu hohen Übertretungsraten. Tendenziell negativ sind die Veränderungen in der Rotlichtbeachtung, ähnliches gilt bezüglich der Einhaltung von Parkvorschriften. Hamburg verliert insoweit ein wenig von dem Vorbildcharakter, den es früher aufwies. Allerdings sind die Veränderungen weit davon entfernt, ein Urteil zu rechtfertigen, das man als *Verfall der Sitten* apostrophieren könnte.

Tendenzen, die der Hamburger Entwicklung entgegengesetzt sind, zeigen sich in **Brüssel**. Dort sind konsistente Verbesserungen hinsichtlich der Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten feststellbar. Gleichzeitig zeigen sich dort tendenziell Verbesserungen in der Rotlichtbeachtung. Im Halt- und Parkbereich sorgt eine außerordentlich nutzerfreundliche Regelung dafür, dass hier Verkehrssünden selten sind. Es zeigen sich aber auch klimatische Verbesserungen im Umgang zwischen Pkw-Fahrern und Fußgängern, insbesondere an Fußgängerüberwegen. Brüssel ist insoweit ein Beleg, dass großzügige Regelungen, unperfekte Beschilderungen und eine moderate Überwachung nicht zwangsläufig Verschlechterungen im Verhalten zur Folge haben müssen.

Dass auch **Paris** eher positive Entwicklungstendenzen aufweist, insbesondere hinsichtlich der Rotlichtbeachtung und der Parksitten, hat andere Gründe als in Brüssel. In Paris ist es gelungen, durch die Kombination baulicher Maßnahmen und gezielter Überwachung die Regelbeachtung zu steigern und Kraftfahrzeuge aus dem Bereich von Fußgängern fernzuhalten. Die positive Entwicklung hat bereits vor vielen Jahren eingesetzt, und die hier beobach-

teten drei Jahre geben insofern nur einen kleinen Ausschnitt einer langen nachhaltigen Entwicklung wieder.

In **Rom** hat man in den letzten Jahren damit begonnen, den ursprünglich chaotischen Straßenverkehr zumindest partiell zu ordnen. Die Mitte der neunziger Jahre eingeführte Parkraumbewirtschaftung hat nicht nur das Straßensbild nachhaltig verändert, die neuen Parkregeln stoßen auch auf große Akzeptanz. Auch im Geschwindigkeitsverhalten und bei der Rotlichtbeachtung sind die Entwicklungen eher positiv. Letztere wurde nicht zuletzt durch Veränderungen in der Ampelsteuerung erreicht.

Auch in **Mailand** haben sich Rotlichtbeachtung und die Befolgung von Parkregelungen verbessert. Dies gilt nicht in gleicher Weise für das Geschwindigkeitsverhalten und dreistes Gehwegparken.

Fasst man die innerorts gewonnenen Erfahrungen zusammen, zeigen sich viele Tendenzen der Verbesserung der Verkehrsmoral, mancherorts allerdings auch moderate Verschlechterungen. Gleichzeitig wird deutlich, dass bauliche und regelungstechnische Rahmenbedingungen in erheblichem Umfang mit dafür verantwortlich sind, wie sich das Verhalten entwickelt.

Ungeeignete Straßenzüge als Tempo-30-Zone auszuweisen (z. B. in Hamburg) oder Ampelschaltungen nicht den Verkehrsgegebenheiten anzupassen, hat regelwidriges Verhalten zur Folge. Auf der anderen Seite lassen sich Fehlverhaltensweisen durch verkehrstechnische Veränderungen wie längere Gelbzeiten in Rom oder durch bauliche Maßnahmen wie Abpollerung in Paris drastisch reduzieren. Dass regelkonformes Verhalten nicht zwingend die Perfektion von Regelung und Beschilderung voraussetzt, zeigt uns das Beispiel Brüssel.

4.3 Fahrstilentwicklung auf der Autobahn

Die Diskussion in der Öffentlichkeit über die Entwicklung der Verkehrsmoral entzündet sich besonders häufig am Fahrverhalten auf Autobahnen. Hierbei stehen in der Regel zwei Aspekte im Vordergrund, und zwar das zu schnelle Fahren und das zu dichte Auffahren. Etikettierungen wie *Raser* und *Drängler* sind ein beredtes Beispiel für die Problematik. Als *Raser* gelten Fahrer, die

durch schnelles Fahren und eine hohe Differenzgeschwindigkeit zu anderen Fahrzeugen auffallen. *Drängler* sind solche, die zum Zwecke der Durchsetzung ihrer Fahrwünsche unzulässig dicht auffahren, dies ggf. unter Nutzung von Licht- und Tonsignalen. Beide Kategorisierungen enthalten insoweit eine subjektive Komponente desjenigen, der die anderen Fahrer beurteilt.

Eine Bestätigung der These vom Verfall der Sitten – zumindest auf Autobahnen – ergäbe sich bei einer beobachtbaren Zunahme von *Rasern* und *Dränglern*. Objektiv messbar wäre dies daran, wenn zum einen auf der Autobahn schneller gefahren würde als früher und öfter die Geschwindigkeitsgrenzen überschritten würden. Ein Mehr an Drängelei müsste sich im häufigeren Unterschreiten der Sicherheitsabstände zeigen. Um dies zu überprüfen, vergleichen wir in diesem Abschnitt Geschwindigkeiten und Abstände aus dem Jahre 1994 mit solchen des Jahres 2000. Grundlage für die Daten aus 1994 sind die Messergebnisse der UNIROYAL-Verkehrsuntersuchungen No. 19, die sich mit dem Fahren auf der Autobahn beschäftigte. Ergänzt werden diese *harten* Messdaten durch Beobachtungsergebnisse, die von den Autoren systematisch bei Fahrten auf der Autobahn gesammelt wurden. Die dort gewonnenen Erfahrungen sowie Auswertungen von Videoaufzeichnungen von Autobahnknoten bilden insoweit die Datengrundlage des Abschnitts 4.3.3, der sich insbesondere mit kooperativen und aggressiven Manövern auseinandersetzt.

Der Messumfang, der den in diesem Abschnitt berichteten Ergebnissen zugrunde liegt, umfasst insgesamt 18 stationäre Messpunkte zur Geschwindigkeitsmessung sowie weitere 12 Beobachtungspunkte in Autobahnknoten, an denen Videoaufnahmen zur Verhaltensanalyse durchgeführt wurden. Die Länge der Beobachtungsfahrten lag 1994 bei 10.000 Kilometern und im Jahre 2000 bei 7.000 Kilometern.

Bei Vergleichen der Fahrstilentwicklung zwischen den vier Untersuchungsländern sind die verkehrsrechtlichen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen zu beachten. Hierbei geht es zunächst um die Geschwindigkeitsregelungen. In DEUTSCHLAND gilt, anders als in allen anderen Ländern der Europäischen Union, auf der Autobahn kein generelles Tempolimit. Stattdessen empfiehlt das Gesetz, 130 km/h zu fahren. Dagegen gilt in FRANKREICH und ITALIEN für Pkw ein Tempolimit von 130 km/h, in BELGIEN liegt das Limit bei 120 km/h. Insoweit ergeben sich unterschiedliche Kriterien, wenn es um die Einhaltung der entsprechenden Vorschriften geht. Innerhalb des Untersuchungszeitraums von

1994 bis 2000 haben sich die nationalen Regeln im übrigen nicht verändert, so dass Vergleiche innerhalb der Länder unter diesem Aspekt problemlos möglich sind.

Neben den Vorschriften spielen für die Vergleichbarkeit der Ergebnisse aber auch die lokalen Rahmenbedingungen der Messstelle selbst eine Rolle. Ein Vergleich auf der Basis von Dokumentation und Fotos hinsichtlich Geschwindigkeits- und Überholvorschriften, Spurenzahl, Markierungen u. ä. ergab, dass alle Beobachtungsstellen unverändert waren. Lediglich auf dem Autobahnring von Mailand waren kurz vor der Messung im Jahre 2000 neue Geschwindigkeitsvorschriften erlassen worden. Die Messungen wurden trotz dieser Änderungen wie geplant durchgeführt, auf mögliche Effekte wird bei der Besprechung der Ergebnisse hingewiesen.

Die statischen Rahmenbedingungen sind somit an nahezu allen Messstellen vergleichbar. Dies reicht allerdings für die Beurteilung der Vergleichbarkeit nicht aus. Vielmehr sollte dies auch für die dynamischen Randbedingungen gelten. Hierzu zählen insbesondere bei Geschwindigkeits- und Abstandsmessungen die Verkehrsstärke und der Verkehrsablauf. Dabei wirkt die Verkehrsstärke auf die beiden Aspekte Geschwindigkeit und Abstand durchaus unterschiedlich. Hohe Verkehrsstärken schränken die freie Geschwindigkeitswahl der Kraftfahrer ein. Beim Übergang zum dichten Kolonnenverkehr liefern die gemessenen Geschwindigkeiten immer weniger Erkenntnisse bezüglich des Verhaltens der Kraftfahrer, da im Grunde nur noch der Kolonnenführer eine eigenständige Geschwindigkeitswahl treffen kann. Dies bedeutet, dass sich insbesondere Messstellen mit niedriger Verkehrsstärke dazu eignen, der Frage nach dem Anstieg der Geschwindigkeiten nachzugehen.

Genau umgekehrt verhält es sich an derartigen Messstellen mit der Frage des Abstands. An Messstellen mit niedriger Verkehrsstärke treten kaum sicherheitsrelevante Abstandssituationen auf. Abstandsverhalten wird erst ab einer bestimmten Verkehrsstärke interessant oder gar kritisch. Die räumlichen Abstände nehmen mit zunehmender Verkehrsstärke ab. Ob sich hinter Abständen jedoch Formen von *Drängerei* verbergen, kann erst ermittelt werden, wenn in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit bestimmte kritische Abstandswerte unterschritten werden.

Da bei der Auswahl der Messstellen eine Unterscheidung nach Autobahnen auf dem flachen Land und solchen in Ballungsräumen vorgenommen wurde,

gilt als grobe Regel: Die Ergebnisse der Messungen auf Autobahnen auf dem flachen Land liefern tendenziell eher Erkenntnisse über das Geschwindigkeitsverhalten, diejenigen in Ballungsräumen eher über das Abstandsverhalten.

Die Auswertungen der an allen Beobachtungspunkten durchgeführten Verkehrszählungen zeigen, dass an einem Drittel der Messstellen die Verkehrsstärken gegenüber 1994 deutlich zugenommen haben. An den anderen Beobachtungspunkten ergaben sich während der Messungen im Jahr 2000 nur Abweichungen von weniger als 10 %, wobei die Verkehrsstärken an einzelnen Stellen auch abgenommen haben.

Die Tabellen dieses Abschnitts weisen jeweils die ermittelten Verkehrsstärken als Stundenwerte aus. Da diese Stundenwerte aus kürzeren Zählintervallen (10 bis 30 Minuten) hochgerechnet wurden, sind die Zahlen mit einer gewissen Unschärfe behaftet. Dies hat zur Konsequenz, dass auch die Beobachtungsergebnisse bei einer Generalisierung gewissen Schwankungsbreiten unterliegen. Insofern kann es in den folgenden Ausführungen nicht darum gehen, das quantitative Ausmaß von Veränderungen präzise zu bestimmen. Zielsetzung ist vielmehr, herauszufinden, ob eine generelle Tendenz zu wachsender *Raserei* und *Drängerei* anhand von Beobachtungsdaten belegbar ist.

4.3.1 Geschwindigkeitsverhalten

Wie eingangs bereits festgestellt, wurden an 18 Stellen Geschwindigkeiten auf Autobahnen gemessen. Die Messungen erfolgten aus gleicher Position von Autobahnbrücken wie 1994.

Die Beurteilung des Geschwindigkeitsverhaltens erfolgt zum einen mit Hilfe der Geschwindigkeitsmittelwerte und der Überschreitungsraten des Tempolimits, bzw. in DEUTSCHLAND der Richtgeschwindigkeit. Bei der Vielzahl von Geschwindigkeitsüberschreitungen erweist es sich zusätzlich als bedeutsam, wie sich die Geschwindigkeiten jenseits des Limits verteilen. Daher weisen die Tabellen dieses Abschnitts auch die Überschreitungsraten für den Grenzwert *Limit + 20 km/h* sowie die Maximalgeschwindigkeiten aus.

Zusätzlich berücksichtigen die Analysen Spreizungen und Differenzgeschwindigkeiten, letztere sowohl für Einzelfahrzeuge wie auch solche zwischen ein-

zelen Fahrspuren. Alle getroffenen Aussagen betreffen ausschließlich das Verhalten von Pkw-Fahrern. Dabei stützen sich die Messungen von 1994 auf 3.800 und im Jahre 2000 auf 4.150 Pkw.

4.3.1.1 DEUTSCHLAND

Für DEUTSCHLAND liegen Ergebnisse von sechs Messstellen vor. Zwei Beobachtungspunkte befinden sich an Autobahnen außerhalb von Ballungsräumen, und zwar an der A1 zwischen Köln und Koblenz sowie an der A8 zwischen München und Ulm. Weitere drei Messpunkte liegen auf Autobahnen des Großraums Köln und der sechste an der A4 in der Nähe von Aachen.

Betrachten wir zunächst die Entwicklung an den beiden Autobahnabschnitten außerhalb der Ballungsräume. Beide Messpunkte weisen Richtungsfahrbahnen mit jeweils zwei Fahrspuren auf. Es gilt die Richtgeschwindigkeit. Die mittlere Geschwindigkeit auf der A1 liegt im Jahr 2000 um 7 km/h niedriger als bei der früheren Messung. An der Geschwindigkeitsverteilung wird deutlich, dass insbesondere Spitzengeschwindigkeiten über 150 km/h seltener geworden sind. Ihr Anteil ist von 13 % auf 4 % gesunken. Die Maximalgeschwindigkeiten reichen aber immer noch bis 179 km/h. Ein Grund für die Geschwindigkeitsreduktionen könnte in dem starken Zuwachs der Verkehrsstärke zwischen 1994 und 2000 liegen, der an dieser Stelle zu verzeichnen ist. Auf der rechten Fahrspur liegt die Lkw-Verkehrsmenge fast doppelt so hoch und auf der linken Spur werden 50 % mehr Pkw als während der Messung 1994 gezählt. Diese hohen Verkehrsstärken wirken sich, wie eingangs erläutert, dämpfend auf das Geschwindigkeitsniveau aus. Als Konsequenz sinkt der Anteil derer, die schneller als Richtgeschwindigkeit fahren, von 43 % auf 28 %.

Tabelle 36 Entwicklung der Pkw-Geschwindigkeiten auf Autobahnen in DEUTSCHLAND außerhalb von Ballungsräumen 1994/2000

		A1 Köln → Koblenz Euskirchen	A8 München → Ulm Burgau
Tempolimit		Richtgeschwindigkeit 130 km/h	Richtgeschwindigkeit 130 km/h
Fahrspuren je Richtungsfahrbahn		2	2
Mittlere Geschwindigkeit	1994	127 km/h	110 km/h
	2000	120 km/h p<1 % ¹	118 km/h p<1 % ¹
Anteil über Richtgeschwindigkeit	1994	43 %	21 %
	2000	28 %	30 %
Anteil über Richtgeschwindigkeit + 20	1994	13 %	5 %
	2000	4 %	7 %
Maximalgeschwindigkeit	1994	174 km/h	160 km/h
	2000	179 km/h	173 km/h
Messumfang	1994	N = 164	N = 196
	2000	N = 224	N = 192
Verkehrsstärke auf der Richtungsfahrbahn	1994	1.800 Kfz/h	2.000 Kfz/h
	2000	2.400 Kfz/h	1.800 Kfz/h
1 p<1 % = signifikant auf dem 99 %-Niveau			

Anders ist die Entwicklung an der Messstelle auf der A8 bei Ulm verlaufen. Dort stieg die Durchschnittsgeschwindigkeit signifikant von 110 auf 118 km/h, und auch die Zahl derer, die die Richtgeschwindigkeit überschreiten, nahm zu. Zu erklären ist diese Veränderung nicht zuletzt dadurch, dass sich die Verkehrsstärke der Richtungsfahrbahn um 10 % verringert hat. Diese Verringerung betrifft vor allem Pkw, also den linken Fahrstreifen. Das Lkw-Aufkommen hat sich dagegen sogar verdoppelt. Dies tangiert aber nur den rechten Fahrstreifen. Als Konsequenz steigt das Geschwindigkeitsniveau auf dem linken Fahrstreifen um 10 km/h und die Zahl derer, die die Richtgeschwindigkeit überschreiten, wächst dort von 24 % auf 36 %.

Insoweit deutet der Vergleich der beiden Messstellen an, dass Freiräume, so sie vorhanden sind oder neu entstehen, für höhere Geschwindigkeiten genutzt

werden bzw., dass zunehmende Verkehrsdichten ein regelangepasstes Verhalten bewirken.

Ob diese Aussage richtig ist, müsste sich bei der Analyse weiterer Messstellen zeigen. Hier bieten sich die drei Messpunkte im Kölner Raum an. An allen drei Kölner Messorten sind allerdings die Rahmenbedingungen anders als bei den beiden eingangs beschriebenen Punkten. Alle drei Messorte im Kölner Raum weisen drei Fahrspuren auf, aber die Höchstgeschwindigkeitsregeln sind unterschiedlich.

Auf der dreistreifigen Richtungsfahrbahn der A555 von Köln nach Rodenkirchen gilt die Richtgeschwindigkeit. Aus technischen Gründen wurden dort nur Fahrzeuge auf der mittleren und linken Spur gemessen. Die Durchschnittsgeschwindigkeit auf diesen beiden Spuren hat sich signifikant von 138 km/h auf 130 km/h verringert. Rückläufig sind auch die Anteile derer, die die Richtgeschwindigkeit überschreiten sowie die Maximalgeschwindigkeit. Eine vertiefte Analyse zeigt, dass sich die Geschwindigkeitsreduktion nahezu ausschließlich auf die linke Spur bezieht. Dort sank der Mittelwert um 10 km/h, während er auf der mittleren Spur in etwa konstant blieb. Mit dem Absinken des Niveaus ist eine größere Homogenität der Geschwindigkeiten auf der linken Spur verbunden. Außerdem führt dies zu geringeren Differenzgeschwindigkeiten zwischen linker und mittlerer Spur. Zurückzuführen sind die Rückgänge auch an dieser Stelle nicht zuletzt auf die gewachsene Verkehrsstärke. Während die Gesamtverkehrsstärke der Richtungsfahrbahn nur knapp 50 % gewachsen ist, lag der Anstieg auf der linken Spur bei ca. 100 %. Damit ist dort die 1994 noch häufig mögliche freie Geschwindigkeitswahl im Jahre 2000 weitaus seltener realisierbar, entsprechend sinken die Geschwindigkeitswerte.

Tabelle 37 Entwicklung der Pkw-Geschwindigkeiten auf Autobahnen im Ballungsraum KÖLN 1994/2000

		A555 Köln → Bonn Rodenkirchen	A4 Köln Südring Klettenberg	A3 Köln Ostring Dellbrück
Tempolimit		Richt- geschwindigkeit 130 km/h	120 km/h	100 km/h
Fahrs Spuren je Richtungsfahrbahn		3	3	3
Mittlere Geschwindigkeit	1994	138 km/h ¹	120 km/h	103 km/h
	2000	130 km/h ¹ p<1 % ²	120 km/h n. s. ²	104 km/h n. s. ²
Anteil über Limit bzw. Richtgeschwindigkeit	1994	58 % ¹	44 %	55 %
	2000	44 % ¹	45 %	67 %
Anteil über Limit bzw. Richtgeschwindigkeit + 20	1994	26 % ¹	7 %	6 %
	2000	10 % ¹	9 %	6 %
Maximalgeschwindigkeit	1994	195 km/h ¹	166 km/h	134 km/h
	2000	181 km/h ¹	169 km/h	137 km/h
Messumfang	1994	N = 316	N = 144	N = 175
	2000	N = 246	N = 205	N = 217
Verkehrsstärke auf der Richtungsfahrbahn	1994	2.100 Kfz/h	2.200 Kfz/h	4.600 Kfz/h
	2000	3.100 Kfz/h	3.100 Kfz/h	4.300 Kfz/h
<p>1 Ergebnisse beziehen sich nur auf die linke und mittlere Spur. 2 p<1 % = signifikant auf dem 99 %-Niveau, n. s. = nicht signifikant</p>				

Die Messstelle der A4 befindet sich auf dem südlichen Abschnitt des Kölner Autobahnringes. Dort gilt ein Tempolimit von 120 km/h. Auf allen drei Spuren zeigen die Geschwindigkeitskennwerte für 1994 und 2000 kaum Unterschiede. Der Mittelwert liegt unverändert bei 120 km/h; dies bedeutet, dass nach wie vor fast die Hälfte der Pkw-Fahrer das Limit überschreitet. Gemessene Höchstgeschwindigkeiten und Ausmaß der Regelüberschreitungen weisen kaum Unterschiede aus. Die Verkehrsstärke hat insgesamt an der Messstelle um über 40 % und auf der linken Spur sogar um 100 % zugenommen.

An dieser Stelle liefert ein Vergleich der Ergebnisse mit der A555 interessante Aufschlüsse. Auf der linken Spur der A555 steigt die Verkehrsstärke in dem Vergleichszeitraum von 600 auf 1.200 Kfz/h. Die mittlere Geschwindigkeit

sinkt von 148 auf 138 km/h, da die freie Geschwindigkeitswahl stärker eingeschränkt ist. Auf der linken Spur der A4 erhöht sich die Verkehrsstärke von 500 auf 1.000 Kfz/h, das Geschwindigkeitsniveau liegt unverändert bei 129 km/h. Dank des Tempolimits auf der A4 und der höheren Kapazität bei niedrigerer Geschwindigkeit⁵ hat die A4 an dieser Stelle die Mehrbelastung ohne wesentliche Veränderungen verkraftet. Auf der A555 wurden 1994 die Spielräume aufgrund der niedrigen Verkehrsstärke genutzt, um hohe Geschwindigkeiten zu realisieren. Dies ist heute nicht mehr möglich. Insofern führen Zunahmen bei der Verkehrsstärke auf unlimitierten Autobahnen eher zu Geschwindigkeitsreduktionen als auf limitierten.

Gestützt wird diese These durch die Ergebnisse von der A3 auf dem östlichen Abschnitt des Kölner Rings. Dort gilt Tempo 100 und die Verkehrsstärke ist vergleichsweise hoch. Auf allen drei Spuren ergeben sich gegenüber 1994 keine bedeutsamen Veränderungen beim Geschwindigkeitsverhalten. Der Mittelwert für die Richtungsfahrbahn beträgt heute 104 km/h gegenüber früher 103 km/h. Geschwindigkeiten zwischen 100 und 120 weisen heute einen höheren Anteil auf. Der Anteil der Geschwindigkeitsüberschreitungen von über 20 km/h hat sich nicht verändert. Hier zeigt sich, dass bei einer konstant hohen Belastung für Veränderungen wenig Raum ist. Eine Detailanalyse der linken Spur erbringt an dieser Stelle eine weitere Erkenntnis. Trotz eines Anstiegs der Verkehrsstärke von 1.150 Kfz/h auf fast 1.500 Kfz/h ändert sich das Geschwindigkeitsniveau auf dieser Spur nicht. Dies deutet darauf hin, dass es kapazitätsbezogene Bandbreiten gibt, innerhalb derer sich das Geschwindigkeitsverhalten kaum verändert. Dies scheint zumindest dort zu gelten, wo Geschwindigkeitsbegrenzungen in Kraft sind.

Ein anderer Aspekt, der bei der Diskussion um zu schnelles Fahren auf der Autobahn immer wieder thematisiert wird, betrifft das unangepasst schnelle Fahren bei Nacht. In der UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung No. 16 aus dem Jahre 1991 waren Geschwindigkeiten im Tages-/Nachtvergleich gemessen worden. Um überprüfen zu können, ob sich im Laufe fast eines Jahrzehnts in diesem Zusammenhang wesentliche Veränderungen ergeben haben, wurden an der damaligen Messstelle auf der A4 bei Aachen die Messungen wiederholt. Der Beobachtungstag – ein Feiertag – war für beide Messungen identisch, gemessen wurde jeweils nachmittags gegen 17:00 h und nachts nach 23:00 h.

⁵ Ihre maximale Kapazität hat ein Autobahnquerschnitt bei einer Geschwindigkeit des Fahrzeugstroms zwischen 60 und 80 km/h.

Tabelle 38 Entwicklung der Pkw-Geschwindigkeiten auf der A4 bei AACHEN bei Tag und bei Nacht 1991/2000

		A4 Grenzübergang Vetschau → Kreuz Aachen Laurensberg	
Tempolimit		Richtgeschwindigkeit 130 km/h	
Fahrspuren je Richtungsfahrbahn		2	
		TAGESMESSUNG	NACHTMESSUNG
Mittlere Geschwindigkeit	1991	123 km/h	118 km/h
	2000	125 km/h p<5 % ¹	123 km/h p<1 % ¹
Anteil über Richtgeschwindigkeit	1991	31 %	22 %
	2000	36 %	34 %
Anteil über Richtgeschwindigkeit + 20	1991	6 %	8 %
	2000	10 %	13 %
Maximalgeschwindigkeit	1991	187 km/h	188 km/h
	2000	200 km/h	196 km/h
Messumfang	1991	N = 543	N = 242
	2000	N = 584	N = 242
Verkehrsstärke auf der Richtungsfahrbahn	1991	1.200 Kfz/h	360 Kfz/h
	2000	1.600 Kfz/h	500 Kfz/h
1 p<5 % = signifikant auf dem 95 %-Niveau, p<1 % = signifikant auf dem 99 %-Niveau			

Die Autobahn A4 weist in dem untersuchten Abschnitt zwei Fahrspuren pro Richtung auf, und es gilt die Richtgeschwindigkeit. An diesen Randbedingungen hat sich seit 1991 nichts geändert. Tabelle 38 zeigt die wichtigsten Ergebnisse der Messungen.

Hinsichtlich der Tempowahl am Tage zeigt sich ein geringfügiger Anstieg des Geschwindigkeitsdurchschnitts von 123 km/h auf 125 km/h. Stattgefunden hat diese Zunahme unter den Rahmenbedingungen eines über 30 %-igen Zuwachses der Verkehrsstärke. Diese weist allerdings auch 2000 noch eine solche Größenordnung auf, dass der Pkw-Fahrer seine Geschwindigkeit weitestgehend frei wählen kann.

Dass der gemessene Anstieg des Durchschnittswertes von 2 km/h als moderat zu bezeichnen ist, macht ein Vergleich mit Messergebnissen der Bundesanstalt für Straßenwesen deutlich, über die an anderer Stelle berichtet wurde. Dort war ein **jährlicher** Anstieg von etwa 1 km/h ermittelt worden. Hiervon sind die Kraftfahrer an dieser Stelle weit entfernt. Das geringfügig schnellere Fahren wird aber deutlich an anderen Kenngrößen, so am häufigeren Überschreiten der Richtgeschwindigkeit und an der höheren Maximalgeschwindigkeit. Detailanalysen zeigen, dass die Geschwindigkeitszunahme allein die linke Spur betrifft, wo im Jahre 2000 im Schnitt 6 km/h schneller gefahren wird als 1991. Dort steigen auch die Anteile der Spitzengeschwindigkeiten über 150 km/h von 16 % auf 24 % an. Rechts wird heute im Schnitt sogar ein klein wenig langsamer gefahren als früher. Die Entwicklung hat zur Folge, dass die Differenzgeschwindigkeit zwischen beiden Spuren heute mit 28 km/h deutlich höher liegt als früher.

Interessanter als die Entwicklung am Tage ist jedoch die der Nachtmessung. Bei Nacht ist das durchschnittliche Geschwindigkeitsniveau mit 5 km/h wesentlich deutlicher gestiegen als am Tag. Auch bei Nacht fällt der Anstieg auf der Überholspur stärker aus als bei Tage. Links fahren jetzt 82 % der Pkw oberhalb der Richtgeschwindigkeit, während dieser Wert früher bei 44 % lag. Fast jede zweite Geschwindigkeit beträgt 150 km/h oder mehr. Die Differenzgeschwindigkeit zwischen den Fahrspuren ist mit 35 km/h noch höher als bei Tage.

Die wesentliche Erkenntnis des hier getroffenen Vergleichs liegt jedoch nicht nur in festgestellten Geschwindigkeitsanstiegen. Unter Verkehrssicherheitsaspekten sind zwei weitere Punkte von großer Bedeutung. Hierbei handelt es sich zum einen um den deutlichen Anstieg der Differenzgeschwindigkeiten, der insbesondere nachts wegen der schlechteren Möglichkeiten, Distanzen und Geschwindigkeiten zu schätzen, problematisch ist. Der zweite Punkt betrifft die deutliche Angleichung der Nachtgeschwindigkeiten an die Tagesgeschwindigkeiten.

Während Pkw-Fahrer 1991 am Untersuchungsquerschnitt auf Dunkelheit mit einer Geschwindigkeitsreduktion von 5 km/h reagierten, beträgt diese Differenz heute nur noch 2 km/h. Diese Veränderung mag dem Laien unbedeutend erscheinen. Deutlicher wird das Risiko, dass sich hinter dieser Entwicklung verbirgt, an der Tatsache, dass im Jahre 2000 auf der linken Spur bei Nacht sogar schneller gefahren wurde als tagsüber.

Betrachtet man die Ergebnisse der Geschwindigkeitsmessungen in DEUTSCHLAND im Überblick, so wird deutlich, dass an den Messstellen, an denen die Verkehrsstärke nach wie vor eine gewisse Freiheit bei der Geschwindigkeitswahl erlaubt, die Geschwindigkeiten zugenommen haben. Dabei fallen die Anstiege auf den linken Spuren vergleichsweise höher aus.

An der Mehrzahl der Messstellen liegt die Verkehrsstärke gegenüber früher allerdings deutlich höher und engt die Verhaltensfreiräume ein. An den Messstellen mit Richtgeschwindigkeit führt dies zu Geschwindigkeitsreduktionen. Da die Geschwindigkeitsabnahmen auf den linken Spuren stärker ausgeprägt sind, erfolgt eine Angleichung der Niveaus zwischen den Spuren und somit eine Verringerung der Differenzgeschwindigkeiten.

In Abschnitten mit Tempolimits führen Zunahmen bei den Verkehrsstärken hingegen nicht zu einer Reduktion des Geschwindigkeitsniveaus. Die höheren Belastungen werden bei gleichbleibenden Durchschnittsgeschwindigkeiten aufgenommen. Das Ausmaß der Regelüberschreitungen ist erheblich, findet aber meist in einem moderaten Rahmen statt. Hierbei deutet sich an, dass Umfang und Ausmaß der Übertretungen eher nach oben tendieren.

4.3.1.2 BELGIEN

Aus BELGIEN liegen Vergleichsmessungen von drei Messstellen vor. Zwei der Messpunkte liegen an Autobahnabschnitten außerhalb der Ballungsräume mit relativ niedrigen Verkehrsstärken. Eine völlig andere Situation re-präsentiert der dritte Messort, der auf dem Brüsseler Autobahnring liegt und eine entsprechend hohe Verkehrsbelastung aufweist.

Die folgende Tabelle zeigt im Überblick die Messergebnisse an allen drei Stellen, jeweils für die Jahre 1994 und 2000.

Tabelle 39 Entwicklung der Pkw-Geschwindigkeiten auf Autobahnen in BELGIEN 1994/2000

		A3 Liège → Brüssel Crisnée	A17 Kortrijk → Brügge Lichterfelde	RO Ring Brüssel Dilbeek
Tempolimit		120 km/h	120 km/h	120 km/h
Fahrspuren je Richtungsfahrbahn		3	2	3
Mittlere Geschwindigkeit	1994	126 km/h	116 km/h	114 km/h
	2000	129 km/h n. s. ¹	123 km/h p<1 % ¹	109 km/h p<1 % ¹
Anteil über Limit	1994	63 %	35 %	32 %
	2000	67 %	54 %	20 %
Anteil über Limit + 20	1994	21 %	2 %	1 %
	2000	24 %	12 %	2 %
Maximalgeschwindigkeit	1994	173 km/h	160 km/h	149 km/h
	2000	194 km/h	177 km/h	161 km/h
Messumfang	1994	N = 181	N = 159	N = 147
	2000	N = 216	N = 218	N = 224
Verkehrsstärke auf der Richtungsfahrbahn	1994	1.100 Kfz/h	1.100 Kfz/h	3.600 Kfz/h
	2000	1.100 Kfz/h	1.100 Kfz/h	4.400 Kfz/h
1 p<1 % = signifikant auf dem 99 %-Niveau, n. s. = nicht signifikant				

Die beiden Messstellen im ländlichen Raum gestatten bei Verkehrsstärken von etwa 1.100 Kfz/h eine relativ freie Geschwindigkeitswahl, wobei allerdings überall das generelle Tempolimit von 120 km/h gilt. An beiden Messstellen ist im Verlaufe der letzten sechs Jahre die Durchschnittsgeschwindigkeit gestiegen. Sie liegt im Jahre 2000 an beiden Stellen höher als das Tempolimit. Auf der A3 bei Crisnée ist das Tempo moderat um 3 km/h von 126 auf 129 km/h gestiegen, an der zweiten Stelle zwischen Kortrijk und Brügge ist der Anstieg mit 7 km/h von 116 auf 123 km/h wesentlich stärker ausgefallen.

Angestiegen sind dementsprechend die Zahlen derer, die das Limit überschreiten. Dass deutlich schneller gefahren wird als früher, verdeutlicht die Tatsache, dass die beachtlichen Überschreitungen, also Geschwindigkeiten über 140 km/h, wie auch die Maximalgeschwindigkeiten an beiden Stellen zugenommen haben.

Eine gänzlich andere Entwicklung zeigt sich an der Messstelle auf dem Brüsseler Autobahnring. Dort gilt ebenfalls das Limit von 120 km/h, die Fahrbahn weist drei Fahrspuren auf. Unter dem Druck einer gewachsenen Verkehrsstärke liegt dort die Durchschnittsgeschwindigkeit heute signifikant niedriger als 1994. Der Wert hat sich um 5 km/h von 114 auf 109 km/h verringert. Nur noch 20 % gegenüber früher 32 % der Fahrer fahren heute schneller als das Limit. Allein die Maximalgeschwindigkeit einzelner Fahrer liegt deutlich höher. Die Reduktion des Durchschnitts beruht im Wesentlichen auf einer Verlangsamung der rechten Spur. Dort ist die Durchschnittsgeschwindigkeit von 98 km/h auf 92 km/h zurückgegangen. Auf der linken Spur hat der Zuwachs des Pkw-Verkehrs **keine** Geschwindigkeitsabnahme bewirkt. Der Durchschnitt liegt im Jahre 2000 wie bereits 1994 bei 121 km/h.

Insgesamt wird damit auch in BELGIEN deutlich, dass Geschwindigkeitsentwicklungen nachhaltig von Verkehrsdichten und Verkehrsdichteänderungen beeinflusst sind. Wenn Verhaltensfreiräume für hohe Geschwindigkeiten gegeben sind, werden diese im Vergleich zu 1994 ausgiebiger genutzt. Ein Anstieg des Geschwindigkeitsniveaus ist die Folge. Da in BELGIEN ein Tempolimit gilt, ist damit auch ein Anstieg der Übertretungsraten verbunden. Die Geschwindigkeitsbeschränkungen erfahren somit eine Aufweichung. Besonders deutlich wird diese Aufweichung an der Entwicklung der Maximalgeschwindigkeiten. Diese Werte unterscheiden sich trotz Tempolimits nur graduell von

denen, die auf unlimitierten deutschen Autobahnen gemessen werden. Der bedenkliche Trend, den die Zahlen der Tabelle 39 für BELGIEN vermitteln, ist der einhellige Trend zu einem wesentlichen Anstieg der Maximalwerte im Verlaufe der letzten Jahre.

4.3.1.3 FRANKREICH

Die Entwicklung des Geschwindigkeitsverhaltens auf Autobahnen in FRANKREICH wird am Beispiel von fünf Messstellen dargestellt. Drei der Messpunkte befinden sich auf dem flachen Land, zwei weitere im Großraum Paris.

Tabelle 40 Entwicklung der Pkw-Geschwindigkeiten auf Autobahnen in FRANKREICH außerhalb von Ballungsräumen 1994/2000

		A7 Marseille→Lyon Montélimar	A6 Lyon→Paris Chalon	A1 Lille→Paris Roye
Tempolimit		130 km/h	130 km/h	130 km/h
Fahrspuren je Richtungsfahrbahn		3	3	3
Mittlere Geschwindigkeit	1994	130 km/h	136 km/h	132 km/h
	2000	136 km/h p<1 % ¹	130 km/h p<1 % ¹	139 km/h p<1 % ¹
Anteil über Limit	1994	52 %	66 %	53 %
	2000	66 %	46 %	73 %
Anteil über Limit + 20	1994	8 %	10 %	13 %
	2000	14 %	7 %	25 %
Maximalgeschwindigkeit	1994	174 km/h	174 km/h	177 km/h
	2000	179 km/h	167 km/h	176 km/h
Messumfang	1994	N = 164	N = 88	N = 154
	2000	N = 179	N = 145	N = 148
Verkehrsstärke auf der Richtungsfahrbahn	1994	1.300 Kfz/h	1.000 Kfz/h	1.100 Kfz/h
	2000	1.500 Kfz/h	1.100 Kfz/h	1.100 Kfz/h
1 p<1 % = signifikant auf dem 99 %-Niveau				

Das erste interessante Ergebnis, das Tabelle 40 mit einem Überblick über die drei Messstellen auf dem flachen Land liefert, besteht darin, dass die Entwicklung keineswegs gleichförmig verlaufen ist. Obwohl alle drei Punkte die gleiche Spurenzahl, ähnlich niedrige Verkehrsstärken und ein identisches Tempolimit von 130 km/h aufweisen, haben sich die Geschwindigkeiten unterschiedlich entwickelt.

Während an der Messstelle auf der A7 bei Montélimar und auf der A1 bei Roye die mittleren Geschwindigkeiten gestiegen sind, weist die Messstelle auf der A6 bei Chalon einen signifikanten Rückgang auf.

Die Analyse der einzelnen Messstellen ergibt dabei Folgendes: An der ersten Messstelle auf der A7 bei Montélimar sind alle Kennwerte gestiegen, die Durchschnittsgeschwindigkeit hat signifikant um 6 km/h zugenommen. Nachdem 1994 bereits 52 % der Pkw-Fahrer das gültige Limit von 130 km/h überschritten, hat sich deren Zahl jetzt auf 66 % erhöht und auch der Anteil derer, die über 150 km/h fahren, stieg von 8 % auf 14 %. Selbst die gemessene Spitzengeschwindigkeit lag 2000 5 km/h höher als 1994.

An der Messstelle auf der A1 ergibt sich ein nahezu identisches Ergebnis, allein hinsichtlich der Maximalgeschwindigkeit weisen die 2000er Messungen dort keinen höheren Wert aus als 1994.

Die Zahlen der Tabelle 40 lassen allerdings nicht erkennen, dass sich hinter den ähnlichen Kennziffern durchaus unterschiedliche Entwicklungen verbergen, die erst dann sichtbar werden, wenn man die Geschwindigkeitsentwicklungen einzelner Fahrspuren untersucht. Auf der A7 bei Montélimar betreffen die Geschwindigkeitssteigerungen vor allem die rechte und mittlere Spur. Dagegen wird auf der linken Spur im Jahre 2000 nicht schneller gefahren als 1994. Hier ergibt sich somit zumindest ein positiver Effekt, und zwar der einer Verringerung der Differenzgeschwindigkeiten. Dies ist anders auf der A1 bei Roye. Dort hat auf allen Spuren das Geschwindigkeitsniveau zugenommen, und auf der linken Spur fahren **alle** Pkw oberhalb des Limits.

Völlig abweichend von diesen beiden Messstellen fallen die Ergebnisse an der Messstelle Chalon auf der A6 aus. Dort sinkt die Durchschnittsgeschwindigkeit signifikant um 6 km/h und die Überschreitungsraten sinken ebenfalls, ebenso die gemessene Höchstgeschwindigkeit. Worauf dieser Trend zurückzuführen ist, kann an dieser Stelle nicht entschieden werden. So fehlen beispielsweise

Daten über die Überwachungsintensität u. ä. Dass die Verkehrsmenge **nicht** die entscheidende Stellgröße ist, zeigt sich daran, dass diese an allen drei Beobachtungsstellen nahezu konstant geblieben und sogar relativ gleich hoch ist.

Dass in FRANKREICH die Tendenz seit 1996 in Richtung höherer Geschwindigkeiten geht, verdeutlicht die folgende Tabelle.

Tabelle 41 Entwicklung der Pkw-Geschwindigkeiten auf Verbindungsautobahnen in FRANKREICH 1994-1999¹

1994	1995	1996	1997	1998	1999
122 km/h	120 km/h	119 km/h	121 km/h	122 km/h	123 km/h
1 QUELLE: Sécurité routière		Bilan annuel, Année 1998, S. 42, Bilan annuel, Année 1999, S. 72.			

Die Zahl derer, die nach amtlichen Angaben das Tempolimit auf Autobahnen um mehr als 20 km/h überschreiten, lag 1998 und 1999 bei 8,5 %. Vor diesem Hintergrund scheinen die Messstellen auf der A7 und der A1 die Situation besser widerzuspiegeln als die auf der A6, so dass wir insgesamt davon ausgehen, dass bei vorhandenem Verhaltensfreiraum in FRANKREICH eine Tendenz zu höheren Geschwindigkeiten zu verzeichnen ist.

Auf ähnliche Tendenzen in Ballungsräumen weisen auch die Messungen auf Autobahnen im Großraum Paris hin. An zwei Messstellen, und zwar auf der A1 bei Le Bourget und auf der A86 bei Colombes wurden entsprechende Daten erhoben. Tabelle 42 zeigt die Ergebnisse.

Die Messstelle auf der A1 in der Nähe des Flughafens Charles de Gaulle weist zwar drei Fahrspuren pro Richtung auf, aus messtechnischen Gründen konnten hier jedoch nur Geschwindigkeiten auf der linken und mittleren Spur erfasst werden. Es gilt dort das in Ballungsräumen übliche Tempolimit von 110 km/h. Die Messungen zeigen einen Anstieg des Geschwindigkeitsniveaus von 102 km/h (1994) auf 108 km/h (2000).

Tabelle 42 Entwicklung der Pkw-Geschwindigkeiten auf Autobahnen im Ballungsraum PARIS 1994/2000

		A1 Le Bourget	A86 Colombes
Tempolimit		110 km/h	90 km/h
Fahrspuren je Richtungsfahrbahn		3	2
Mittlere Geschwindigkeit	1994 2000	102 km/h ¹ 108 km/h ¹ p<1 % ²	91 km/h 91 km/h n. s. ²
Anteil über Limit	1994 2000	14 % ¹ 33 % ¹	53 % 58 %
Anteil über Limit + 20	1994 2000	0 % ¹ 0 % ¹	1 % 4 %
Maximalgeschwindigkeit	1994 2000	123 km/h ¹ 128 km/h ¹	115 km/h 122 km/h
Messumfang	1994 2000	N = 212 N = 216	N = 164 N = 229
Verkehrsstärke auf der Richtungsfahrbahn	1994 2000	5.300 Kfz/h 5.500 Kfz/h	3.000 Kfz/h 3.800 Kfz/h
<p>1 Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die mittlere und linke Spur. 2 p<1 % = signifikant auf dem 99 %-Niveau, n. s. = nicht signifikant</p>			

Die Zahl derer, die das Tempolimit überschreiten, ist von 14 % auf 33 % gestiegen. Hierbei fällt die Geschwindigkeitszunahme auf der mittleren Spur sehr viel stärker aus als auf der linken Spur. Dadurch gleichen sich die Niveaus der beiden Spuren so an, dass nur noch eine Mittelwertdifferenz von 1 km/h besteht.

Der Geschwindigkeitsanstieg auf der mittleren Spur ist erstaunlich, da gleichzeitig die Verkehrsstärke um 25 % gestiegen ist und jetzt bei fast 2.000 Kfz/h liegt. Mit ursächlich hierfür dürfte der niedrigere Lkw-Anteil auf dieser Spur sein. Insgesamt ist das Geschwindigkeitsniveau auf den beiden Spuren bei der vorhandenen Verkehrsstärke nur realisierbar, indem in großem Umfang Sicherheitsabstände unterschritten werden. Die hohe Verkehrsstärke ist auch dafür verantwortlich, dass die Maximalgeschwindigkeiten unter 130 km/h bleiben. Aber auch deren Wert fällt 2000 höher aus als 1994.

Die zweite Messstelle im Ballungsraum von Paris liegt an der A86 in der Nähe des Ortes Colombes. Die Richtungsfahrbahn weist zwei Fahrspuren auf, die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 90 km/h. Hier ergaben die Messungen zwar keinen gestiegenen Durchschnittswert. Dieser lag im Jahre 2000 wie bereits 1994 bei 91 km/h. Gestiegen sind allerdings die Überschreitungsraten und die Maximalgeschwindigkeit.

Ein Blick auf die generelle Geschwindigkeitsentwicklung auf dieser Art Autobahnen zeigt, dass hier von 1994 bis 1997 eine eher sinkende Tendenz zu verzeichnen war. Seit 1998 steigen die Werte aber wieder, und per Saldo bestätigt ein Vergleich der Jahre 1994 mit 1999 den auch von uns beobachteten Anstieg.

Tabelle 43 Entwicklung der Pkw-Geschwindigkeiten auf Autobahnen in Ballungsräumen in FRANKREICH 1994-1999¹

1994	1995	1996	1997	1998	1999
107 km/h	106 km/h	106 km/h	104 km/h	109 km/h	109 km/h
1 QUELLE: Sécurité routière		Bilan annuel, Année 1998, S. 42 Bilan annuel, Année 1999, S. 72			

Überraschend ist bei unseren Detailmessungen, dass selbst bei hohen Verkehrsstärken, wie etwa auf der A1 bei Le Bourget, Geschwindigkeitserhöhungen stattfinden.

Damit zeigt sich in FRANKREICH auf Autobahnen eine generelle Tendenz zu höheren Geschwindigkeiten. Selbst auf Abschnitten, die bereits höchste Belastungen aufweisen, ist dieser Trend erkennbar.

4.3.1.4 ITALIEN

Um die Entwicklung des Geschwindigkeitsverhaltens auf italienischen Autobahnen zu beurteilen, erfolgten Messungen an insgesamt vier Punkten des Autobahnnetzes. Drei Messstellen außerhalb von Ballungsräumen im Norden ITALIENS gelegen, geben ein Bild der Entwicklung auf freien Strecken. Erkenntnisse über das Verhalten in Ballungsräumen liefert eine Messstelle des Mailänder Autobahnringes. Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die Geschwindigkeitsentwicklung außerhalb der Ballungsräume.

Tabelle 44 Entwicklung der Pkw-Geschwindigkeiten auf Autobahnen in ITALIEN außerhalb von Ballungsräumen 1994/2000

		A4 Verona→Mailand Peschiera	A1 Parma→Mailand Fidenza	A7 Genova→Mailand Casei Gerola
Tempolimit		130 km/h	130 km/h	130 km/h
Fahrspuren je Richtungsfahrbahn		3	3	2
Mittlere Geschwindigkeit	1994	139 km/h	136 km/h	128 km/h
	2000	136 km/h n. s. ¹	138 km/h n. s. ¹	127 km/h n. s. ¹
Anteil über Limit	1994	71 %	61 %	47 %
	2000	67 %	68 %	45 %
Anteil über Limit + 20	1994	21 %	23 %	11 %
	2000	19 %	24 %	14 %
Maximalgeschwindigkeit	1994	181 km/h	186 km/h	177 km/h
	2000	187 km/h	203 km/h	179 km/h
Messumfang	1994	N = 194	N = 174	N = 208
	2000	N = 190	N = 174	N = 111
Verkehrsstärke auf der Richtungsfahrbahn	1994	1.800 Kfz/h	1.700 Kfz/h	1.100 Kfz/h
	2000	2.200 Kfz/h	1.700 Kfz/h	1.100 Kfz/h
1 n. s. = nicht signifikant				

An allen drei Messstellen ergeben sich keine signifikanten Veränderungen der mittleren Geschwindigkeit. Auch die Zahl derer, die das Limit von 130 km/h überschreiten, hat sich nicht wesentlich verändert. Hier zeigen allerdings die Zahlen, dass deren Anteil generell relativ hoch ist. Je nach Messstelle fahren 45 % bis 68 % schneller als erlaubt. Allerdings gilt auch, dass sich die Mehrzahl der Regelverstöße im Bereich zwischen 130 km/h und 150 km/h bewegt. Aber über 150 km/h fahren, je nach Messstelle, immerhin noch zwischen 14 % und 24 %. Auch die registrierten Höchstgeschwindigkeiten, die an allen Messstellen für 2000 höhere Werte erbringen als 1994, weisen auf ein erhebliches Potential an Temposündern hin. Das hohe Ausmaß regelwidrigen Verhaltens weist insoweit eine beachtliche Konstanz aus.

Die Messstelle im Ballungsraum von Mailand befindet sich auf dem südlichen Abschnitt des Autobahnringes (*Tangenziale*). Sie weist eine dreispurige Richtungsfahrbahn auf.

Tabelle 45 Entwicklung der Pkw-Geschwindigkeiten auf dem Autobahnring in MAILAND 1994/2000

		Tangenziale Milano
Tempolimit	1994	130 km/h
	2000	90 km/h
Fahrspuren je Richtungsfahrbahn		3
Mittlere Geschwindigkeit	1994	118 km/h
	2000	114 km/h $p < 1\%$ ¹
Anteil über Limit	1994	23 %
	2000	95 % (8 %) ²
Anteil über Limit + 20	1994	0 %
	2000	60 % (1 %) ²
Maximalgeschwindigkeit	1994	147 km/h
	2000	156 km/h
Messumfang	1994	N = 183
	2000	N = 184
Verkehrsstärke auf der Richtungsfahrbahn	1994	4.400 Kfz/h
	2000	4.000 Kfz/h
1 $p < 1\%$ = signifikant auf dem 99 %-Niveau		
2 Klammerwerte bezogen auf das frühere Limit		

Im Jahr 1994 galt auf der *Tangenziale* das übliche Tempolimit von 130 km/h. Kurz vor den Messungen im Frühjahr 2000 wurde dort eine neue Geschwindigkeitsregelung eingeführt. Danach gilt für Pkw ein Tempolimit von 90 km/h. Gleichzeitig ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Lkw auf 70 km/h festgesetzt worden. Die Messungen erfolgten nur wenige Tage nach der Einführung der neuen Regelung, so dass eine Eingewöhnung zu diesem Zeitpunkt mit Sicherheit nicht stattgefunden hatte. Im Gegenteil, es ist eher davon auszugehen, dass viele Kraftfahrer die neue Regelung noch nicht kannten. Die Ausschilderung war an vielen Stellen lückenhaft und nicht konsequent. Wie sich unter den genannten Umständen das Verhalten entwickelt hat, zeigt Tabelle 45.

Die Zahlen deuten auf eine zwar signifikante, aber dennoch nur mäßige Verringerung der Durchschnittsgeschwindigkeit. Die Häufigkeit der Überschrei-

tung des Tempolimits ist **bezogen auf das alte Limit** deutlich zurückgegangen. Legt man dagegen das **neue Limit** zugrunde, ist die Zahl der Regelwidrigkeiten nahezu explosionsartig gewachsen. In einer solchen Situation wäre es im Rahmen einer soziologischen Betrachtung falsch, das Verhalten an der nur wenige Tage alten Regel zu messen und zu folgern, dass Regelverstöße dramatisch zugenommen hätten. Richtig ist vielmehr, dass die neue Beschilderung einen Prozess in Gang gesetzt hat, der zu einer Senkung des Geschwindigkeitsniveaus führen wird. Ob es gleichzeitig gelingt, die Überschreitungsraten von 1994, bezogen auf das neue Limit, zu erreichen, darf bezweifelt werden, es sei denn, eine massive Überwachung setzte ein.

Damit ergibt sich für ITALIEN ein Bild, das von geringen Geschwindigkeitsveränderungen der Pkw-Fahrer auf Autobahnen geprägt ist. Während in den anderen Ländern die Geschwindigkeitsniveaus angestiegen sind, sofern entsprechende Verhaltensfreiräume aufgrund niedriger Verkehrsstärken gegeben sind, ist diese Entwicklung in ITALIEN nicht zu beobachten. In den Ballungsräumen begrenzen die hohen Verkehrsstärken nachhaltig die Wahl der Geschwindigkeit. Dort ist aufgrund der hohen Verkehrsdichte das Abstandsverhalten von größerem Interesse. Diesem Thema widmet sich der nächste Abschnitt.

4.3.2 Abstandsverhalten

Auslöser für vielfältige Klagen über schlechte Sitten im Straßenverkehr ist häufig ein im Volksmund als *Drängerei* bezeichnetes Verhalten. Hinter diesem Begriff verbirgt sich ein zu dichtes Auffahren, ggf. in Verbindung mit Hup- und Lichtsignalen. Welche Emotionen und Gefahren von derartigen Manövern ausgehen können, haben wir bereits 1986 in der UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung *Rücksichtslosigkeit und Partnerschaft* deutlich gemacht. Die Gefährlichkeit des dichten Auffahrens wird zudem an den Unfallfolgen sichtbar. Hierauf hat Abschnitt 3.3 bereits hingewiesen.

An dieser Stelle geht es nun um die Frage, ob und wie sich das Abstandsverhalten auf Autobahnen im Verlaufe der letzten Jahre verändert hat, wobei wir auch hier wie bei den Geschwindigkeiten auf Messungen aus dem Jahre 1994 zurückgreifen.

Bedeutsam für das Verständnis des Vorgehens ist der Hinweis, dass Abstände entweder in Zeit oder in Distanzen gemessen wurden. Wenn, wie in der vorliegenden Untersuchung, auf die Analyse von knappen Distanzen zurückgegriffen wird, haben diese nur einen Aussagewert, wenn sie auf die gefahrene Geschwindigkeit bezogen werden. Das praktische Messverfahren sah im vorliegenden Fall so aus, dass mit Hilfe einer Videokamera aufgezeichnete Distanzen mit den gleichzeitig gemessenen Geschwindigkeiten verknüpft und in entsprechende Kennwerte überführt wurden.

Der Definition eines *riskanten* Abstands lagen dabei folgende Überlegungen zugrunde: Der vielfach propagierte Sicherheitsabstand *halber Tachowert*, also beispielsweise bei Tempo 100 ein Abstand von mindestens 50 m, erweist sich für einen Grenzwert als ungeeignet. Die Beobachtungen im Jahre 1994 hatten in diesem Zusammenhang gezeigt, dass dieser Abstand von fast allen Pkw-Fahrern unterschritten wird, wenn aufgrund der Verkehrsstärke und des Verkehrsflusses die Dichte zunimmt. Unterschiede im Risikoverhalten lassen sich mit einem solchen Grenzwert nicht aufdecken. So wurde bereits 1994 ein schärferes Kriterium gewählt, das zwischen besonders riskant fahrenden und weniger riskant fahrenden Pkw-Fahrern unterscheidet. Bei diesem Vorgehen wird ein Abstand dann als riskant eingestuft, wenn er weniger als ein **Viertel des Tachowerts** beträgt. Dies ist im deutschen Bußgeldkatalog die Grenze zwischen Verwarnungs- und Bußgeld. Bei Geschwindigkeiten über 80 km/h wird bei Unterschreitung des Viertel-Wertes ein Bußgeld verhängt und ein Punkt im Verkehrszentralregister eingetragen.

Im Folgenden gilt somit – wie bereits in der Untersuchung 1994 – ein Abstand dann als riskant, wenn der Fahrer dichter als ein Viertel seines Geschwindigkeitswertes aufgefahren ist. Dies bedeutet eine Zeitlücke zwischen Heck und Front der beiden Fahrzeuge von 0,9 Sekunden oder weniger. Die Tatsache, dass nur diese Abstände für die Vergleichsbetrachtungen als riskant bezeichnet werden, bedeutet allerdings nicht, dass Abstände oberhalb dieses Grenzwertes grundsätzlich ungefährlich oder gar sicher wären.

Die folgenden Darstellungen der Messergebnisse von insgesamt 17 Messpunkten weisen jeweils den Anteil riskant fahrender Fahrer als Prozentsatz aus, wobei die Berechnungsmethode für die Jahre 1994 und 2000 identisch ist. Zusätzlich finden sich in den Tabellen auch die beobachteten Minimalabstände als anschaulicher Vergleichswert. Die Ergebnisse beziehen sich auf die Beobachtung von 3.500 Pkw im Jahr 1994 sowie 3.350 Pkw im Jahr 2000. Die

Ergebnisdarstellung erfolgt länderbezogen und beginnt mit dem Abstandsverhalten in DEUTSCHLAND.

4.3.2.1 DEUTSCHLAND

Die Messungen zum Abstandsverhalten erfolgten in DEUTSCHLAND sowohl innerhalb wie auch außerhalb von Ballungsräumen. Dass sich hinter diesen Kategorien jedoch keine homogenen Zustände verbergen, sondern bedingt durch unterschiedliche Verkehrsstärken sehr unterschiedliche Bedingungen anzutreffen sind, zeigen die folgenden Tabellen.

Betrachten wir zunächst das Abstandsverhalten außerhalb von Ballungsräumen. Hier stehen Messwerte von der A1 zwischen Köln und Koblenz, und von der A8 zwischen München und Ulm zur Verfügung.

Die erste Tatsache, die in Tabelle 46 sichtbar wird, betrifft den beachtlichen Umfang dichten Auffahrens. An der Messstelle auf der A1 ist die Zahl derer, die viel zu dicht auffahren von 27 % auf 37 % gestiegen, auf der A8 ist die Zahl geringfügig von 19 % auf 16 % gesunken. Es sei hier nochmals daran erinnert, dass es sich bei den Prozentsätzen um Abstände handelt, die bußgeldbewehrt sind und Punkte bedeuten würden.

Tabelle 46 Entwicklung des Abstandsverhaltens auf Autobahnen in DEUTSCHLAND außerhalb von Ballungsräumen 1994/2000

		A1 Köln → Koblenz Euskirchen <i>2-spurig</i>	A8 München → Ulm Burgau <i>2-spurig</i>
Anteil riskanter Abstände¹	1994	27 %	19 %
	2000	37 %	16 %
Minimalabstand	1994	9 m	8 m
	2000	9 m	7 m
Messumfang	1994	N = 225	N = 204
	2000	N = 224	N = 192
Verkehrsstärke auf der Richtungsfahrbahn	1994	1.800 Kfz/h	2.000 Kfz/h
	2000	2.400 Kfz/h	1.800 Kfz/h
1 Abstand geringer als ein Viertel des Geschwindigkeitswertes			

Der zweite Aspekt, der zunächst überraschen mag, betrifft die gegenläufigen Tendenzen, die an der A1 mit einem *Mehr* an dicht Auffahrenden und an der A8 mit einer Abnahme dichten Auffahrens zu beobachten sind. Als Erklärung bietet sich der Hinweis auf die Veränderungen in der Verkehrsstärke an. Auf der A1 wächst mit der Verkehrsstärke, die um ein Drittel zugenommen hat, die Zahl der dicht Auffahrenden. Die Fahrer reagieren auf die höhere Verkehrsstärke in der Weise, dass sie versuchen, das Tempo beizubehalten und tun dies unter in Kauf nehmen niedrigerer Sicherheitsabstände. Dass die Beibehaltung der Geschwindigkeit nicht ganz gelingt, haben die Ergebnisse im vorangehenden Abschnitt gezeigt. Gemäß Tabelle 36 ist das durchschnittliche Geschwindigkeitsniveau von 127 km/h auf 120 km/h gesunken.

Auch das Ergebnis der A8 lässt sich anhand der Verkehrsstärke interpretieren. Die Verringerung der Verkehrsstärke um 10 % hilft, die Zahl der kritischen Abstände zu senken. Dass dabei dort gleichzeitig heute schneller gefahren wird – 118 km/h statt 110 km/h im Durchschnitt – zeigt die reziproken Verhaltenseinflüsse der Verkehrsstärke auf Abstand und Durchschnittsgeschwindigkeit. Unbeeinflusst von derartigen Einflüssen erweisen sich die Minimalabstände. Sie haben sich im Verlaufe der Zeit kaum verändert.

Dass allerdings der Einfluss der Verkehrsstärke nicht immer in der geschilderten Weise wirkt, zeigt die folgende Tabelle, die das Abstandsverhalten auf Autobahnen in einem großstädtischen Ballungsraum analysiert.

Tabelle 47 Entwicklung des Abstandsverhaltens auf Autobahnen im Ballungsraum KÖLN 1994/2000

		A555 Köln → Bonn Rodenkirchen <i>3-spurig</i>	A4 Köln Südring Klettenberg <i>3-spurig</i>	A3 Köln Ostring Dellbrück <i>3-spurig</i>
Anteil riskanter Abstände¹	1994	26 %	14 %	22 %
	2000	17 %	20 %	25 %
Minimalabstand	1994	12 m	13 m	8 m
	2000	10 m	3 m	4 m
Messumfang	1994	N = 430	N = 189	N = 214
	2000	N = 246	N = 205	N = 217
Verkehrsstärke auf der Richtungsfahrbahn	1994	2.100 Kfz/h	2.200 Kfz/h	4.600 Kfz/h
	2000	3.100 Kfz/h	3.100 Kfz/h	4.300 Kfz/h
1 Abstand geringer als ein Viertel des Geschwindigkeitswertes				

Hier zeigt sich, dass auf der A555, auf der die Richtgeschwindigkeit gilt, die Zahl riskanter Abstände trotz einer um 50 % gestiegenen Verkehrsstärke abgenommen hat. Auf der tempolimitierten A4 (120 km/h) war dagegen bei einem vergleichbaren Anstieg der Verkehrsstärke ein Anwachsen kritischer Abstände zu verzeichnen. Geringfügig mehr kritische Abstände finden sich im Jahre 2000 auch auf dem Kölner Ostring (A3), obwohl die Verkehrsstärke dort um 6 bis 7 % niedriger liegt als 1994.

Insofern ergibt sich kein konsistentes Bild, wenn man die Veränderungen der Verkehrsstärken, Geschwindigkeiten und Abstände zueinander in Beziehung setzt. Unternimmt man dennoch den Versuch, einen Trend der Entwicklung zu beschreiben, deuten die Zahlen eher darauf hin, dass sich die Abstandsmoral auf der Autobahn verschlechtert. Dies symbolisiert sich nicht zuletzt in der Tatsache, dass die Minimalabstände, die quasi die Speerspitze der Abstandproblematik darstellen, eine ausgeprägte Tendenz der Verschlechterung aufweisen. An vier von fünf Messstellen haben sich die ohnehin niedrigen Minimalabstände weiter verkürzt, nur an einem Messpunkt hatte sich nichts verändert. Zum Besseren bewegt haben sich die Minimalabstände an keinem der deutschen Messpunkte.

4.3.2.2 BELGIEN

Aus BELGIEN liegen Messergebnisse von drei Beobachtungspunkten vor. Zwei Messungen fanden auf dem flachen Land und eine auf dem Brüsseler Autobahnring statt. Welche Entwicklung das Verhalten der belgischen Autofahrer genommen hat, zeigt die folgende Tabelle.

Tabelle 48 Entwicklung des Abstandsverhaltens auf Autobahnen in BELGIEN 1994/2000

		A3 Liège → Brüssel Crisnée 3-spurig	A17 Kortrijk → Brügge Lichterfelde 2-spurig	RO Ring Brüssel Dilbeek 3-spurig
Anteil riskanter Abstände¹	1994	2 %	7 %	20 %
	2000	5 %	8 %	27 %
Minimalabstand	1994	21 m	8 m	4 m
	2000	12 m	7 m	6 m
Messumfang	1994	N = 181	N = 163	N = 180
	2000	N = 216	N = 218	N = 224
Verkehrsstärke auf der Richtungsfahrbahn	1994	1.100 Kfz/h	1.100 Kfz/h	3.600 Kfz/h
	2000	1.100 Kfz/h	1.100 Kfz/h	4.400 Kfz/h
1 Abstand geringer als ein Viertel des Geschwindigkeitswertes				

Die beiden Messstellen auf dem flachen Land wiesen bereits 1994 eine geringe Verkehrsstärke von 1.100 Kfz/h aus, und an diesem Wert hat sich im Jahre 2000 nichts geändert. Bei einer derartigen Verkehrsbelastung und einem Geschwindigkeitsniveau um 120 km/h ergäbe sich bei gleichen Abständen zwischen den Fahrzeugen auf einer 3-spurigen Richtungsfahrbahn ein durchschnittlicher Abstand von über 300 Metern, bei einer 2-spurigen Richtungsfahrbahn läge der Wert bei ca. 200 Metern. Daher wundert es nicht, dass kritische Abstände relativ selten sind. Aber sowohl 1994 wie 2000 fand sich ein kleiner Teil von Fahrern, die gefährlich dicht auffuhren. Auf der A3 bei Crisnée hat sich deren Anteil von 2 % auf 5 % erhöht, auf der A17, wo 1994 bereits 7 % den Vierteltachowert unterschritten, liegt der Vergleichswert 2000 bei 8 %. Dabei werden die Minimalabstände eher geringer.

Deutlich größer war bereits 1994 die Zahl der Abstandsünder auf dem Autobahnring Brüssel. Auch dort hat die Zahl der riskanten Abstände im Zeitvergleich weiter zugenommen. Der Anteil riskanter Abstände ist von 20 % auf 27 % gestiegen. Diese Zahl ist in Relation zu der um über 20 % gewachsenen Verkehrsstärke zu sehen. Einhergegangen ist mit dem Anwachsen riskanter Abstände eine Reduktion des Geschwindigkeitsniveaus um fünf Kilometer.

Der Trend an den drei Messstellen geht also tendenziell eher in Richtung einer Verschlechterung des Abstandsverhaltens, und diese Tendenz erklärt sich nicht allein aus erhöhten Verkehrsstärken.

4.3.2.3 FRANKREICH

Auch aus FRANKREICH liegen Messwerte von Autobahnen auf dem flachen Land und in Ballungszentren vor. In Anbetracht der geringen Verkehrsstärken auf den Autobahnen auf dem flachen Land fallen dort die Anteile riskanter Abstände relativ gering aus. Dies galt 1994 und dies gilt immer noch im Jahre 2000. Die folgende Tabelle zeigt dies deutlich. Dabei wird, ähnlich wie in BELGIEN, eine Tendenz sichtbar, die eher auf eine Zunahme als auf eine Abnahme kritischer Abstände hindeutet. Allerdings haben sich im Jahre 2000, anders als in BELGIEN, die Minimalabstände an allen drei Messpunkten vergrößert. Dies könnte darauf hindeuten, dass das Problem *Abstand* sich in seiner qualitativen Form nicht weiter verschärft.

Tabelle 49 Entwicklung des Abstandsverhaltens auf Autobahnen in FRANKREICH außerhalb von Ballungsräumen 1994/2000

		A7 Marseille→Lyon Montélimar 3-spurig	A6 Lyon→Paris Chalon 3-spurig	A1 Lille→Paris Roye 3-spurig
Anteil riskanter Abstände¹	1994	4 %	5 %	6 %
	2000	8 %	6 %	7 %
Minimalabstand	1994	9 m	6 m	11 m
	2000	13 m	10 m	18 m
Messumfang	1994	N = 186	N = 100	N = 158
	2000	N = 183	N = 145	N = 148
Verkehrsstärke auf der Richtungsfahrbahn	1994	1.300 Kfz/h	1.000 Kfz/h	1.100 Kfz/h
	2000	1.500 Kfz/h	1.100 Kfz/h	1.100 Kfz/h
1 Abstand geringer als ein Viertel des Geschwindigkeitswertes				

Im deutlichen Kontrast zu den Ergebnissen auf dem flachen Land präsentiert sich das Abstandsverhalten im Ballungsraum Paris. Hier stehen die Ergebnisse von zwei Messstellen zur Verfügung. An der mit über 5.000 Kfz/h hoch belasteten A1 hat sich, wie die folgende Tabelle zeigt, der Anteil riskanter Abstände von 32 % (1994) auf 51 % im Jahre 2000 erhöht, d. h. die Hälfte der Pkw-Fahrer fährt dichter als ein Viertel Tachoabstand auf. Gleichzeitig hat sich die Durchschnittsgeschwindigkeit um 6 km/h auf 108 km/h erhöht. Der geringste Abstand, der dabei 2000 gemessen wurde, lag bei drei Metern. 1994 betrug der Vergleichswert neun Meter. Es wird deutlich, auf welche Weise auf der schon früher hoch belasteten Autobahn die Aufnahme der zusätzlichen Verkehrsmenge bewältigt wird, und zwar durch umfangreiche und massive Unterschreitungen des Sicherheitsabstandes. Hier bewegen sich erfahrene Fahrer auf hohem Risikoniveau. Ein derartiger Verkehrsablauf ist allerdings sehr empfindlich gegenüber kleinsten Störungen, die dann schnell zu Auffahrunfällen führen müssen.

Der zweite Messpunkt im Ballungsraum Paris betrifft die zweispurige A86 bei Colombes. Die Verkehrsstärke liegt auch dort hoch, sie hat seit 1994 um mehr als 25 % zugenommen. Von daher wäre zu erwarten, dass auch hier die Zahl der riskanten Abstände zugenommen hätte. Dies ist jedoch nicht der Fall. Der Anteil dicht auffahrender Fahrer ist in etwa konstant geblieben.

Tabelle 50 Entwicklung des Abstandsverhaltens auf Autobahnen im Ballungsraum PARIS 1994/2000

		A1 Le Bourget <i>3-spurig</i>	A86 Colombes <i>2-spurig</i>
Anteil riskanter Abstände¹	1994	32 %	28 %
	2000	51 %	27 %
Minimalabstand	1994	9 m	4 m
	2000	3 m	7 m
Messumfang	1994	N = 239	N = 221
	2000	N = 216	N = 229
Verkehrsstärke auf der Richtungsfahrbahn	1994	5.300 Kfz/h	3.000 Kfz/h
	2000	5.500 Kfz/h	3.800 Kfz/h
1 Abstand geringer als ein Viertel des Geschwindigkeitswertes			

Per Saldo ergibt sich somit auch im Ballungsraum Paris zumindest stellenweise eine Verschlechterung der Situation. Gleichzeitig wird aber nochmals deutlich, dass an einem Punkt festgestellte Entwicklungen, wie hier gezeigt am Beispiel *Le Bourget*, nicht generalisierbar sind.

4.3.2.4 ITALIEN

Ähnlich wie in BELGIEN und FRANKREICH weisen auch in ITALIEN die Verkehrsstärken zwischen Autobahnen auf dem flachen Land und in Ballungszentren erhebliche Unterschiede auf. Allerdings fallen diese in ITALIEN ein wenig geringer aus als in den genannten Ländern.

Als Konsequenz der höheren Verkehrsstärken auf den Verbindungsautobahnen ist zu erwarten, dass dort die Zahl der dicht auffahrenden Pkw-Fahrer größer ist als auf den Vergleichsstraßen in FRANKREICH. Tabelle 51 bestätigt dies. Für die uns in besonderer Weise interessierende Frage nach der Entwicklung des Abstandsverhaltens verdeutlichen die Ergebnisse, dass auch in ITALIEN kein homogenes Bild herrscht: An zwei Punkten, und zwar auf der A1 zwischen Parma und Mailand, und der A7 zwischen Genua und Mailand, hat sich bei konstanten Verkehrsstärken am Anteil der riskanten Abstände über die Jahre nichts verändert. Auf der A1 ist deren Anteil unwesentlich von 10 % auf 9 % zurückgegangen, auf der A7 liegt der Anteil konstant bei 8 %.

Tabelle 51 Entwicklung des Abstandsverhaltens auf Autobahnen in ITALIEN außerhalb von Ballungsräumen 1994/2000

		A4 Verona→Mailand Peschiera <i>3-spurig</i>	A1 Parma→Mailand Fidenza <i>3-spurig</i>	A7 Genua→Mailand Casei Gerola <i>2-spurig</i>
Anteil riskanter Abstände¹	1994	13 %	10%	8 %
	2000	18 %	9 %	8 %
Minimalabstand	1994	12 m	10 m	8 m
	2000	8 m	10 m	5 m
Messumfang	1994	N = 194	N = 184	N = 216
	2000	N = 190	N = 174	N = 111
Verkehrsstärke auf der Richtungsfahrbahn	1994	1.800 Kfz/h	1.700 Kfz/h	1.100 Kfz/h
	2000	2.200 Kfz/h	1.700 Kfz/h	1.100 Kfz/h
1 Abstand geringer als ein Viertel des Geschwindigkeitswertes				

Eine Zunahme riskanter Abstände ist auf der A4 zwischen Verona und Mailand zu beobachten. Hier ist deren Anteil von 13 % in 1994 auf 18 % im Jahre 2000 gestiegen. Zumindest zu einem gewissen Teil dürfte diese Entwicklung mit der Zunahme der Verkehrsstärke in dem genannten Zeitraum um über 20 % zusammenhängen. Auch der Wert des Minimalabstands hat sich verringert, ein Punkt, der auf wachsende Gefährdung hindeutet. Die größere Zahl knapper Abstände an dieser Stelle geht im übrigen einher mit einer geringfügigen Verringerung der Durchschnittsgeschwindigkeit.

Leicht verbessert hat sich die Situation auf dem Mailänder Autobahnring. Dort lag der Anteil riskanter Abstände 1994 bei 38 %, 2000 bei 34 %.

Tabelle 52 Entwicklung des Abstandsverhalten auf dem Autobahnring in MAILAND 1994/2000

		Tangenziale Milano
Anteil riskanter Abstände¹	1994	38 %
	2000	34 %
Minimalabstand	1994	4 m
	2000	3 m
Messumfang	1994	N = 212
	2000	N = 204
Verkehrsstärke auf der Richtungsfahrbahn	1994	4.400 Kfz/h
	2000	4.000 Kfz/h
1 Abstand geringer als ein Viertel des Geschwindigkeitswertes		

Der bereits 1994 gemessene Minimalabstand von 4 m wird 2000 zwar noch unterschritten, aber insgesamt besteht eher der Eindruck, dass eine Verbesserung des Abstandsverhaltens eingetreten ist. Inwieweit diese allerdings auf die Reduktion der Verkehrsstärke zurückzuführen ist, kann an dieser Stelle nicht geklärt werden.

Versucht man, die verschiedenen Ergebnisse zum Abstandsverhalten zusammenzufassen, erweist es sich als sinnvoll, zunächst noch einmal die Frage nach dem Einfluss der Verkehrsstärke aufzugreifen. Die folgende Tabelle listet alle 17 Beobachtungspunkte hierarchisch nach dem Ausmaß riskanter Abstände auf. Zusätzlich werden die Verkehrsstärken sowie die Spurenzahl der Richtungsfahrbahnen ausgewiesen. Die so gewonnene Übersicht macht zwar deutlich, welcher enger Zusammenhang zwischen der Verkehrsstärke und dem Anteil riskanter Abstände besteht. Die beiden Reihen weisen insbesondere dann, wenn man zweispurige und dreispurige Richtungsfahrbahnen getrennt betrachtet, deutlich darauf hin, dass Verkehrsstärke und knappe Abstände eng miteinander verknüpft sind. Auf der anderen Seite wird aber auch deutlich, dass bei gegebener Spurenzahl und Verkehrsstärke die Zahl riskanter Abstände je nach landestypischem Fahrstil durchaus unterschiedlich ausfällt.

Tabelle 53 Riskante Abstände und Verkehrsstärke

Anteil riskanter Abstände	Verkehrsstärke	Messort
51 %	5.500 (3) ¹	Le Bourget (F)
37 %	2.400 (2)	Köln-Koblenz (D)
34 %	4.000 (3)	Tangenziale Mailand (I)
27 %	3.800 (2)	Colombes (F)
27 %	4.400 (3)	Ring Brüssel (B)
25 %	4.300 (3)	Köln Ostring (D)
20 %	3.100 (3)	Köln Südring (D)
18 %	2.200 (3)	Verona-Mailand (I)
17 %	3.100 (3)	Köln-Bonn (D)
16 %	1.800 (2)	München-Ulm (D)
9 %	1.700 (3)	Parma-Mailand (I)
8 %	1.100 (2)	Genua-Mailand (I)
8 %	1.100 (2)	Kortrijk-Brügge (B)
8 %	1.500 (3)	Marseille-Lyon (F)
7 %	1.100 (3)	Lille-Paris (F)
6 %	1.100 (3)	Lyon-Paris (F)
5 %	1.100 (3)	Liège-Brüssel (B)

1 Die Zahlen in Klammern weisen die Spurenzahl der Richtungsfahrbahnen aus.

Dennoch lässt sich generalisierend sagen: Bei Verkehrsstärken von 1.100 Kfz/h auf 2- oder 3-spurigen Autobahnen entstehen knappe Abstände in einer Größenordnung bis zu 10 %. Bei Verkehrsstärken zwischen 1.500 bis 3.000 Kfz/h steigt der Anteil auf ca. 20 %. Bei dreistreifigen Autobahnen mit einer Verkehrsstärke ab 4.000 Kfz/h wächst der Anteil knapper Abstände in den Bereich von über 25 %. Diese Erfahrungen gelten weitgehend unabhängig vom Ort des Geschehens.

Wie lässt sich nun die Entwicklung des Abstandsverhaltens während der letzten sechs Jahre in den Untersuchungsländer beschreiben?

Diese Frage lässt sich leicht für **ITALIEN** beantworten, dort ist im Zeitvergleich weder eine deutliche Verbesserung noch eine Verschlechterung erkennbar. Die festgestellten Änderungen dürften im Wesentlichen auf Verkehrsstärkeänderungen zurückzuführen sein.

Die Beurteilung für **DEUTSCHLAND** fällt tendenziell ebenfalls neutral aus. Zwar verzeichneten drei der fünf Messstellen eine Zunahme riskanter Abstände, bei zweien dürfte dies jedoch im Wesentlichen auf Verkehrsstärkeanstiege zurückzuführen sein. Eine Stelle erbrachte ein eindeutig negatives Ergebnis: Dort stieg die Zahl zu dicht Auffahrender zwar nur geringfügig, aber bei geringer gewordener Verkehrsstärke. Auf der anderen Seite finden sich Rückgänge im Anteil riskanter Abstände nicht nur bei reduzierten Verkehrsstärken, sondern auch an einer Stelle, wo die Verkehrsstärke zugenommen hatte.

Weniger positiv als in ITALIEN und DEUTSCHLAND fallen die Ergebnisse für BELGIEN und FRANKREICH aus. An zwei der drei Messstellen in **BELGIEN** ist eine Zunahme riskanter Abstände zu verzeichnen, die nur in einem Fall zumindest partiell auf ein Anwachsen der Verkehrsstärke zurückgeführt werden kann. An der dritten Messstelle wurden keine Veränderungen festgestellt.

In **FRANKREICH** registrierten wir an vier von fünf Messorten ein Anwachsen der Zahl der riskanten Abstände, wobei an zwei Stellen der Zuwachs sehr gering war. Die stärkeren Zunahmen fanden statt im Rahmen schwacher Zuwächse in der Verkehrsstärke. Verringerungen der Zahl riskanter Abstände konnten in FRANKREICH an keinem Messpunkt ermittelt werden.

Somit bleibt festzuhalten, dass weder zwischen den Ländern, noch innerhalb der Länder einheitliche Tendenzen feststellbar sind, generell aber die Entwicklung in ITALIEN und DEUTSCHLAND positiver zu beurteilen ist als in BELGIEN und FRANKREICH.

4.3.3 Aggressive Manöver

Die beiden vorangehenden Abschnitte haben gezeigt, wie sich Geschwindigkeits- und Abstandsverhalten während der letzten sechs Jahre entwickelt haben. Als Datengrundlage der Ausführungen dienten Messungen von Autobahnbrücken. Geschwindigkeit und Abstand sind zwar in höchstem Maße sicherheitsrelevante Parameter, aber sie sind nicht die einzigen Aspekte, die für die Beschreibung der Situation auf Autobahnen von Bedeutung sind. Sie sind vielmehr zu ergänzen durch solche Verhaltensaspekte, die sich in rücksichtsloser Fahrweise und aggressiven Fahrmanövern niederschlagen.

Um die Entwicklungstendenzen derartiger Fahrweisen beurteilen zu können, erweisen sich stationär durchgeführte Beobachtungen nur bedingt als geeignet. Zwar greifen wir in diesem Abschnitt auch auf Videoaufnahmen von Autobahnknoten zurück, um die dort registrierten Fahrmanöver systematisch zu analysieren, ergänzt wird dieses Material jedoch durch Erfahrungen, die die Autoren bei Beobachtungsfahrten im Autobahnnetz der vier Untersuchungsländer gewonnen haben. Auf gleiche Weise waren 1994 im Rahmen der UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung über die Situation auf Autobahnen Daten gesammelt worden.

Insgesamt betrug der Umfang der Fahrtbeobachtungen im Jahre 2000 7.000 km. Den Aussagen von 1994 lagen ca. 10.000 Beobachtungskilometer zugrunde. Die Analyse des Verkehrsgeschehens an Autobahnein- und -ausfahrten sowie Autobahnkreuzen stützt sich auf insgesamt fünf Stunden Videoaufzeichnungen. Die genannte Größenordnung entspricht der des Beobachtungsumfangs des Jahres 1994. Welche Erkenntnisse die Beobachtungen in den vier Untersuchungsländern erbracht haben, schildern die folgenden Ausführungen.

4.3.3.1 DEUTSCHLAND

Die Fahrtbeobachtungen auf deutschen Autobahnen vermitteln, anders als manche reißerischen Medienberichte zu diesem Thema glauben machen wollen, ein Bild, das weder von aggressiven Fahrmanövern noch von besonders rücksichtslosem Verhalten geprägt ist. Die Feststellung aus der Untersuchung von 1994, in der von weitestgehender Normalität die Rede war, hat auch im Jahre 2000 noch Gültigkeit. Zwar trifft man immer wieder auf zum Teil erhebliche Unterschreitungen des Sicherheitsabstandes, wie im vorangehenden Abschnitt gezeigt wurde. Derartige Verhaltensweisen symbolisieren aber eher eine fahrlässige Gefährdung und weniger ein aggressives *Sich durchsetzen wollen*. Fahrmanöver wie extrem dichtes Auffahren, Schneiden, aggressive Licht- und Tonsignalnutzung oder aggressive Gesten sind nur vereinzelt zu beobachten.

Auch die Zunahme an Staus scheint das Aggressionspotential kaum zu beeinflussen. Eher deuten die Erfahrungen darauf hin, dass eine Gewöhnung an den Stau eingetreten ist, die mit viel Gelassenheit einhergeht.

Auch die Videoauswertungen der Verhaltensweisen in Autobahnkreuzen belegen, dass selbst bei komplexen Verkehrsführungen und hoher Verkehrsdichte vernunftbetonte Fahrweisen dominieren. Der Fahrstil der allermeisten Fahrer wirkt professionell und scheint nicht nur an der Durchsetzung eigener Interessen orientiert.

Beim Durchfahren derartiger Knoten akzeptieren die Fahrer zwar sehr knappe Abstände, insbesondere wenn zwei Fahrspuren sich kreuzen. Ein- und Ausfahrmanöver über mehrere Spuren hinweg haben im Vergleich zu früher zahlenmäßig sogar abgenommen.

Zugenommen hat dagegen das Überfahren durchgezogener Linien an Stellen, an denen dies ungefährlich ist. Als Beispiel hierfür mag eine Ausfahrt an der A555 bei Köln dienen. Dort hatte sich bereits 1994 gezeigt, dass 12 % der Pkw-Fahrer zu frühzeitig die Hauptfahrbahn verließen und über die durchgezogene Randmarkierung vor Erreichen der Ausfädelungsspur fuhren. Ein derartiges Verhalten ist im Jahre 2000 weitaus häufiger zu beobachten. Beobachtungen an der genannten Stelle ergaben, dass inzwischen ca. zwei Drittel der Fahrer die Markierung überfahren und sich quasi zu früh ausfädeln. Der Grund für dieses Verhalten ist darin zu suchen, dass die Verzögerungsspur aufgrund eines Brückenbauwerkes relativ kurz wirkt und daher die Fahrer möglichst früh die Hauptfahrbahn verlassen wollen. Aber auch dieser Art von unerlaubtem Fahrmanöver haftet nichts Aggressives oder Rücksichtsloses an. Alle Beobachtungen deuten insoweit darauf hin, dass ausgesprochen aggressive und rücksichtslose Verhaltensweisen von einer kleinen Minderheit ausgeübt werden, wobei für einen relativen Anstieg dieser Gruppe gemessen an der Zahl aller Fahrer keine Anzeichen gefunden wurden.

4.3.3.2 BELGIEN

Die Fahrtbeobachtungen auf den Autobahnen in BELGIEN vermitteln nach wie vor den Eindruck eines ruhigen und konfliktarmen Verkehrsablaufs. Entscheidenden Einfluss auf diese Bewertung hat die relativ harmonische Geschwindigkeitsverteilung im Verkehrsfluss. Das Geschwindigkeitsniveau ist insgesamt vergleichsweise niedrig, und es treten kaum größere Differenzgeschwindigkeiten auf.

Wie bereits 1994 fällt weiterhin die ausgeprägte Rechtsfahrdisziplin auf, insbesondere auf dreispurigen Fahrbahnen. Die Mehrzahl der Kraftfahrer schert nach Überholmanövern sofort wieder nach rechts ein.

An den Einfahrten ist nach wie vor eine große Hilfsbereitschaft bei den Fahrern auf der Hauptfahrbahn zu erkennen. Die rechte Spur wird frühzeitig geräumt, um den anderen das Einfädeln zu erleichtern. Dieses Verhalten ist zu einer Selbstverständlichkeit im Verkehrsgeschehen auf belgischen Autobahnen geworden. Dabei wird die Kooperationsbereitschaft der anderen Fahrer vorausgesetzt, was bei landesunkundigen Verkehrsteilnehmern nicht immer gewährleistet ist.

Die Ergebnisse der stationären Beobachtungen an Autobahnkreuzen und –knoten bestätigen dieses positive Ergebnis. Gefährliche Manöver an den Einfahrten auf dem Brüsseler Autobahnring traten im Vergleich zu 1994 eher seltener auf. So sank beispielsweise der Anteil der Fahrer, die direkt über zwei Spuren auf die Hauptfahrbahn wechselten, ebenso wie die Häufigkeit, mit der Schraffuren überfahren wurden.

Das gleiche Bild ergibt sich bei der Analyse des Verhaltens an Ausfahrten. Beobachtungen am Brüsseler Ring ergaben im Jahre 2000 ein ähnlich konfliktarmes Verkehrsgeschehen wie 1994. So lagen beispielsweise die Häufigkeiten, mit denen Kraftfahrer aus der mittleren Spur oder von der linken Spur der dreispurigen Fahrbahn direkt in die Ausfahrt stießen, in der gleichen Größenordnung wie früher.

Aber nicht nur das Verhalten der Autofahrer auf belgischen Autobahnen, sondern auch der mancherorts bedauernde Zustand der Autobahn selbst zeigt ein hohes Maß an Konstanz. Im Vergleich zu den anderen Untersuchungsländern weist der bautechnische Zustand von Fahrbahnen, Leiteinrichtungen und Brückenbauwerken mehr Defizite aus. Rostige und verbogene Leitplanken sowie beschädigte oder umgefallene Verkehrsschilder sind relativ häufig. Dies war bereits vor sechs Jahren ein Kritikpunkt, an dem sich bis heute wenig geändert hat.

4.3.3.3 FRANKREICH

Das Verkehrsgeschehen auf französischen Autobahnen ist – anders als in DEUTSCHLAND – durch eine weitaus größere Diskrepanz zwischen den Verhältnissen auf dem flachen Land und in Ballungszentren geprägt. Nicht zuletzt die Gebührenpflicht der meisten Strecken auf dem flachen Land trägt dazu bei, dass dort das Fahren bei niedrigen Verkehrsstärken sehr entspannt und konfliktarm abläuft. Dies ist anders in den Ballungsräumen. Dort liegen die Verkehrsstärken sehr viel höher, und damit ergibt sich ein ganz anderes Anforderungsprofil an die Kraftfahrer, und die Situation sowie die Rahmenbedingungen fördern wegen der Enge eher rücksichtsloses und aggressives Verhalten. An den Kraftfahrer werden in den Ballungszentren hohe Anforderungen gestellt. Besonders konzentriert treten diese Anforderungen an Ein- und Ausfahrten komplexer Knotenpunkte auf. Aus diesem Grund waren in der Untersuchung 1994 die Verkehrsabläufe an drei Ein- und Ausfahrten von Autobahnen im Großraum Paris intensiv untersucht worden.

Die Wiederholungsbeobachtungen an einer Einfahrt der A86 bei Colombes bestätigen die bereits damals festgestellte flexible Anpassung und Kooperation der Kraftfahrer. Der Wille zur Unterstützung ist deutlich erkennbar, dabei wird nicht nur einem, sondern bei Bedarf auch mehreren Fahrzeugen beim Einfädeln geholfen. Der Erfolg dieser Kooperation zeigt sich daran, dass trotz einer höheren Verkehrsstärke heute seltener Kraftfahrer das Ende der Beschleunigungsspur erreichen, ohne eine Lücke zum Einfädeln gefunden zu haben.

Die zweite Einfahrt, an der das Verhalten der Kraftfahrer beobachtet wurde, befindet sich an der A1 in der Nähe des Flughafens Charles de Gaulles. Dort waren im Jahre 2000 häufiger als 1994 unkooperatives Verhalten und abweisende Fahrmanöver zu beobachten, so dass sich für einzelne Fahrer die Notwendigkeit ergab, den Einfädelvorgang über das Ende der Beschleunigungsspur auf dem Standstreifen fortzusetzen.

Abgenommen haben an gleicher Stelle jedoch früher zu beobachtende dreiste Rechtsüberholmanöver über die Einfädelungsspur. Eine der Ursachen für den Rückgang derartiger Manöver dürfte allerdings die Tatsache sein, dass die Verkehrsstärke auf der Hauptfahrbahn abgenommen hat.

An der im Pariser Norden beobachteten Ausfahrt der A115 fanden sich ebenfalls keine erkennbaren negativen Veränderungen im Verhalten der Kraftfahrer. Die Analyse der Ausfahrtvorgänge zeigt vielmehr, dass dort seltener als früher aus der mittleren Spur heraus unter Inkaufnahme knapper Abstände in die Ausfahrt gefahren wird.

4.3.3.4 ITALIEN

Fahrstil und Fahrkultur auf italienischen Autobahnen sind geprägt von einem hohen Maß an Fahrkönnen, einem sportlichen Fahrstil sowie einer großzügigen individuellen Auslegung der Verkehrsvorschriften. Das zumindest waren die Ergebnisse der UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung von 1994. Sichtbar wurde dieser Stil an einer zügigen Fahrweise, knappen Abständen und einer verbreiteten Missachtung von Verkehrsvorschriften. Gleichzeitig hatten die damaligen Beobachtungen ergeben, dass manchen Verhaltensweisen eine andere Bedeutung innewohnt als etwa in DEUTSCHLAND. Bestes Beispiel hierfür ist die Symbolik kurzfristigen sehr dichten Auffahrens. Dies wird in ITALIEN nicht als aggressiver Akt erlebt, sondern entspricht im Bedeutungsgehalt eher dem Gebrauch der Lichthupe in DEUTSCHLAND als Signal, dass man überholen möchte. Insgesamt wirkte das Fahrverhalten auf italienischen Autobahnen tendenziell lebhafter, aber auch unruhiger als in den Vergleichsländern.

An diesem generellen Ergebnis hat sich gegenüber früher nichts Entscheidendes geändert. Auf italienischen Autobahnen finden sich Fahrmanöver, die in gleicher Form in keinem anderen untersuchten Land zu beobachten waren. Hierzu gehören etwa Spurwechsel bei knappsten Abständen, dichtes Auffahren bei hohem Tempo, das Zurücksetzen im Bereich von Ausfahrten oder auch das Anhalten auf schraffierten Flächen vor der Inselfspitze der Ausfahrt. Sichtbares Zeugnis von Konflikten sind die zahlreichen Bremsspuren auf der Fahrbahn, die im Bereich von Kuppen sowie von Ein- und Ausfahrten besonders häufig anzutreffen sind.

Alle genannten Manöver finden sich im Jahre 2000 in ähnlicher Weise, und die Fahrtbeobachtungen geben keinen Anlass, die auf eine Verschlechterung der Sitten auf italienischen Autobahnen hindeuten. Dichtes Auffahren ist zwar ein häufig geübtes Verhalten, aber die Häufigkeit hat nicht zugenommen.

Auch die Beobachtungen an Ein- und Ausfahrten des Mailänder Autobahnringes ergeben keine Hinweise auf eine Verschlechterung im Laufe der Zeit. Allerdings sind weiterhin im Vergleich zu den anderen untersuchten Ländern deutlich häufiger Missachtungen von durchgezogenen Linien zu beobachten sowie Manöver, bei denen extrem spät ausgefädelt wird, um vorher noch ein oder mehrere andere Fahrzeuge zu überholen.

Selbst die Flexibilität hinsichtlich der Nutzung der Straßenbreite, die auf städtischen Straßen nicht selten anzutreffen ist, findet sich auch auf Autobahnen. So ist zu beobachten, dass zweispurige Ausfahrrampen dreispurig befahren werden. Aber auch dieses Verhalten ist nicht neu, so dass auch hier kein negativer Wandel erkennbar ist.

4.3.4 Resümee der Entwicklung auf Autobahnen

Versucht man, ähnlich wie bei der Beschreibung der Situation im Innerortsbereich, ein Resümee der Entwicklungen auf der Autobahn zu formulieren, so dominiert in allen vier Ländern der Eindruck einer beachtlichen Verhaltenskonstanz. Insbesondere gewinnt man an keiner Stelle den Eindruck, dass dramatische negative Verhaltensänderungen zu registrieren seien. Änderungen in der Geschwindigkeit oder beim Abstand scheinen häufig weniger das Ergebnis von individuell bestimmten Entscheidungen als vielmehr durch Veränderungen von Rahmenbedingungen bestimmt zu sein. In diesem Zusammenhang haben die Ergebnisse nochmals nachdrücklich den schon fast als trivial zu bezeichnenden Zusammenhang zwischen Verkehrsstärke, Geschwindigkeit und Abstand deutlich gemacht. Hierbei scheint eine Tendenz vorzuherrschen, Geschwindigkeitsniveaus, sofern möglich, zu halten und höhere Verkehrsstärken mit einer Zunahme sehr knapper Abstände zu bewältigen. In dem Augenblick, in dem Autobahnen Verkehrsmengen bewältigen müssen, die jenseits der theoretisch berechneten Kapazitäten liegen – so etwa im Großraum Paris – steigt der Anteil riskanter Abstände dramatisch an. Ein solches an oder jenseits der Kapazitätsgrenzen funktionierendes System erweist sich dabei als sehr störanfällig. Aber gerade diese hochbelasteten Strecken zeigen, in welchem Ausmaß Kooperation möglich ist, und wie flexibel das System Straßenverkehr reagiert. Eine Verschlechterung der Sitten ist dort auch unter ungünstigen Rahmenbedingungen nicht zu konstatieren, allerdings sind die Anforderungen an die Fahrer in derartigen Situationen extrem hoch.

4.4 Rotlichtbeachtung durch Fußgänger

Die bisherigen Ausführungen haben sich ausschließlich mit dem Verhalten und den Verhaltensänderungen von Kraftfahrern befasst. Um zu ergründen, ob auch bei anderen Verkehrsteilnehmergruppen derartige Verhaltensänderungen nachweisbar sind, beschäftigt sich der letzte Abschnitt dieses Kapitels mit den Fußgängern. Die Wahl dieser Verkehrsteilnehmergruppe gründet sich auf den Überlegungen, dass Fußgänger – anders als etwa Radfahrer oder Fahrer motorisierter Zweiräder – in allen vier Untersuchungsländern eine vergleichbare quantitativ bedeutsame Rolle spielen, und dass über das Verhalten dieser Gruppe Beobachtungsergebnisse aus Zeiträumen vorliegen, die hinreichend weit zurückliegen.

Fußgänger zählen im Straßenverkehr zu den schwächeren Verkehrsteilnehmern. Dies bedeutet, dass sie im Vergleich zu Kfz-Fahrern einer höheren Gefährdung unterliegen. Die Risiken, denen sie persönlich ausgesetzt sind, hängen in beachtlichem Umfang von ihrem eigenen Verhalten ab. Regelwidriges Verhalten ist, anders als bei Kraftfahrern, vor allem eine Bedrohung für sie selber und nicht für den Kraftfahrer. Die Relationen verschieben sich ein wenig im Zusammenspiel mit Radfahrern, aber hierauf wollen wir hier nicht näher eingehen. Bedeutsam ist an dieser Stelle nur, dass negative Entwicklungen, so sie im Verhalten der Fußgänger feststellbar wären, unmittelbar auf sie selber zurückschlagen würden.

Gefährdungsrelevante Verhaltensweisen von Fußgängern betreffen insbesondere alle Formen der Straßenquerung. Diese kann auf freier Strecke, an Querungshilfen, an Zebrastreifen oder Lichtsignalanlagen erfolgen. Für die Frage, ob sich sicherheitsrelevante Verhaltensweisen beim Queren verändert haben, eignet sich in diesem Zusammenhang besonders die Beachtung des Rotlichts.

Mit Fragen der Rotlichtbeachtung durch Fußgänger haben sich in der Vergangenheit zwei UNIROYAL-Verkehrsuntersuchungen beschäftigt. Die erste Untersuchung liegt acht Jahre zurück und hatte ausschließlich das Verhalten von Fußgängern zum Thema. Unter dem Titel *Fußgänger – Eine besondere Problemgruppe im Verkehr* wurde dort deren Verhalten in fünf europäischen Ländern untersucht. Ergänzend hierzu liefert die UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung No. 22 *Überwachung im Stadtverkehr* Ergebnisse zur Rotlichtbeachtung, und zwar ebenfalls aus fünf Ländern.

Die Beobachtungen zur Rotlichtbeachtung erfolgten damals wie auch in dieser Untersuchung an signalisierten Kreuzungen sowie an Drucktastenampeln. Erfasst wurde neben dem Querungsverhalten die Verkehrsmenge des Kfz-Verkehrs, der die beobachtete Querungsstelle passierte.

Insgesamt stehen vergleichbare Ergebnisse von 22 Messungen zur Verfügung. Diese verteilen sich wie folgt auf die vier Untersuchungsländer: DEUTSCHLAND 4, BELGIEN 5, FRANKREICH 6 und ITALIEN 7 Messstellen.

Die früheren Beobachtungen fanden 1992 und 1997 jeweils im Frühjahr statt. Aktuelle Beobachtungen erfolgten in Rom im September 1999, in den anderen Städten im Frühjahr 2000. Alle Beobachtungen fanden damals wie heute zu vergleichbaren Zeiten an Werktagen statt. Eine Überprüfung der Rahmenbedingungen ergab Folgendes: Die straßenräumliche Situation, also die Breite der zu querenden Fahrbahn, die Markierung u. ä. erwiesen sich an allen Messstellen als unverändert. Auch die Verkehrsstärke der querenden Kfz-Ströme zeigten im Früher-/Heute-Vergleich an den meisten Stellen nur geringe Abweichungen. Allein bei den Signalprogrammen fanden sich an fünf der 22 untersuchten Ampeln Veränderungen, auf deren mögliche Auswirkungen bei der Diskussion der Ergebnisse näher eingegangen wird.

Bedeutsam für einen Vergleich zwischen den Untersuchungsländern ist die Tatsache, dass sowohl die Markierung von Fußgängerfurten wie auch die Fußgängersignale Unterschiede aufwiesen. In DEUTSCHLAND erfolgt markierungstechnisch die Begrenzung einer Fußgängerfurt mit zwei unterbrochenen Linien, die über die Fahrbahn verlaufen. In BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN werden dagegen Zebrastreifen an den signalisierten Furten markiert. In DEUTSCHLAND, BELGIEN und ITALIEN verdeutlicht eine breite Haltlinie den Kraftfahrern, an welcher Stelle sie vor der Fußgängerfurt bei Rot anzuhalten haben. In Paris fehlt eine derartige Markierung an den Knotenpunkten.

In DEUTSCHLAND, BELGIEN und FRANKREICH erfolgt der Wechsel vom grünen zum roten Fußgängersignal üblicherweise ohne Zwischensignal. Das Blinken des grünen Fußgängersignals, das früher in Paris den Fußgängern als Zwischensignal gegeben wurde, findet an den beobachteten Lichtsignalen keine Verwendung mehr.

Wenig einheitlich stellt sich dagegen die Fußgängersignalisierung in ITALIEN dar. So variiert die Ausgestaltung der Signale von der reinen Farbscheibe über

solche mit Fußgängersymbolen und solche mit Schriftzügen. Außerdem ist in ITALIEN häufig – entgegen dem Wiener Abkommen – eine gelbe Phase zwischengeschaltet. Die Dauer der Gelbphase variiert dabei erheblich: In Mailand lag sie meist bei drei Sekunden, in Rom wiesen einzelne Messstellen Gelbphasen von bis zu 31 Sekunden auf. Bei den älteren Fußgängerampeln mit Schriftzügen in Rom wird wegen des fehlenden Gelblichts die Gelbphase durch ein Grünblinker ersetzt.

Die Gesamtzahl der beobachteten Fußgänger in den früheren Untersuchungen lag bei knapp 9.000. Während der Beobachtungen 1999/2000 wurden nochmals fast 12.000 Fußgänger erfasst. Zum Verständnis der folgenden Ausführungen muss darauf hingewiesen werden, dass für die Bewertung des Verhaltens nur diejenigen Fußgänger herangezogen werden können, die bei Rot an der Signalanlage eintreffen. Nur diese haben die Möglichkeit, das Rotlicht zu missachten. Innerhalb dieser Gruppe, die bei Rot das Lichtsignal erreichen, ist sodann zwischen verschiedenen Verhaltensmustern zu unterscheiden. So trifft man zum einen auf Fußgänger, die das Rotlicht in den zeitlichen Randzonen missachten. Hierbei handelt es sich entweder um Nachläufer, d. h. um Personen, die die Fahrbahn kurz (max. 2 Sekunden) nach dem Wechsel auf Rot betreten. Oder es handelt sich um Vorläufer, die nicht abwarten, bis das Signal auf Grün umspringt und bereits kurz vor dem Signalwechsel die Querung beginnen. Alle Fußgänger, die die Fahrbahn bei Rot, und zwar weder als Vor- noch als Nachläufer queren, gelten als echte Rotgänger. In den folgenden Tabellen werden jeweils die Vor- und Nachläufer zusammengefasst und die echten Rotgänger getrennt ausgewiesen. Die Darstellung erfolgt, wie in den vorangehenden Abschnitten, getrennt nach Ländern.

4.4.1.1 DEUTSCHLAND

Beobachtungen zur Veränderung des Fußgängerverhaltens liegen aus Hamburg und Köln vor. Hierbei gilt, dass sich die Kraftfahrzeugstärken im Früher-/Heute-Vergleich nahezu nicht verändert haben. Unverändert waren auch die Signalzeiten.

Tabelle 54 Entwicklung der Rotlichtbeachtung durch Fußgänger in HAMBURG und KÖLN

		Hamburg		Köln	
		Steinstraße	Börsenbrücke	Dürener Str.	Dürener Str. DTA*
Anteil¹ Vor- und Nachläufer	1992	-	-	6 %	10 %
	1997	8 %	6 %	-	-
	2000	16 %	7 %	15 %	4 %
Anteil¹ echter Rotgänger	1992	-	-	12 %	16 %
	1997	1 %	2 %	-	-
	2000	2 %	1 %	7 %	18 %
Anteil¹ aller Rotgänger	1992	-	-	18 %	26 %
	1997	9 %	8 %	-	-
	2000	18 %	8 %	22 %	22 %
Anzahl der Fußgänger, die bei Rot eintrafen	1992	-	-	N = 159	N = 143
	1997	N = 400	N = 473	-	-
	2000	N = 307	N = 561	N = 85	N = 165

1 Der *Anteil* bezieht sich jeweils auf die Anzahl der Fußgänger, die bei Rot eintrafen.
* DTA = Drucktastenampel

Die Beobachtungen zeigen, dass echte Rotgänger an den beiden Signalanlagen in Hamburg selten anzutreffen sind. Dies galt früher und dies gilt auch noch heute. Allein die Zahl der Vor- und Nachläufer hat an der Signalanlage *Steinstraße* deutlich zugenommen. Der Zuwachs resultiert fast ausschließlich aus Personen, die als Nachläufer nach Ablauf der vergleichsweise kurzen Grünzeit von acht Sekunden noch queren.

Während der Vergleich in Hamburg einen Zeitraum von drei Jahren umfasst, liegen die Beobachtungsergebnisse für Köln acht Jahre auseinander. Dabei zeigt Tabelle 54, dass die Ergebnisse der an einem Knoten gelegenen Ampel und der auf der Strecke befindlichen Drucktastenampel sich in unterschiedlicher Richtung verändert haben.

An der Ampel am Knoten steigt die Anzahl derer, die das rote Signal kurz nach Beginn oder kurz vor Ende der Rotphase missachten. Auf der anderen Seite sinkt die Zahl derer, die als echte Rotgänger queren. Per Saldo ergibt

sich eine zahlenmäßige Verschlechterung im Verhalten, positiv ist allein der Rückgang der echten Rotgänger.

An der Drucktastenampel in Köln stand 1992 wie auch 2000 eine Grünzeit von 15 Sekunden zum Queren der etwa 8 m breiten Fahrbahn zur Verfügung. Die Signalanlage ist nicht sehr fußgängerfreundlich geschaltet. Dies zeigt sich an den zum Teil sehr langen Wartezeiten, die nach der Grün-Anforderung verstreichen. Über die Hälfte der beobachteten Fußgänger mussten länger als 40 Sekunden warten. Die maximale Wartezeit lag bei über zwei Minuten. Dass unter diesen Umständen die Zahl der Rotgänger im Jahre 2000 nicht höher liegt als an dem am Knoten befindliche Signal, überrascht. Insgesamt ist der Anteil aller Rotgänger im Vergleich der acht Jahre zudem rückläufig. Gleichzeitig wird aber auch deutlich, dass derartige Drucktastenampeln, bedingt durch die häufig langen Wartezeiten, Regelverstöße provozieren. An keiner anderen der in Hamburg und Köln beobachteten Anlagen lag der Anteil echter Rotgänger so hoch. Hieran hat sich im Verlaufe der Zeit kaum etwas geändert, dagegen ist die Zahl der Vor- und Nachläufer sogar deutlich zurückgegangen.

Lässt man die Drucktastenampel als Sonderfall der Regelung einmal außer Betracht, deutet sich an, dass Fußgänger heute häufiger als früher dazu tendieren, in den Randzonen der Rotphase zu queren. Die echten Rotgänger nehmen dagegen eher nicht zu. Dieses Ergebnis deckt sich mit früheren Erfahrungen, dass Verkehrsteilnehmer dazu neigen, die eigenen Spielräume zu erweitern. Bei Geschwindigkeitsvorschriften zeigt sich dies im begrenzten Überschreiten des Tempolimits. Bei Fußgängern scheint diese Tendenz in der Überschreitung in den zeitlichen Randzonen der Rotphase ihren Niederschlag zu finden.

4.4.1.2 BELGIEN

In Brüssel stehen zur Beurteilung der Entwicklung die Beobachtungsergebnisse von fünf Signalanlagen zur Verfügung. Drei Vergleiche umfassen einen Zeitraum von acht Jahren, an zwei Beobachtungspunkten beträgt der Zeitraum drei Jahre.

An den Beobachtungspunkten an Kreuzungen haben sich im Vergleichszeitraum die Kfz-Verkehrsstärken kaum verändert. Anders ist dies an der Druck-

tastenampel. Dort lag die Kfz-Menge im Jahre 2000 deutlich niedriger als 1992. An allen Signalanlagen lief für die Fußgänger exakt das gleiche Signalprogramm wie in der Vergangenheit. Wie sich die Rotlichtbeachtung der Fußgänger entwickelt hat, zeigt Tabelle 55.

Dabei wird deutlich, dass in Brüssel eine tendenzielle Verschlechterung der Rotlichtbeachtung durch Fußgänger festzustellen ist. Dies gilt in besonderem Maße für die echten Rotgänger, also Passanten, die mitten in der Rotphase queren. So ist der Anteil der echten Rotgänger am Beobachtungspunkt *Boulevard Lemonnier*, einer vierspurigen Hauptverkehrsstraße von 12 % auf 26 % gestiegen. Insgesamt ergibt sich dort heute eine Rotgängerrate von 41 %, früher waren es nur 26 %. Ähnliche Werte gelten am Beobachtungspunkt *Rue Auguste Orts*. Dort hat aber vor allem der Anteil der Vor- und Nachläufer zugenommen. An den beiden Messpunkten am *Boulevard Anspach* hat es zwar Verlagerungen zwischen Vor- und Nachläufern und echten Rotgängern gegeben, insgesamt ist die Zahl der Rotgänger jedoch unverändert geblieben.

Tabelle 55 Entwicklung der Rotlichtbeachtung durch Fußgänger in BRÜSSEL

		Bd. Maurice Lemonnier	Bd. Anspach	Bd. Maurice Lemonnier DTA*	Bd. Anspach	Rue Auguste Orts
Anteil¹ Vor- und Nachläufer	1992	14 %	30 %	9 %	–	–
	1997	–	–	–	12 %	16 %
	2000	15 %	24 %	13 %	14 %	30 %
Anteil¹ echter Rotgänger	1992	12 %	39 %	51 %	–	–
	1997	–	–	–	4 %	6 %
	2000	26 %	45 %	69 %	1 %	10 %
Anteil¹ aller Rotgänger	1992	26 %	69 %	60 %	–	–
	1997	–	–	–	16 %	22 %
	2000	41 %	69 %	82 %	15 %	40 %
Anzahl der Fußgänger, die bei Rot eintrafen	1992	N = 183	N = 112	N = 76	–	–
	1997	–	–	–	N = 418	N = 315
	2000	N = 172	N = 188	N = 68	N = 412	N = 367
<p>1 Der Anteil bezieht sich jeweils auf die Anzahl der Fußgänger, die bei Rot eintrafen. * DTA = Drucktastenampel</p>						

Die Drucktastenampel am *Boulevard Lemonnier* weist einige Besonderheiten auf, die nicht ohne Einfluss auf den hohen Anteil an Rotgängern sind. Diese Ampel zeigt beim Fußgängersignal Rot den Kraftfahrern kein Grün, sondern ein gelbes Blinklicht. Nach Knopfdruck durch die Fußgänger und Wartezeiten, die bis über 60 Sekunden reichen, erhalten die Kraftfahrer erst ein Drei-Sekunden-Signal Gelb und dann Rot. Das Fußgängergrün dauert 20 Sekunden. An der Signalisierung hat sich in den acht Jahren zwischen der ersten und zweiten Beobachtung nichts geändert. Bereits 1992 querte über die Hälfte der Fußgänger, die das Lichtsignal bei Rot erreichten, ohne das Umschalten auf Grün abzuwarten. Schon damals hatte die Mehrzahl dieser Rotgänger den Druckknopf der Ampel erst gar nicht betätigt. Diese Tendenz, die Option der Drucktastenampel zu ignorieren, hat sich im Laufe der Zeit verstärkt. Im Jahre 2000 queren ca. sieben von zehn Passanten als echte Rotgänger und auch die Zahl der Vor- und Nachläufer hat leicht zugenommen.

Zu erklären ist diese Entwicklung zum einen durch die langen Wartezeiten, die oft die Frustrationsschwelle der Fußgänger überschreiten. Diese liegt nach Beobachtungen vor Ort bei etwa 20 bis 30 Sekunden. Hinzu kommt aber auch, dass die Verkehrsstärke an dieser Stelle im Laufe der Jahre geringer und somit das Queren leichter geworden ist. Da man davon ausgehen kann, dass der größte Teil der Querenden ortskundig ist, hat der Lerneffekt langer potentieller Wartezeiten, verbunden mit einem objektiv geringeren Risiko wegen der geringeren Verkehrsstärke, dazu geführt, dass die Betätigung dieser Lichtsignalanlage von vielen nur als letzte Maßnahme gesehen wird, wenn anders ein Queren schwierig oder gefährlich erscheint.

Per Saldo bleibt demnach festzuhalten, dass die Disziplin der Fußgänger an Lichtsignalanlagen in BELGIEN tendenziell eher abgenommen hat.

4.4.1.3 FRANKREICH

Die Ergebnisse zur Rotlichtbeachtung von Fußgängern in FRANKREICH stützen sich auf die Beobachtungen an sechs Ampeln in Paris. Hierbei handelt es sich um fünf Lichtsignalanlagen an Kreuzungen und eine Drucktastenampel am *Place de la Concorde*. An vier Stellen umfasst der Vergleich jeweils einen Zeitraum von acht Jahren. An zwei Punkten werden Daten des Jahres 1997 mit denen aus dem Jahre 2000 verglichen. Tabelle 56 zeigt die Ergebnisse im Überblick.

Hierbei wird deutlich, dass auch in Paris gegenläufige Tendenzen erkennbar sind: An drei Knotenpunkten hat im Zeitvergleich von acht Jahren die Gesamtzahl der Rotgänger abgenommen. An der Drucktastenampel hat sich nichts verändert, und die beiden Vergleiche zwischen 1997 und 2000 in der *Rue du Faubourg St. Antoine* und *Rue Drouot* zeigen eine steigende Regelmissachtung. Um diese Ergebnisse besser zu verstehen, erweist es sich als hilfreich, auf die Beobachtungsorte näher einzugehen.

So hat sich am *Boulevard des Capucines* die Verkehrsstärke der Kraftfahrzeuge von 1992 bis 2000 um über 40 % erhöht. Gleichzeitig steht den Fußgängern heute eine längere Grünzeit zur Verfügung. Als Konsequenz ist die Zahl der Vor- und Nachläufer von 49 % auf 22 % zurückgegangen. Dass sich die Zahl der echten Rotgänger dennoch erhöht hat, liegt an der Tatsache, dass das Kfz-Aufkommen manchmal so stark ist, dass der Verkehrsfluss zum Erliegen kommt. In dieser Situation zwingen sich Fußgänger durch die Autoschlange, ein Verhalten, das in Einzelfällen deutliche Unmutszeichen der Kraftfahrer hervorruft. Die Regelmissachtung nimmt also in dem Augenblick zu, in dem die damit verbundene Gefahr als gering eingeschätzt wird.

Tabelle 56 Entwicklung der Rotlichtbeachtung durch Fußgänger in PARIS

		Bd. des Capucines²	Bd. St. Michel	Rue Montmartre	Place de la Concorde DTA*	Rue du Faubourg St. Antoine³	Rue Drouot
Anteil¹ Vor- und Nachläufer	1992	49 %	37 %	15 %	0 %	–	–
	1997	–	–	–	–	14 %	19 %
	2000	22 %	24 %	22 %	0 %	41 %	20 %
Anteil¹ echter Rotgänger	1992	15 %	36 %	17 %	32 %	–	–
	1997	–	–	–	–	2 %	14 %
	2000	20 %	44 %	4 %	33 %	5 %	26 %
Anteil¹ aller Rotgänger	1992	64 %	73 %	32 %	32 %	–	–
	1997	–	–	–	–	16 %	33 %
	2000	42 %	68 %	26 %	33 %	46 %	46 %
Anzahl der Fußgänger, die bei Rot eintrafen	1992	N = 498	N = 134	N = 168	N = 22	–	–
	1997	–	–	–	–	N = 333	N = 217
	2000	N = 904	N = 775	N = 343	N = 207	N = 317	N = 220
<p>1 Der Anteil bezieht sich jeweils auf die Anzahl der Fußgänger, die bei Rot eintrafen. 2 Im Jahre 2000 höhere Kfz-Verkehrsstärke auf der zu überquerenden Fahrbahn und längere Grünzeit für Fußgänger 3 Im Jahre 2000 niedrigere Kfz-Verkehrsstärke auf der zu überquerenden Fahrbahn und längere Grünzeit für Fußgänger * DTA = Drucktastenampel</p>							

Wie stark die Verkehrssituation die Regelbefolgung beeinflusst, zeigt sich auch an der *Rue du Faubourg St. Antoine*. Dort hat die Kfz-Verkehrsstärke gegenüber 1997 um fast 20 % abgenommen. Zudem dauert die Fußgänger-Grünphase sieben Sekunden länger als früher. Hier wäre zu vermuten, dass diese Verlängerung die Zahl der Rotgänger senken sollte. Dass dies nicht der Fall ist, sondern eher das Gegenteil eintritt, liegt am erheblichen Anstieg der Vor- und Nachläufer. Die niedrige Verkehrsstärke führt dazu, dass die Grünphasen des Kfz-Verkehrs mitunter nicht mehr voll ausgelastet sind und der Fahrzeugstrom gegen Ende der Grünzeit abreißt. Die Fußgänger nutzen diese Situation in der Weise, dass sie ihre Querung schon kurz vor Ende des Fußgängerrots beginnen. Dabei verhalten sie sich durchaus sicherheitsorientiert und kontrollieren sorgfältig, ob Gefahr droht oder nicht.

Die beiden Beobachtungspunkte verdeutlichen insoweit, wie ausgeprägt auch Fußgänger auf verkehrliche Rahmenbedingungen reagieren und regelkonformes oder regelwidriges Verhalten nur bedingt als Ausfluss einer

Verkehrsmoral interpretiert werden kann. Wenn der Druck des Umfeldes entsprechend hoch ist, ergibt sich eine relative Konstanz regelwidrigen Verhaltens. Dies zeigt die Drucktastenampel am *Place de la Concorde*. Im Verlaufe von acht Jahren hat sich der Anteil der Rotgänger nahezu nicht geändert. Ampelschaltung und Verkehrsstärken haben sich während des Vergleichszeitraums nicht verändert, und so erlebt der Fußgänger an dieser Stelle weiter den Konflikt zwischen möglichen langen Wartezeiten, die bis über zwei Minuten reichen können, und dem Wunsch zur schnellen Querung. Dass die dabei erlittene Frustration nicht häufiger zu regelwidrigem Queren bei Rot führt, ist allein auf die Breite der zu querenden Straße und den Verkehr zurückzuführen. Ähnlich wie bei hochbelasteten Autobahnen zeigt sich auch hier die regulierende Kraft, die von hohen Verkehrsdichten ausgeht.

4.4.1.4 ITALIEN

Für ITALIEN liegen sowohl Beobachtungsergebnisse aus Mailand wie aus Rom vor, wobei in Rom, parallel zu den vorangehend beschriebenen Städten, Referenzdaten aus 1992 und 1997 zur Verfügung stehen. Die *Heute*-Beobachtungen fanden in Rom im Herbst 1999 statt. In Mailand betreffen die Vergleiche das Verhalten von Fußgängern an Signalanlagen während der Jahre 1997 und 2000. Ein erster Blick auf die in Rom gewonnenen Ergebnisse verdeutlicht, dass dort an vier von fünf Messstellen eine Verbesserung der Regelbeachtung der Fußgänger an roten Ampeln zu verzeichnen ist. Um zu entscheiden, ob diese Veränderungen das Ergebnis einer gestiegenen Verkehrsmoral sind, oder ob sie durch andere Faktoren hervorgerufen wurden, ist es erforderlich, die Messstellen dahingehend zu überprüfen, ob und in welcher Art Änderungen an den Querungsstellen feststellbar sind.

Tabelle 57 Entwicklung der Rotlichtbeachtung durch Fußgänger in ROM

		Via Nazionale ²	Via A. de Pretis ²	Via Nazionale ³ DTA*	Via A. Régolo	Via Torino
Anteil¹ Vor- und Nachläufer	1992	1 %	1 %	8 %	–	–
	1997	–	–	–	11 %	5 %
	1999	4 %	4 %	<1 %	7 %	7 %
Anteil¹ echter Rotgänger	1992	1 %	63 %	26 %	–	–
	1997	–	–	–	12 %	6 %
	1999	0 %	31 %	27 %	9 %	10 %
Anteil¹ aller Rotgänger	1992	2 %	64 %	34 %	–	–
	1997	–	–	–	23 %	11 %
	1999	4 %	35 %	27 %	16 %	17 %
Anzahl der Fußgänger, die bei Rot eintrafen	1992	N = 247	N = 379	N = 107	–	–
	1997	–	–	–	N = 353	N = 957
	1999	N = 391	N = 649	N = 144	N = 352	N = 762

1 Der Anteil bezieht sich jeweils auf die Anzahl der Fußgänger, die bei Rot eintrafen.
2 Im Jahre 1999 höhere Kfz-Verkehrsstärke auf der zu querenden Fahrbahn und kürzere Grünzeit für Fußgänger
3 kürzere Grünzeit, aber längere Gelbzeit für Fußgänger
* DTA = Drucktastenampel

Veränderungen haben sich beispielsweise an den drei Messstellen ergeben, die das Verhalten von 1992 mit dem des Jahres 1999 vergleichen. Derartige Veränderungen betreffen zum einen die Verkehrsstärke des Kfz-Stromes, aber auch die Grünzeiten der Fußgänger, wobei der Anstieg der Verkehrsstärke vorrangig durch motorisierter Zweiräder verursacht wird. An den Knotenpunkten *Via Nazionale* und *Via A. de Pretis* wurden die Alt/Avanti-Signale durch dreifeldrige Signale mit Rot-, Gelb- und Grünlicht ersetzt. Die Grünzeiten sind erheblich kürzer, dafür gibt es für die Fußgänger zusätzliche Gelbzeiten von 10 bzw. 15 Sekunden. Auf die Rotlichtbeachtung haben diese Veränderungen an der ersten Beobachtungsstelle nahezu keinen Einfluss. Hier lässt der starke Verkehr den Fußgängern einfach keine Chance, bei Rot zu queren. Die Fußgänger nutzen allerdings die dort geschaltete Gelbphase von 15 Sekunden intensiv zur Querung, aber immerhin 45 % derjenigen, die die Ampel bei Gelb erreichen, warten die nächste Grünphase ab.

Der erhebliche Rückgang der Zahl der echten Rotgänger auf der *Via A. de Pretis* sollte nicht unbedingt einer gewachsenen Verkehrsmoral zugeschrieben

werden. Hierfür spricht zum einen die Tatsache, dass die Gelbphase von 93 % der bei Gelb Ankommenden zum Queren genutzt wird, nur 7 % bleiben stehen. Zudem übt die gewachsene Verkehrsstärke einen erheblichen Druck hin zu mehr Regelbefolgung aus.

Sobald man Lichtsignalanlagen vergleicht, die keine wesentlichen Veränderungen aufweisen, fallen auch die Verhaltensänderungen geringer aus, wobei die Änderungen in beide Richtungen weisen. Hierbei ist an der *Via Torino* besonders interessant, dass die dort geschaltete sehr lange Gelbzeit von 31 Sekunden für Fußgänger von 99 % der bei Gelb Ankommenden zum Queren genutzt wird. Die Gelbphase wird quasi als verlängerte Grünphase interpretiert. Diese zusätzliche Option des Gelblichts, die es auch 1997 schon gab, verhindert trotzdem nicht, dass die Zahl der Rotgänger mäßig steigt.

Dass tatsächlich eine Tendenz zur Verbesserung der Regelbeachtung existiert, zeigen die Beobachtungen an der *Via A. Régiolo*. Dort hat die Kfz-Verkehrsstärke ein wenig abgenommen, dennoch ist die Zahl der Fußgänger, die bei Rot queren, rückläufig. Für diese Verbesserung des Ergebnisses kann auch nicht die lange Fußgänger-Gelbzeit von 31 Sekunden verantwortlich gemacht werden, denn diese Form der Signalisierung existierte bereits 1997.

An der Drucktastenampel an der *Via Nazionale* ist die Zahl der Rotsünder ebenfalls rückläufig, wobei der Rückgang allein auf das Konto der Vor- und Nachläufer geht. Auch an dieser Lichtsignalanlage hat es eine Reihe von Veränderungen gegeben, so wurden die früheren Avanti-Signale gegen reine Lichtsignale in drei Farben getauscht. Die Grünzeit wurde um vier Sekunden verkürzt und eine 20 Sekunden lange Gelbzeit eingeführt. Geschaltet ist die Anlage sehr fußgängerfreundlich, nach Betätigen des Knopfes vergehen maximal fünf Sekunden bis zum Fußgänger-Grün. Bedingt durch diese Schaltung, insbesondere der langen Gelbzeit, treten nahezu keine Rot-Vorläufer auf, und auch die der Nachläufer ist extrem gering. Die konstant hohe Zahl derjenigen, die bei voll Rot gehen, hat sich nicht geändert. Hierbei handelt es sich überwiegend um Passanten, die die Drucktastenampel überhaupt nicht bedienen.

Damit ergibt sich insgesamt für Rom ein eher positives Bild der Regelbeachtung durch Fußgänger. Dass dies in anderen Städten ITALIENS anders aussieht, verdeutlichen die Zahlen aus Mailand. Dort konnte das Verhalten der Fußgänger an zwei Signalanlagen für die Jahre 1997 und 2000 verglichen werden. Während dieses Zeitraums hatten sich die Kfz-Verkehrsstärken an

beiden Stellen kaum verändert. Die Fußgänger-Grünzeiten an der *Piazza S. Babila* waren identisch, die an der *Via Giovanni Omboni* von 39 auf 37 Sekunden verkürzt. Während am ersten Beobachtungspunkt vor allem der Anteil der Vor- und Nachläufer zunimmt, wächst an der zweiten Stelle die Zahl der *echten* Rotgänger. Diesen Anstieg allein auf die um zwei Sekunden verkürzte Grünzeit zurückzuführen, wäre sicher falsch. Vielmehr deutet sich hier an, dass in Mailand die Befolgung der Fußgängerampeln tatsächlich schlechter geworden ist.

Tabelle 58 Entwicklung der Rotlichtbeachtung durch Fußgänger in MAILAND

		Piazza S. Babila	Via Giovanni Omboni
Anteil¹ Vor- und Nachläufer	1997	6 %	24 %
	2000	12 %	23 %
Anteil¹ echter Rotgänger	1997	3 %	9 %
	2000	4 %	19 %
Anteil¹ aller Rotgänger	1997	9 %	33 %
	2000	16 %	42 %
Anzahl der Fußgänger, die bei Rot eintrafen	1997	N = 1.063	N = 139
	2000	N = 906	N = 216
1 Der Anteil bezieht sich jeweils auf die Anzahl der Fußgänger, die bei Rot eintrafen.			

Fasst man die Ergebnisse zur Lichtsignalbeachtung von Fußgängern zusammen, wird deutlich, dass die Entwicklung in den untersuchten Ländern unterschiedlich verlaufen ist. In DEUTSCHLAND ist die Zahl echter Rotgänger generell gering. Wesentliche Verschiebungen, die auf eine grundsätzliche Veränderung der Moral hindeuten, sind nicht feststellbar. Es deutete sich allerdings an, dass Fußgänger mit den Randzonen des Rotlichts tendenziell großzügiger umgehen.

In BELGIEN ist dagegen eine Verschlechterung der Verkehrsmoral der Fußgänger feststellbar, insbesondere die Zahl echter Rotgänger wächst.

FRANKREICH ist ein gutes Beispiel dafür, welchen Einfluss Verkehrsverhältnisse auf die Regelbeachtung haben können. Insbesondere hohe Kfz-Verkehrsdichten erzwingen quasi regeltreues Verhalten, umgekehrt erhöht sich die Zahl der Rotsünder, wenn sinkende Kfz-Stärken eine Querung gegen Ende der Kfz-Rotphase ermöglichen.

Hinweise auf andere Einflüsse liefern die Zahlen aus ITALIEN. Dort führen Besonderheiten in den Ampelschaltungen, insbesondere extreme Verlängerungen der Fußgänger-Gelbzeiten mancherorts dazu, dass letztere quasi als Verlängerung der Grünzeit verstanden werden. Wenn es allerdings darum geht, einen allgemeinen Trend auszumachen, bietet Rom ein Bild, das eher durch eine Verbesserung der Regelbefolgung geprägt ist. Dies ist anders in Mailand, dort scheint die Ampelmoral der Fußgänger eher abzunehmen.

Interessant an diesem Ergebnis ist die Tatsache, dass die Verhaltensentwicklungen von Fußgängern und Kraftfahrern in den Städten Rom und Mailand jeweils in die gleiche Richtung weisen, in Rom in Richtung einer Besserung, in Mailand dagegen eher in Richtung einer Verschlechterung der Situation. Dies könnte darauf hindeuten, dass tatsächlich regionale Tendenzen existieren, die übergreifend bei allen Verkehrsteilnehmergruppen wirksam werden. Dies allerdings definitiv zu entscheiden, bedürfte vertiefter ergänzender Beobachtungen, für die im Rahmen dieser Studie kein Platz war.

5. EINSTELLUNGEN ZU VERKEHRSVORSCHRIFTEN IN DEUTSCHLAND

Nachdem das vorangehende Kapitel auf der Grundlage von Messungen und Beobachtungen Verhaltensänderungen von Verkehrsteilnehmern in vier europäischen Ländern dargestellt hat, wollen wir im Folgenden über Einstellungen und Einstellungsänderungen bei Kraftfahrern in DEUTSCHLAND berichten. Grundlage der Ausführungen sind die Ergebnisse zweier Befragungen, die im zeitlichen Abstand von 22 Jahren bei Führerscheinbesitzern durchgeführt wurden.

Die erste Befragung erfolgte 1978 im Rahmen der UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung No. 6 *Vorschrift und Verhalten*. Der dort seinerzeit eingesetzte umfangreiche Fragenkatalog wurde, abgesehen von wenigen notwendigen Modifikationen in identischer Formulierung und Reihenfolge in einer repräsentative Stichprobe von Kraftfahrern im Jahre 2000 genutzt. Auf diese Weise ist es möglich, Einstellungsänderungen, die in den vergangenen zwei Jahrzehnten stattgefunden haben, nach Art und Umfang abzuschätzen. Bei der Durchführung des Vergleichs ist allerdings Folgendes zu bedenken:

Da die erste Befragung 1978 lange vor der Wiedervereinigung stattfand, basieren deren Daten ausschließlich auf Antworten von Kraftfahrern aus der alten Bundesrepublik. Aus diesem Grunde müssen sich die im Folgenden berichteten Vergleichsvergleiche auf diesen Teil Deutschlands beschränken.

Anders ist dies für Aussagen, die ausschließlich die Situation im Jahre 2000 betreffen. Hier stützt sich die repräsentative Umfrage auf Befragte in ganz Deutschland, entsprechend gelten die Ergebnisse für die gesamte Bundesrepublik. Gleichzeitig ist auf der Basis der Daten des Jahres 2000 ein Vergleich der Einstellungen zwischen West und Ost möglich. Dass hier zum Teil erhebliche Unterschiede bestehen, zeigen die Ergebnisse dieses Kapitels.

Zwei weitere Variablen, die schon nach den Ergebnissen von 1978 einen wesentlichen Einfluss auf die Verkehrsmoral und den Umgang mit Verkehrsregeln haben, betreffen das *Geschlecht* und das *Alter* der Fahrer. Auch diesen beiden Aspekten schenken die folgenden Ausführungen dementsprechende Aufmerksamkeit.

Inhaltlich geht es in Kapitel 5 um die generellen Einstellungen zu Verhaltensvorschriften und zu den Vorstellungen, die man hinsichtlich der Gefährlichkeit von Regelverstößen und bezüglich der Fahrer hat, die sich regeltreu oder regelwidrig verhalten. Hieran schließt sich in Kapitel 6 eine Darstellung des berichteten Umgangs mit einer Reihe von Vorschriften an. Zur Abrundung des empirischen Teils berichtet Kapitel 7 schließlich über den Stellenwert verschiedener Faktoren, die die Regelbeachtung beeinflussen.

5.1 Der generelle Stellenwert von Verkehrsvorschriften

Eine Antwort auf die Frage zu finden, welche Bedeutung Verkehrsvorschriften für das Verhalten der Verkehrsteilnehmer haben, erweist sich als schwierig. Betrachtet man etwa die Vielzahl der Regelverstöße, die täglich allerorten begangen werden, liegt für manche der Schluss nahe, Verkehrsvorschriften für weitgehend bedeutungslos zu halten.

Bei genauerer Analyse der realen Verhältnisse zeigt sich allerdings, dass der Verkehr nur abgewickelt werden kann, weil Regeln – trotz aller Verstöße – das Verhalten der Verkehrsteilnehmer nachhaltig beeinflussen. Regeln stehen dabei zum Teil in Konkurrenz zu anderen Einflussfaktoren. Zu erläutern, welchen Stellenwert sie im Kontext der verschiedenen Einflüsse haben, ist das Anliegen dieses Abschnitts.

Dass den Verkehrsregeln nach Meinung der Kraftfahrer eine herausragende Bedeutung für das eigene Verhalten zukommt, zeigt die folgende Tabelle. Sie verdeutlicht, dass Verkehrsregeln vor allen anderen Einflussfaktoren als bedeutsamster Punkt der eigenen Fahrweise genannt werden.

Tabelle 59 Bedeutsamster Einflussfaktor für die eigene Fahrweise/
West-Ost (2000)

	West	Ost	Gesamt
1. Verkehrsregeln ¹	28 %	50 %	33 %
2. Verkehrsdichte	21 %	15 %	20 %
3. Fahrweise der anderen Verkehrsteilnehmer	14 %	9 %	13 %
4. Verkehrszeichen/-schilder	8 %	2 %	8 %
5. Eigene Stimmung	8 %	9 %	7 %
6. Persönlicher Zeitdruck	7 %	2 %	6 %
7. Streckenkenntnis	4 %	2 %	4 %
8. Zustand der Straße	3 %	3 %	3 %
9. Leistungsfähigkeit des eigenen Fahrzeugs	3 %	5 %	4 %
10. Tageszeit	1 %	1 %	1 %
11. Mitfahrer im Auto	1 %	2 %	1 %
	N = 967	N = 246	N = 1.214
1 Aus einem Katalog von 11 Faktoren mussten die Befragten den bedeutsamsten auswählen.			

Verkehrsregeln werden nach Meinung der Befragten für bedeutsamer gehalten als situative Faktoren. Dass diese Einschätzung nicht zwingend richtig ist, haben die Ausführungen in Kapitel 4 deutlich gemacht, wo die Bedeutung situativer Faktoren für die Regelbefolgung sichtbar wurde. Insoweit spiegeln die Antworten der Befragten nicht die objektive Einflussstärke der Faktoren wider, letztere wäre nur mit Hilfe komplizierter Beobachtungs- und Messverfahren zu ermitteln. In bezug auf unser Thema belegen die Ergebnisse jedoch, dass Verkehrsregeln nicht a priori als eine vernachlässigbare Einflussgröße, sondern als bedeutsamer Faktor gesehen werden. Wie die Tabelle weiter zeigt, gelten Verkehrsregeln und –zeichen insbesondere den Kraftfahrern in den neuen Bundesländern als bedeutsamster Faktor für die Steuerung des eigenen Verhaltens. In den Neuen Ländern dominiert der Faktor *Regeln* deutlicher als im Westen, jeder zweite Fahrer aus den östlichen Bundesländern hält Verkehrsregeln für das wichtigste Element der eigenen Verhaltenssteuerung.

Im Vorspann dieses Kapitels hatten wir darauf hingewiesen, dass Alter und Geschlecht einen wesentlichen Einfluss auf die Einstellungen zu Regeln haben. Bezüglich der Beurteilung des generellen Stellenwerts von Regeln gilt

dies nicht für den Faktor Geschlecht. Weder im Westen noch im Osten bestätigt sich die Annahme, Frauen würden den Regeln einen höheren Stellenwert zumessen als Männer. Der Einfluss des Alters zeigt sich in der Weise, dass insbesondere ältere Fahrer über 60 Jahre die Bedeutung der Verkehrsregeln im Vergleich zu anderen Faktoren stärker betonen als jüngere dies tun. Bezüglich des Stellenwerts von Verkehrszeichen gilt, dass diesen von den jüngsten Fahrern (unter 24 Jahre) die größte Bedeutung zugewiesen werden. Beide Befunde gelten für die westlichen wie die östlichen Bundesländer.

Die zentrale Frage im Hinblick auf das Thema unserer Untersuchung betrifft nun die Entwicklung der Bedeutung von Verkehrsvorschriften im Zeitverlauf. Ein Rückgang im Stellenwert würde auf negative Veränderungen hindeuten. Dass davon jedoch keine Rede sein kann, zeigt die folgende Tabelle. Hierbei ist zu beachten, dass der Vergleich der Jahre 1978 und 2000 nur für den Bereich der ehemaligen Bundesrepublik möglich ist.

Tabelle 60 Bedeutsamster Einflussfaktor für die eigene Fahrweise/ 1978 + 2000 (Deutschland-West)

	1978	2000
1. Verkehrsregeln ¹	22 %	28 %
2. Verkehrsdichte	16 %	21 %
3. Fahrweise der anderen Verkehrsteilnehmer	23 %	14 %
4. Eigene Stimmung	7 %	8 %
5. Verkehrszeichen und -schilder	2 %	8 %
6. Persönlicher Zeitdruck	3 %	7 %
7. Streckenkenntnis	8 %	4 %
8. Zustand der Straße	3 %	3 %
9. Leistungsfähigkeit des eigenen Fahrzeugs	6 %	3 %
10. Mitfahrer im Auto	1 %	1 %
11. Tageszeit	1 %	1 %
12. keine Angabe	8 %	2 %
	N = 414	N = 965
1 Aus dem Katalog von 11 Faktoren mussten die Befragten den bedeutsamsten auswählen.		

Wie die Tabelle zeigt, dominierten 1978 wie 2000 nach Meinung der Fahrer drei Aspekte, und zwar:

- die Verkehrsregeln,
- die Verkehrsdichte,
- die Fahrweise anderer Verkehrsteilnehmer.

Hierbei ist als Tendenz zu beobachten, dass Verkehrsregeln an Bedeutung eher zugenommen haben, gleiches gilt übrigens auch für die sichtbaren Symbole der Regeln, die Verkehrszeichen und –schilder. Nicht nur den Regeln, sondern auch den Zeichen wird im Jahre 2000 größeres Gewicht zugemessen als 1978. Weitere Veränderungen zeigen sich in der stärkeren Betonung der Verkehrsdichte sowie des persönlichen Zeitdrucks, beides Ergebnisse, die durch die Alltagserfahrung bestätigt werden. Die *Fahrweise der anderen*, 1978 noch der häufigst genannte Faktor, hat dagegen an Bedeutung für das eigene Verhalten verloren.

Als wichtigstes Ergebnis bleibt somit festzuhalten, dass die subjektiv wahrgenommene Bedeutung von Verkehrsregeln im Verlaufe der Jahre eher gewachsen ist und auf keinen Fall abgenommen hat. Welche Einstellungen im Einzelnen in Bezug auf die Verkehrsregeln herrschen, zeigt der folgende Abschnitt.

5.2 Grundlegende Einstellungen zu Verhaltensvorschriften

Vorschriften gelten vielfach als Einschränkung der persönlichen Freiheit. Ob Kraftfahrer mehrheitlich diese Einstellung teilen, beantwortet der erste Punkt dieses Abschnitts.

Der zweite Kritikpunkt, dem Verkehrsvorschriften regelmäßig ausgesetzt sind, betrifft deren Umfang und Komplexität, beides Punkte, denen nicht nur die Verkehrsteilnehmer selbst, sondern auch Fachleute kritisch gegenüberstehen. Dass hierzu die Meinung sehr differenziert ist, zeigt der zweite Punkt des Abschnitts.

Trotz aller kritischen Anmerkungen, die gegen Vorschriften vorgebracht werden, stehen deren funktionale positive Konsequenzen außer Frage. Punkt 3 dieses Abschnitts zeigt dies hinsichtlich der Aspekte Sicherheit und Flüssigkeit des Verkehrs.

Eine erfolgreiche Umsetzung von Vorschriften setzt allerdings voraus, dass diese von den Akteuren als für sie selbst verbindlich empfunden werden. Mit dem Versuch der Antwort auf die Frage, inwieweit Kraftfahrer Regeln für sich persönlich als verbindlich erleben, schließt dieser Abschnitt.

5.2.1 Vorschriften als Einschränkung der persönlichen Freiheit

Um beurteilen zu können, in welchem Maße Verkehrsvorschriften als Einschränkung der persönlichen Freiheit empfunden werden, enthielt der Fragebogen zwei Aussagen, die es anhand einer vorgegebenen Fünfer-Skala zu beantworten galt. Die Aussage *"Die Vorschriften zum Straßenverkehr bedeuten eine Einschränkung der persönlichen Freiheit"* drückt dabei ein wesentlich stärkeres Maß der Gängelung aus als der zweite Satz: *"Der Spielraum des Kraftfahrers wird durch die Straßenverkehrsvorschriften zu stark eingeengt"*. Dementsprechend fällt die Zustimmung zu der ersten Behauptung deutlich schwächer aus als zu der zweiten Aussage, wie Tabelle 61 zeigt.

Zwei Drittel der Kraftfahrer sehen in den Vorschriften zum Straßenverkehr zwar **keine** Einschränkung der persönlichen Freiheit, aber als Einengung werden Vorschriften häufiger empfunden. Neben diesem generellen Ergebnis verdienen die Unterschiede, die sich zwischen alten und neuen Bundesländern abzeichnen, Aufmerksamkeit. Es wird deutlich, dass Regeln in den neuen Ländern weit weniger als im Westen als Einschränkung oder Gängelung empfunden werden. Nur eine Minderheit im Osten erlebt die Vorschriften im Straßenverkehr als Einschränkung der persönlichen Freiheit, im Westen sind dies immerhin fast ein Viertel der Befragten. Auch eine Einengung des Spielraums als Kraftfahrer wird im Westen häufiger empfunden als im Osten.

Tabelle 61 Regeln als Einschränkung der persönlichen Freiheit/West-Ost (2000)

		West	Ost	Gesamt
Die Vorschriften zum Straßenverkehr bedeuten eine Einschränkung der persönlichen Freiheit	stimmt genau	7 %	1 %	5 %
	stimmt in etwa	17 %	8 %	15 %
	unentschieden	23 %	18 %	22 %
	stimmt kaum	27 %	22 %	26 %
	stimmt gar nicht	27 %	51 %	32 %
		100 %	100 %	100 %
Der Spielraum des Kraftfahrers wird durch die Straßenverkehrsvorschriften zu stark eingengt	stimmt genau	12 %	5 %	11 %
	stimmt in etwa	27 %	20 %	26 %
	unentschieden	28 %	21 %	26 %
	stimmt kaum	23 %	33 %	25 %
	stimmt gar nicht	10 %	21 %	12 %
		100 %	100 %	100 %
	N = 967	N = 246	N = 1.214	

Tendenziell bestätigt sich auch die These, dass Männer und Jüngere im stärkeren Maße eine Einschränkung durch Regeln empfinden als Frauen und ältere Fahrer. Die beiden folgenden Tabellen zeigen dies anhand der Mittelwerte.

Tabelle 62 Regeln als Einschränkung der persönlichen Freiheit/Geschlecht (2000)

	Männer	Frauen	Gesamt
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}
Die Vorschriften im Straßenverkehr bedeuten eine Einschränkung der persönlichen Freiheit	3,5 ¹	3,8	3,6
Der Spielraum des Kraftfahrers wird durch die Straßenverkehrsvorschriften zu sehr eingengt	2,9	3,2	3,0
	N = 578	N = 636	N = 1.214

1 Die Zahlen weisen den Mittelwert der Skala, die von 1 = *stimmt genau* bis 5 = *stimmt gar nicht* reicht, d. h. je niedriger der Zahlenwert, desto höher die Zustimmung.

Tabelle 63 Regeln als Einschränkung der persönlichen Freiheit/Alter (2000)

	ALTER			Gesamt X̄
	≤ 29 Jahre	30–54 Jahre	> 54 Jahre	
<i>Die Vorschriften im Straßenverkehr bedeuten eine Einschränkung der persönlichen Freiheit</i>	3,5 ¹	3,6	3,8	3,6
<i>Der Spielraum des Kraftfahrers wird durch die Straßenverkehrsvorschriften zu sehr eingeengt</i>	2,9	3,0	3,2	3,0
	N = 272	N = 575	N = 367	N = 1.214
1 Bezüglich der ausgewiesenen Mittelwerte vgl. die Erläuterung in Tabelle 62.				

Dass die Beurteilung der Regeln in diesem Zusammenhang im Laufe der Zeit Veränderungen unterworfen war, belegt der Vergleich der Befragungsergebnisse von 1978 mit denen aus dem Jahre 2000.

Tabelle 64 Regeln als Einschränkung der persönlichen Freiheit/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
<i>Die Vorschriften zum Straßenverkehr bedeuten eine Einschränkung der persönlichen Freiheit</i>	stimmt genau	6 %	7 %
	stimmt in etwa	12 %	17 %
	unentschieden	8 %	22 %
	stimmt kaum	17 %	27 %
	stimmt gar nicht	57 %	27 %
		100 %	100 %
<i>Der Spielraum des Kraftfahrers wird durch die Straßenverkehrsvorschriften zu stark eingeengt</i>	stimmt genau	15 %	12 %
	stimmt in etwa	21 %	27 %
	unentschieden	13 %	28 %
	stimmt kaum	27 %	23 %
	stimmt gar nicht	24 %	10 %
		100 %	100 %
		N = 414	N = 968

Wie Tabelle 64 zeigt, hat die Zahl derer, die Verkehrsvorschriften als lästiges Korsett der eigenen Freiheit empfinden, in den letzten zwei Jahrzehnten eher zugenommen. Besonders deutlich wird dies anhand der Antwortkategorie für

die völlige Ablehnung der beiden Statements in Tabelle 64. Die völlige Ablehnung der härteren Aussage *"Vorschriften bedeuten eine Einschränkung der persönlichen Freiheit"* ist von 57 % auf 27 % zurückgegangen. Bei der weichen Aussage *"... durch Straßenverkehrsvorschriften zu stark eingeengt"* ging die völlige Ablehnung von 24 % auf 10 % zurück.

Gleichzeitig gilt es aber auch zu betonen, dass mehrheitlich weder 1978 noch 2000 Verkehrsregeln als unzumutbare Einschränkung empfunden wurden bzw. werden. Es deutet sich allerdings an, dass die Öffentlichkeit auf formale Regeln sensibler reagiert als früher.

5.2.2 Umfang und Komplexität der Vorschriften

Ein Großteil der Kritik an den Verkehrsvorschriften stützt sich auf den Vorwurf, diese seien zu umfangreich und zu kompliziert. Welchen Umfang diese Kritik in Deutschland hat, verdeutlicht die folgende Tabelle 65.

Es wird deutlich, dass über die Hälfte der Kraftfahrer den Regelkatalog für zu umfangreich hält. Entsprechend groß ist die Zahl derer, die glauben, dass ein Großteil der Vorschriften gestrichen werden könnte.

Über die zu große Komplexität der Regeln klagen mehr als ein Drittel der Fahrer. Die Kritik am Umfang des Regelwerkes fällt dabei im Westen deutlicher aus als im Osten. Dementsprechend halten Kraftfahrer im Westen Vorschriften häufiger für verzichtbar. Alter und Geschlecht spielen für die Beurteilung von Umfang und Komplexität der Regeln keine wesentliche Rolle. Allein, wenn es um die Frage geht, ob Vorschriften gestrichen werden könnten, zeigt sich ein gewisser Einfluss dieser Variablen: 45 % der Männer, aber nur 35 % der Frauen stünden einer Streichung positiv gegenüber. Auch gilt, dass Jüngere das Streichen von Vorschriften häufiger positiv beurteilen, als Ältere dies tun. Sichtbar wird aus den Ergebnissen, dass das Unbehagen, das gegenüber Verkehrsvorschriften existiert, wesentlich vom Umfang und der Komplexität der Regeln herrührt.

Tabelle 65 Beurteilung des Umfangs, der Komplexität und der Verzichtbarkeit von Regeln/West-Ost (2000)

		West	Ost	Gesamt
Die Vorschriften im Straßenverkehr sind zu umfangreich	stimmt genau	21 %	15 %	20 %
	stimmt in etwa	35 %	30 %	34 %
	unentschieden	21 %	19 %	20 %
	stimmt kaum	16 %	23 %	17 %
	stimmt gar nicht	7 %	11 %	8 %
		100 %	100 %	100 %
Die Straßenverkehrsvorschriften sind zu kompliziert	stimmt genau	11 %	9 %	11 %
	stimmt in etwa	26 %	24 %	26 %
	unentschieden	28 %	22 %	26 %
	stimmt kaum	23 %	24 %	23 %
	stimmt gar nicht	13 %	20 %	14 %
		100 %	100 %	100 %
Ein Großteil der Vorschriften könnte gestrichen werden	stimmt genau	16 %	11 %	15 %
	stimmt in etwa	34 %	26 %	32 %
	unentschieden	22 %	27 %	23 %
	stimmt kaum	21 %	21 %	21 %
	stimmt gar nicht	7 %	15 %	9 %
		100 %	100 %	100 %
		N = 967	N = 246	N = 1.214

Dass diese Kritik über die Jahrzehnte tendenziell eher zu- als abgenommen hat, belegen die folgenden drei Tabellen. Hierbei ist anzumerken, dass während des genannten Zeitraums die Verkehrsregelung tatsächlich an Umfang und Komplexität zugenommen hat, wie wir in Abschnitt 2.1 gezeigt haben.

Tabelle 66 Beurteilung des Regelumfangs/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Die Vorschriften im Straßenverkehr sind zu umfangreich	stimmt genau	25 %	21 %
	stimmt in etwa	29 %	35 %
	unentschieden	15 %	21 %
	stimmt kaum	18 %	16 %
	stimmt gar nicht	12 %	7 %
		100 % N = 411	100 % N = 965

Während die Kritik, die sich gegen den Umfang der Vorschriften richtet, nur mäßig gewachsen ist, fällt der Vorwurf, die Vorschriften seien zu kompliziert, im Jahre 2000 deutlicher aus als 1978 (Tabelle 67).

Tabelle 67 Beurteilung der Komplexität der Verkehrsvorschriften/ 1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Die Straßenverkehrsvorschriften sind zu kompliziert	stimmt genau	14 %	11 %
	stimmt in etwa	17 %	26 %
	unentschieden	13 %	27 %
	stimmt kaum	27 %	23 %
	stimmt gar nicht	29 %	13 %
		100 % N = 414	100 % N = 965

Hier hat die Zahl derer, die eine zu große Komplexität der Vorschriften bemängeln, zugenommen. Dies wird insbesondere anhand des Rückgangs bei der ablehnenden Antwort *stimmt gar nicht* deutlich. Noch deutlicher wird die kritischere Beurteilung im Jahre 2000 an der Zahl derer, die die Meinung vertreten, *ein Großteil der Vorschriften könnte gestrichen werden*.

Tabelle 68 Beurteilung der Verzichtbarkeit von vielen Vorschriften/
1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
<i>Ein Großteil der Vorschriften könnte gestrichen werden</i>	stimmt genau	13 %	14 %
	stimmt in etwa	22 %	30 %
	unentschieden	12 %	21 %
	stimmt kaum	28 %	22 %
	stimmt gar nicht	25 %	13 %
		100 % N = 414	100 % N = 966

Standen 1978 einer derartigen Forderung nach Streichung vieler Vorschriften – wie dies ja beispielsweise in den Niederlanden Anfang der neunziger Jahre geschehen ist (vgl. ELLINGHAUS, SEIDENSTECHER, STEINBRECHER, 1997, S. 19) – 53 % der Westdeutschen ablehnend gegenüber, hat sich deren Zahl bis zum Jahre 2000 auf 35 % verringert.

Insgesamt zeigt der Zeitvergleich, dass Kraftfahrer im Jahre 2000 Verkehrsregeln kritischer gegenüberstehen als im Jahre 1978. Dies gilt trotz der Bedeutung und positiven Konsequenzen, die die Fahrer den Regeln grundsätzlich beimessen. Auf letztere wollen wir im Folgenden näher eingehen.

5.2.3 Beurteilung positiver Konsequenzen des Einhaltens von Verkehrsvorschriften

Kraftfahrer sehen die wesentliche Funktion von Verkehrsregeln in deren positivem Einfluss auf die Sicherheit. Deutlich geringer werden deren Auswirkungen auf die Flüssigkeit des Verkehrs eingeschätzt. Wie Tabelle 69 zeigt, glauben immerhin zwei Drittel der Kraftfahrer, dass durch eine konsequente Beachtung der Vorschriften der Verkehr sicherer würde. Die Meinung, dass der Verkehr bei Einhaltung der Regeln auch flüssiger würde, vertreten 57 %.

Tabelle 69 Bewertung der positiven Konsequenzen der Befolgung von Verkehrsvorschriften/West-Ost (2000)

		West	Ost	Gesamt
Wenn sich alle Verkehrsteilnehmer an die Vorschriften halten würden, wäre der Straßenverkehr viel sicherer	stimmt genau	30 %	52 %	35 %
	stimmt in etwa	33 %	26 %	31 %
	unentschieden	24 %	12 %	21 %
	stimmt kaum	10 %	8 %	9 %
	stimmt gar nicht	3 %	2 %	3 %
		100 %	100 %	100 %
Wenn alle entsprechend den Vorschriften fahren würden, wäre der Verkehr viel flüssiger	stimmt genau	21 %	29 %	23 %
	stimmt in etwa	34 %	32 %	34 %
	unentschieden	25 %	23 %	24 %
	stimmt kaum	14 %	14 %	14 %
	stimmt gar nicht	6 %	2 %	5 %
		100 %	100 %	100 %
	N = 967	N = 246	N = 1.214	

Gleichzeitig macht die Tabelle aber auch noch einmal deutlich, dass Regeln in West und Ost unterschiedlich wahrgenommen werden, wobei die Auswirkungen einer konsequenten Regelbefolgung auf die Flüssigkeit des Verkehrs einheitlicher wahrgenommen werden als die Auswirkungen auf die Sicherheit. Tendenziell gilt aber für beide Aspekte, dass das Vertrauen auf positive Konsequenzen der Regelbefolgung im Osten verbreiteter ist als im Westen. Dagegen sind die Unterschiede in der Beurteilung dieser Frage zwischen Männern und Frauen eher gering und bei einer Analyse der Antworten in Abhängigkeit vom Alter zeigt sich, dass allein die über 60-Jährigen vom Durchschnitt abweichen. Das Vertrauen auf positive Folgen einer konsequenten Regelbefolgung ist bei den Älteren ausgeprägter als beim Rest der Bevölkerung.

Interessant ist nun, wie sich die Beurteilungen im Verlaufe der Zeit verändert haben. Wie die folgende Tabelle zeigt, vertrat 1978 in Westdeutschland über die Hälfte der befragten Fahrer (54 %) nachdrücklich (*stimmt genau*) die Meinung, dass die Einhaltung der Regeln der Sicherheit diene. Der Vergleichswert für das Jahr 2000 hat sich auf 30 % verringert.

Tabelle 70 Bewertung der positiven Konsequenzen der Befolgung von Verkehrsvorschriften/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Wenn sich alle Verkehrsteilnehmer an die Vorschriften halten würden, wäre der Straßenverkehr viel sicherer	stimmt genau	54 %	30 %
	stimmt in etwa	21 %	33 %
	unentschieden	8 %	24 %
	stimmt kaum	12 %	10 %
	stimmt gar nicht	5 %	3 %
		100 % N = 414	100 % N = 968
Wenn alle entsprechend den Vorschriften fahren würden, wäre der Verkehr viel flüssiger	stimmt genau	28 %	21 %
	stimmt in etwa	18 %	34 %
	unentschieden	17 %	25 %
	stimmt kaum	21 %	14 %
	stimmt gar nicht	16 %	6 %
		100 % N = 414	100 % N = 965

Etwas anders sieht dies bezogen auf die Flüssigkeit des Verkehrs aus. Hier deuten die Zahlen darauf hin, dass der Befolgung von Regeln im Jahre 2000 tendenziell mehr positive Konsequenzen zugeschrieben werden als dies 1978 der Fall war. Die Ergebnisse zeigen insoweit eine Bedeutungsverlagerung hinsichtlich der Konsequenzen von Regelbefolgung. Während vor zwei Jahrzehnten Sicherheitsargumente stark dominierten, spielen heute funktionale (Flüssigkeits-)Aspekte zunehmend eine Rolle.

Tabelle 71 Können Verstöße gegen Verkehrsvorschriften auch positive Folgen haben?/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Können Verstöße gegen Verkehrsvorschriften auch nützlich und zweckmäßig sein, also positive Konsequenzen haben?	JA	56 %	58 %
	NEIN	44 %	41 %
	keine Angabe	–	1 %
		100 % N = 414	100 % N = 967

Unverändert geblieben ist über die Jahre die Meinung zu der Frage, ob Verstöße gegen Verkehrsvorschriften auch nützlich oder zweckmäßig sein können. Tabelle 71 zeigt, dass über die Hälfte der Befragten die Ansicht vertreten, dass Regelverstöße durchaus positive Konsequenzen haben können.

5.2.4 Die Relevanz von Vorschriften für die eigene Person

Um zu überprüfen, inwieweit Kraftfahrer Vorschriften als relevant für sich einschätzen, werden die Antworten auf drei Statements herangezogen. Diese sowie die jeweiligen Antwortverteilungen, getrennt nach West und Ost, zeigt die folgende Tabelle 72.

Tabelle 72 Akzeptierte Relevanz von Vorschriften für die eigene Person/ West-Ost (2000)

		West	Ost	Gesamt
<i>Vorschriften sind für andere wichtiger als für mich</i>	stimmt genau	3 %	2 %	2 %
	stimmt in etwa	9 %	3 %	8 %
	unentschieden	23 %	12 %	21 %
	stimmt kaum	26 %	22 %	25 %
	stimmt gar nicht	40 %	61 %	44 %
		100 %	100 %	100 %
<i>Ein geschickter Fahrer kann es sich erlauben, öfter gegen die Verkehrsvorschriften zu verstoßen</i>	stimmt genau	3 %	1 %	2 %
	stimmt in etwa	17 %	7 %	15 %
	unentschieden	24 %	9 %	21 %
	stimmt kaum	25 %	31 %	26 %
	stimmt gar nicht	30 %	52 %	35 %
		100 %	100 %	100 %
<i>Wenn man sich auf die eigene Erfahrung verlässt, braucht man keine Vorschriften</i>	stimmt genau	5 %	1 %	4 %
	stimmt in etwa	16 %	7 %	14 %
	unentschieden	21 %	14 %	20 %
	stimmt kaum	30 %	33 %	30 %
	stimmt gar nicht	28 %	46 %	32 %
		100 %	100 %	100 %
	N = 967	N = 246	N = 1.214	

Es wird deutlich, dass die überwiegende Mehrzahl der Kraftfahrer die Relevanz der Vorschriften für das eigene Verhalten akzeptiert. Die Meinung, dass Regeln "eher für die anderen" seien, oder dass sich ein geschickter Fahrer über Regeln hinwegsetzen könnte, vertritt nur eine kleine Minderheit. Gleichzeitig ist erkennbar, dass Fahrer in den neuen Bundesländern Regeln in stärkerem Maße eine Relevanz für das eigene Verhalten zuschreiben als Fahrer im Westen dies tun.

Wie im Kontext der bisherigen Erfahrungen zu erwarten, ist die Akzeptanz der Relevanz von Regeln für die eigene Person bei Frauen und älteren Fahrern ausgeprägter als bei Männern und jungen Fahrern. Ein Zeitvergleich zeigt allerdings, dass das Ausmaß, Regeln für die eigene Person als relevant zu erachten, im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte eher abgenommen hat. Tabelle 73 zeigt dies deutlich.

Tabelle 73 Akzeptierte Relevanz von Vorschriften für die eigene Person/ 1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
<i>Vorschriften sind für die anderen wichtiger als für mich</i>	stimmt genau	2 %	3 %
	stimmt in etwa	2 %	9 %
	unentschieden	5 %	23 %
	stimmt kaum	7 %	26 %
	stimmt gar nicht	84 %	40 %
		100 %	100 %
<i>Ein geschickter Fahrer kann es sich erlauben, öfter gegen die Verkehrsvorschriften zu verstoßen</i>	stimmt genau	4 %	3 %
	stimmt in etwa	10 %	18 %
	unentschieden	9 %	24 %
	stimmt kaum	20 %	25 %
	stimmt gar nicht	57 %	30 %
		100 %	100 %
<i>Wenn man sich auf die eigene Erfahrung verlässt, braucht man keine Vorschriften</i>	stimmt genau	7 %	5 %
	stimmt in etwa	7 %	16 %
	unentschieden	8 %	21 %
	stimmt kaum	27 %	30 %
	stimmt gar nicht	51 %	28 %
		100 %	100 %
		N = 414	N = 966

So lehnten 1978 noch 84 % das Statement "*Vorschriften sind für andere wichtiger als für mich*" nachdrücklich ab. Die Vergleichszahl im Jahre 2000 liegt bei 40 %. Ähnliches zeichnet sich für die beiden anderen Statements in Tabelle 73 ab, auch hier ist die nachdrückliche Ablehnung zurückgegangen und hat die Zustimmung zugenommen. Hieraus darf allerdings nicht der Schluss gezogen werden, dass heute mehrheitlich die Relevanz von Vorschriften für die eigene Person zurückgewiesen würde. Wie eingangs bereits gezeigt, und wie auch Tabelle 73 nochmals verdeutlicht, lehnen die Befragten mehrheitlich auch im Jahre 2000 die Statements ab und erklären insoweit die Regeln immer noch für sie persönlich als verbindlich.

Versucht man, die verschiedenen Ergebnisse dieses Abschnitts in ein Gesamtbild zu integrieren, zeigt sich Folgendes: Wenngleich im vorangehenden Unterabschnitt festgestellt wurde, dass die Bedeutung von Verkehrsvorschriften eher gewachsen ist und nicht abgenommen hat, zeigt die Detailanalyse, dass die persönliche Haltung gegenüber Verkehrsvorschriften kritischer geworden ist. Ein Vergleich der Ergebnisse von 1978 und 2000 macht deutlich,...

- ... dass Regeln heute stärker als einengend und als Einschränkung der persönlichen Freiheit erlebt werden;
- ... dass die Kritik an Umfang und Komplexität des Regelwerks – wenngleich in schwachem Umfang – wächst;
- ... dass die Befolgung von Regeln weniger als früher als Garant für Sicherheit erlebt wird;
- ... dass der Befolgung von Regeln eine größere Bedeutung für die Flüssigkeit des Verkehrs zugeschrieben wird, und
- ... dass die persönliche Erfahrung als Verhaltensleitlinie an Stelle von Regelbefolgung an Bedeutung gewinnt.

Der vermeintliche Gegensatz zwischen dem im vorangehenden Unterabschnitt berichteten Ergebnis über den Bedeutungszuwachs von Vorschriften und dem in diesem Unterabschnitt dargestellten kritischen Umgang mit Regeln, hängt damit zusammen, dass hier Werte auf unterschiedlichen Ebenen erhoben wurden. Wie soziologische Untersuchungen zeigen, sind derartige Wertebenen keineswegs immer *stimmig*, es ist vielmehr verbreitet, dass Akteure sich auf einem abstrakten Niveau zu den Werten bekennen, auf der Handlungsebene aber Meinungen vertreten, die nicht konsistent zu den Werten auf höherer Ebene sind (vgl. ELLINGHAUS, 1970). Gleichzeitig hat sich bestätigt, dass er-

hebliche Unterschiede in der Einstellung zu Vorschriften zwischen den Kraftfahrern in der ehemaligen Bundesrepublik und den neuen Ländern herrschen. In den östlichen Bundesländern haben Vorschriften im Jahre 2000 einen höheren Stellenwert als im Westen.

Die Einflüsse von Alter und Geschlecht sind dagegen bei den untersuchten Einstellungen weniger groß als vermutet. Eine stärker den Regeln verhaftete Altersgruppe stellen die über 60-Jährigen dar, die übrigen Altersklassen unterscheiden sich nicht nachhaltig voneinander. Bezüglich der Einstellungsunterschiede zwischen Männern und Frauen ist immer noch eine Tendenz feststellbar, dass Frauen den Vorschriften mehr Bedeutung zumessen als Männer dies tun. Dass auch das Image der Geschlechter in der Öffentlichkeit in entsprechender Weise ausfällt, zeigt der nächste Abschnitt, in dem es um das Bild des *regeltreuen* Fahrers geht.

5.3 Der "regelwidrige" und der "regeltreue" Fahrer

Fahrer, die sich weitestgehend an Verkehrsregeln halten, stehen selten im Blickpunkt des Interesses. In der Öffentlichkeit genießen stattdessen *Raser* und *Rowdys* und deren rücksichtslose Verhaltensweisen größte Aufmerksamkeit. Wie bereits in Kapitel 4 angedeutet, stellen die Begriffe *Raser* und *Rowdys* in diesem Zusammenhang Schlagworte dar, deren inhaltliche Bedeutung nicht präzise definiert ist, und hinter denen sich eine Palette von unangepassten und aggressiven Verhaltensweisen verbirgt. Interessanterweise fehlt ein komplementärer Begriff für den regeltreuen Fahrer. Dennoch verbinden sich mit beiden Fahrertypen, also denen, die Regeln beachten wie auch denen, die sich regelwidrig verhalten, bestimmte stereotype Vorstellungen.

Im Folgenden geht es zunächst um die Frage, wie diese Vorstellungen über die beiden Fahrergruppen in der Öffentlichkeit aussehen. Anschließend erfolgt eine Analyse, ob und ggf. inwieweit sich diese Stereotype im Verlaufe der letzten zwanzig Jahre verändert haben. Werfen wir zunächst einen Blick auf das Bild des Fahrers, der sich **nicht** um Vorschriften kümmert. Die folgende Tabelle zeigt, dass derartigen Fahrern vor allem Eigenschaften wie *risikoreich*, *schnell*, *aggressiv* und *rücksichtslos* zugeschrieben werden.

Tabelle 74 Vorstellungsbild über Fahrer, die sich **nicht** an Vorschriften halten/ Deutschland (2000)

		passt genau					passt nicht	\bar{x}
		1	2	3	4	5		
1.	risikoreich	50 % ¹	23 %	12 %	7 %	7 %	2,0	
2.	schnell	42 %	31 %	16 %	6 %	4 %	2,0	
3.	aggressiv	43 %	24 %	15 %	8 %	10 %	2,2	
4.	rücksichtslos	39 %	22 %	15 %	11 %	13 %	2,4	
5.	zügig	26 %	37 %	20 %	10 %	8 %	2,4	
6.	sportlich	13 %	28 %	31 %	15 %	12 %	2,8	
7.	aufmerksam	14 %	19 %	26 %	20 %	21 %	3,1	
8.	sicher	13 %	17 %	28 %	20 %	21 %	3,2	
9.	umsichtig	11 %	13 %	25 %	24 %	27 %	3,4	
10.	unbeholfen	6 %	8 %	26 %	27 %	33 %	3,7	
11.	vorsichtig	6 %	9 %	21 %	28 %	36 %	3,8	
12.	zurückhaltend	2 %	5 %	19 %	29 %	46 %	4,1	

1 Die Zeilenprozente addieren sich, abgesehen von Rundungsdifferenzen, jeweils auf 100 %.
N = 1.214

Eigenschaften, wie *zurückhaltend*, *vorsichtig*, *umsichtig* oder *sicher* gelten dagegen als untypisch für diesen Fahrertyp. Zur Beschreibung von Fahrern, die sich nicht an Regeln halten, dienen insoweit vornehmlich sicherheitsabträgliche negative Eigenschaften.

In dieser Beurteilung finden sich allerdings deutliche Unterschiede zwischen West und Ost. Ein Fahrer, der Regeln missachtet, gilt im Osten häufiger als *rücksichtslos*, *aggressiv* und *risikoreich* und seltener als im Westen als *zurückhaltend*, *vorsichtig*, *umsichtig* und *aufmerksam*. Tabelle 75 belegt dies. Das Bild des regelwidrigen Fahrers fällt im Osten insoweit deutlich negativer aus als im Westen.

Tabelle 75 Unterschiede im Vorstellungsbild über Fahrer, die sich **nicht** an Regeln halten/West-Ost (2000)

		West	Ost
Eigenschaft PASST GENAU auf Fahrer, der sich nicht an Regeln hält...	... rücksichtslos	36 % ¹	50 %
	... aggressiv	40 %	53 %
	... risikoreich	48 %	58 %
Eigenschaft PASST NICHT auf Fahrer, der sich nicht an Regeln hält...	... zurückhaltend	42 % ²	58 %
	... vorsichtig	33 %	48 %
	... umsichtig	24 %	38 %
	... aufmerksam	18 %	29 %
		N = 967	N = 246
1 Die Prozentzahlen weisen jeweils den Anteil derer aus, die die Antwort <i>passt genau</i> gewählt haben.			
2 Die Prozentzahlen weisen jeweils den Anteil derer aus, die die Antwort <i>passt nicht</i> gewählt haben.			

Unterschiede in der Zuweisung typischer Eigenschaften für verschiedene Fahrertypen finden sich auch zwischen Männern und Frauen. Frauen belegen Fahrer, die sich nicht an Regeln halten, in stärkerem Maße mit negativen Eigenschaften wie *aggressiv*, *risikoreich* und *rücksichtslos*.

Um nun festzustellen, welchen Veränderungen diese Stereotype im Verlauf der letzten zwei Jahrzehnte unterzogen waren, werfen wir im Folgenden einen Blick auf den Vergleich der Eigenschaftszuordnung der Jahre 1978 und 2000. Grundlage hierfür sind wiederum die Fahrer im Westen.

Es zeigt sich, dass die negative Einstufung von Fahrern, die sich regelwidrig verhalten, im Prinzip eine große Konstanz über die Zeit aufweist. Schon 1978 galten derartige Fahrer als *schnell*, *risikoreich* und *aggressiv*. Ein genauere Blick auf die Zahlen verdeutlicht allerdings, dass die Eigenschaften *rücksichtslos*, *aggressiv* und auch *risikoreich* in der Beschreibung dieser Fahrer im Jahre 2000 tendenziell eine noch größere Rolle spielen als vor zwei Jahrzehnten. Insbesondere der Begriff *rücksichtslos* gilt im Jahre 2000 noch weit häufiger als 1978 als geeignete Etikettierung derartiger Fahrer. Es ist also keineswegs so, dass hier eine Tendenz der Verharmlosung eingesetzt hätte.

Tabelle 76 Vorstellungsbild von Fahrern, die sich **nicht** an Vorschriften halten/ 1978 + 2000 (Deutschland-West)

	1978		2000	
	<i>PASST GENAU</i> Nennung einer 5-stufigen Skala ¹	\bar{x} der Skala ²	<i>PASST GENAU</i> Nennung einer 5-stufigen Skala ¹	\bar{x} der Skala ²
schnell	46 %	2,0	42 %	2,0
risikoreich	46 %	2,2	50 %	2,0
aggressiv	38 %	2,4	43 %	2,2
zügig	43 %	2,2	26 %	2,3
rücksichtslos	29 %	2,8	39 %	2,4
sportlich	19 %	2,6	13 %	2,8
sicher	14 %	3,1	13 %	3,1
aufmerksam	17 %	3,0	14 %	3,1
umsichtig	12 %	3,4	11 %	3,4
unbeholfen	6 %	3,9	6 %	3,7
vorsichtig	3 %	3,8	6 %	3,7
zurückhaltend	2 %	4,1	2 %	4,0
	N = 414		N = 1.214	
<p>1 Die Prozentwerte weisen die Häufigkeit der Nennung <i>passt genau</i> aus. <i>PASST GENAU</i> bildete den Anfang einer Fünferskala, die von <i>passt genau</i> = 1 bis <i>passt nicht</i> =5 reicht.</p> <p>2 Die ausgewiesenen Mittelwerte wurden auf der Basis der Fünferskala berechnet, die von 1 = <i>passt genau</i> bis 5 = <i>passt nicht</i> reicht. Je niedriger der ausgewiesene Wert, desto besser passt die entsprechende Eigenschaft zu regelwidrigen Fahrern.</p>				

Dass sich der *regeltreue* Fahrer auch mit Hilfe verschiedener Fahrergruppen beschreiben lässt, zeigen die folgenden Ausführungen. Die Befragten hatten die Aufgabe, für 11 Fahrergruppen zu entscheiden, ob diese sich jeweils *besonders genau*, *weniger genau* oder *nicht so genau* an Vorschriften halten. Die folgende Tabelle 77 zeigt das Ergebnis dieser Einschätzung.

Es wird deutlich, dass vor allem Frauen, Ältere und Führerscheinneulinge als Personen gelten, die sich an Verkehrsregeln halten. Dagegen schneiden Motorradfahrer und Jugendliche in dieser Beurteilung schlecht ab. Von ihnen wird vermutet, dass sie es mit den Regeln nicht so genau nehmen.

Tabelle 77 Einschätzung verschiedener Fahrergruppen hinsichtlich ihrer Regeltreue/Deutschland (2000)

Rang		Halten sich an Vorschriften...			\bar{X} der Skala ²
		<i>besonders genau</i>	<i>weniger genau</i>	<i>nicht so genau</i>	
1	Frauen	69 %	26 %	3 %	1,33
2	Ältere	70 %	22 %	6 %	1,35
3	Führerscheinneulinge	56 %	27 %	13 %	1,55
4	Polizisten	54 %	36 %	6 %	1,88
5	Pkw-Fahrer	18 %	68 %	9 %	1,89
6	Berufskraftfahrer	28 %	46 %	22 %	1,94
7	Männer	13 %	71 %	12 %	1,99
8	Taxifahrer	20 %	49 %	27 %	2,07
9	Lkw-Fahrer	18 %	54 %	25 %	2,07
10	Jugendliche	6 %	43 %	49 %	2,44
11	Motorradfahrer	5 %	38 %	52 %	2,89
1 Die Zeilenprozente addieren sich nicht auf 100 %, da die Residualkategorie <i>keine Angabe</i> nicht ausgewiesen ist.					N = 1.214

Diese Zuordnung von Fahrergruppen zu regeltreuem oder regelwidrigem Verhalten fällt in West und Ost sehr ähnlich aus, einzige Ausnahme: Ältere Fahrer gelten im Osten noch häufiger als besonders regeltreu.

Auch zwischen den Geschlechtern bestehen keine wesentlichen Bewertungsunterschiede in dieser Frage, mit einer Ausnahme: 74 % der Frauen, aber nur 63 % der Männer glauben, dass Frauen sich besonders genau an Regeln halten. Umgekehrt haben Männer eine bessere Meinung von sich: 19 % glauben, dass Männer sich besonders genau an Vorschriften halten, nur 9 % der Frauen teilen diese Meinung.

Bei einem Vergleich der Ergebnisse der Jahre 1978 und 2000 stellt sich heraus, dass sich die Bewertung einiger Gruppen, so etwa der Jugendlichen, der Berufskraftfahrer oder auch der Motorradfahrer nur unwesentlich verändert hat. Polizisten, Frauen, ältere Menschen, Pkw-Fahrer oder Taxifahrer werden im Jahre 2000 hinsichtlich der Regelbefolgung besser beurteilt als vor zwei Jahrzehnten. Dagegen fällt die Beurteilung von Fahranfängern heute schlechter aus. Die folgende Tabelle 78 macht dies deutlich. Gleichzeitig wird auch sichtbar, dass die Summe der Prozentsätze, die auf die Antwortkategorie

halten sich besonders genau an Vorschriften entfallen, im Jahre 2000 deutlich höher ist als 1978. Das bedeutet, dass die Befragten im Schnitt für die verschiedenen Fahrergruppen 2000 ein größeres Ausmaß an Regelbefolgung konstatieren als 1978.

Tabelle 78 Einschätzung verschiedener Fahrergruppen hinsichtlich ihrer Regeltreue/1978 + 2000 (Deutschland-West)

	1978			Halten sich an Vorschriften...			2000			
	<i>besonders genau</i>	<i>weniger genau</i>	<i>nicht so genau</i>	<i>besonders genau</i>	<i>weniger genau</i>	<i>nicht so genau</i>	<i>besonders genau</i>	<i>weniger genau</i>	<i>nicht so genau</i>	
Frauen	59 %	34 %	6 %	69 %	26 %	4 %				
Ältere	53 %	29 %	18 %	68 %	24 %	7 %				
Führerscheinneulinge	79 %	10 %	10 %	55 %	29 %	14 %				
Polizisten	35 %	41 %	22 %	55 %	36 %	7 %				
Pkw-Fahrer	8 %	81 %	8 %	19 %	67 %	9 %				
Berufskraftfahrer	27 %	53 %	20 %	27 %	46 %	25 %				
Männer	8 %	76 %	14 %	15 %	70 %	12 %				
Taxifahrer	11 %	33 %	55 %	18 %	49 %	31 %				
Lkw-Fahrer	19 %	47 %	32 %	17 %	53 %	27 %				
Jugendliche	2 %	45 %	52 %	7 %	44 %	48 %				
Motorradfahrer	6 %	41 %	51 %	6 %	39 %	52 %				
		N = 414				N = 967				
1 Die Zeilenprozente addieren sich nicht auf 100 %, da die Residualkategorie <i>keine Angabe</i> nicht ausgewiesen ist.										

Zwar gilt immer noch, was bereits 1978 in der damaligen UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung festgestellt wurde, dass sich nach Meinung der Kraftfahrer eher als schwächer und unsicher erlebte Personen an die Regeln halten. Als Regelabweichler gelten dagegen eher solche Personen, denen Eigenschaften wie *jung*, *dynamisch* und *routiniert* zugeordnet werden (ELLINGHAUS + WELBERS, 1978, S. 34-35). Eine generelle Tendenz, das Ausmaß der Regelbefolgung heute niedriger einzustufen als vor 20 Jahren, ist dagegen nicht erkennbar.

5.4 Einstellungen zu Regelverstößen

In der Literatur ist immer wieder darauf hingewiesen worden, dass die Beurteilung von Regelverstößen ein komplexes Phänomen darstellt, das sich nicht in Form einer einzigen Skala darstellen lässt (vgl. ELLINGHAUS + WELBERS, 1978, S. 37). Dementsprechend wollen wir in diesem Abschnitt die Einstellung zu regelwidrigem Verhalten mit Hilfe von drei unterschiedlichen Variablen darstellen. Hierbei geht es um die wahrgenommene **Gefährlichkeit** und die **Strafwürdigkeit** von Regelverstößen und um die Frage, wie das eigene **Verhalten** in Bezug auf regelwidriges Verhalten eingeschätzt wird. Die besondere Fragestellung gilt dabei dem Wandel, den diese Einstellungen im Laufe zweier Jahrzehnte erfahren haben.

5.4.1 Die vermutete Gefährlichkeit

Ein zumindest näherungsweise objektives Bild über die Gefährlichkeit von Regelverstößen liefert die Unfallstatistik. Völlig frei von Verzerrungen sind jedoch auch die dort ausgewiesenen Zahlen nicht, da sie auf den durch die Polizei ausgefüllten Unfallerhebungsbögen beruhen. Vielfach ist aber die Polizei durch die Komplexität der Zusammenhänge nicht in der Lage, die Unfallursachen innerhalb eines standardisierten Erhebungsinstruments adäquat abzubilden.

Auf der Grundlage der Unfallstatistik von 1998 ergibt sich folgendes Bild: Über 80 % aller den Kraftfahrern angelasteten Fehlverhaltensweisen verteilen sich auf acht Gruppen von Regelverstößen.

Die Tabelle verdeutlicht, dass zu hohe oder nicht angepasste Geschwindigkeiten als Hauptunfallursache registriert werden, gefolgt von Vorrangverletzungen sowie Fehlern beim Abbiegen und Wenden und zu geringem Sicherheitsabstand.

Tabelle 79 Unfallursächliches Fehlverhalten von Kraftfahrern in Deutschland 1998 bei Unfällen mit Personenschaden¹

		Häufigkeit	
		abs.	%
1.	Geschwindigkeit	88.554	21 %
2.	Vorfahrt/Vorrang	61.513	15 %
3.	Abbiegen/Wenden/Rückwärtsfahren/ Ein- und Ausfahren	59.266	14 %
4.	Abstand	52.881	13 %
5.	Verkehrstüchtigkeit	27.130	6 %
	™ davon: Alkohol	(22.312)	(5 %)
6.	Falsche Straßenbenutzung	20.230	5 %
7.	Überholen	19.061	5 %
8.	Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern	17.760	4 %
	Anderes	74.599	18 %
		420.994	100 %
1 QUELLE: Statistisches Bundesamt, Verkehr, a.a.O., S. 288-290			

Bereits 1978 hatte sich auf die Frage nach der häufigsten Unfallursache gezeigt, dass bei den Kraftfahrern eine völlig verschobene Hierarchie in der Wahrnehmung der Hauptunfallursachen herrscht, die eindeutig durch die irri- ge Meinung, Alkohol sei der Hauptunfallfaktor, dominiert wird. Diese Über- schätzung des Faktors Alkohol ist im Jahre 2000 noch ausgeprägter, wie die folgende Tabelle zeigt.

Tabelle 80 Unfallträchtiges Fehlverhalten **nach Meinung der Kraftfahrer**
1978 + 2000 (Deutschland-West)

	1978		2000	
	Rang	%	Rang	%
1. Verkehrstüchtigkeit/ Alkohol am Steuer	1	34 %	1	55 %
2. Geschwindigkeitsüberschreitung	4	13 %	2	18 %
3. Missachten der Vorfahrt	2	19 %	3	10 %
4. Ungenügender Sicherheitsabstand/ zu dichtes Auffahren	5	10 %	4	6 %
5. Falsches Überholen	3	15 %	5	5 %
6. Falsches Abbiegen, Einbiegen, Ein-/Ausfahren, Einordnen	6	1 %	6	4 %
7. Falsches Wenden + Rückwärtsfahren		0 %	7	1 %
8. Andere Regelverletzungen		3 %		1 %
Keine Angabe		5 %		–
		100 % N = 414		100 % N = 967

Auch wenn man nicht **den** häufigsten, sondern die **drei** häufigsten Regelverstöße zur Grundlage einer hierarchischen Ordnung macht, ändert sich das Bild nicht nachhaltig. Auch dann dominiert *Alkohol* als Unfallursache No. 1 im Bewusstsein der Kraftfahrer. Diese Fehleinschätzung teilen Fahrer in West und Ost gleichermaßen, auch sind keine Unterschiede in der Beurteilung in diesem Zusammenhang zwischen Männern und Frauen feststellbar.

Wie stark die Gefährdung durch Alkohol im Vergleich zu Geschwindigkeits- und Vorfahrtsdelikten im Bewusstsein über Gefahren des Straßenverkehrs überschätzt wird, zeigen auch die Antworten auf die Frage nach der **Gefährlichkeit** verschiedener Regelverstöße. In der Befragung des Jahres 2000 setzten 52 % der Befragten *Alkohol am Steuer* unter insgesamt fünf vorgegebenen Fehlverhaltensweisen hinsichtlich der Gefährlichkeit auf den ersten Platz.

Tabelle 81 Hierarchie der vermuteten Gefährlichkeit von fünf Regelverstößen/ West-Ost (2000)

	West	Ost	Gesamt
1. Alkohol am Steuer	51 %	56 %	52 %
2. Überfahren einer roten Ampel	16 %	7 %	14 %
3. Missachtung der Vorfahrt	10 %	23 %	13 %
4. Falsches, unerlaubtes, gefährliches Überholen	15 %	7 %	10 %
5. Zu schnelles Fahren	9 %	7 %	9 %
	100 % N = 967	100 % N = 246	100 % N = 1.214

Wenngleich die Fragestellung, die Tabelle 81 zugrunde liegt, durch die Beschränkung auf fünf Fehlverhaltensweisen nicht mit den Ergebnissen der Unfallstatistik (Tabelle 79) vergleichbar ist, werden doch folgende Punkte deutlich: Wie bereits erwähnt, dominiert bei der vermuteten Gefährlichkeit der Faktor Alkohol, zu schnelles Fahren wird dagegen weitgehend unterschätzt. Zudem zeigt sich, dass die Beurteilung der Gefährlichkeit von Regelverstößen erhebliche Unterschiede zwischen West und Ost ausweist.

Die wichtigste Erkenntnis ist jedoch die, dass objektive Risiken und subjektiv wahrgenommene Gefährdungen absolut nicht deckungsgleich sind und das Alkoholproblem, nicht zuletzt durch die breite Diskussion in der Öffentlichkeit und die immer wieder verschärften gesetzlichen Rahmenbedingungen, in seiner Bedeutung eher überschätzt wird.

5.4.2 Kontroverse Ansichten zur Strafwürdigkeit

Eine andere Problematik als die der Fehleinschätzung von Gefahren zeigt sich, wenn man die Meinung von Kraftfahrern zur Strafwürdigkeit von Verstößen erfragt. Die folgende Tabelle 82 verdeutlicht, welche Verstöße strenger und welche großzügiger geahndet werden sollten. Die Verstöße sind in der Tabelle hierarchisch gegliedert, wobei die Hierarchie von oben (eher strenger) nach unten (eher großzügiger) aufgebaut ist.

Tabelle 82 Hierarchie der strenger oder großzügiger zu ahndenden Verstöße/ Deutschland (2000)

Rang		besonders streng (+)	großzügiger (-)	Differenz ¹
1	Rückwärtsfahren auf der Autobahn	79 % ²	8 %	+71
2	0,8-Promille am Steuer	78 %	12 %	+66
3	Überfahren einer roten Ampel	78 %	12 %	+66
4	Geschwindigkeitsüberschreitung um 40 km/h in der Stadt	78 %	12 %	+66
5	Schneiden nach dem Überholen	74 %	10 %	+64
6	Gefährliches Abbiegen oder Wenden	67 %	15 %	+52
7	Überholen im Überholverbot	65 %	22 %	+43
8	Überfahren eines Stoppschildes	62 %	21 %	+41
9	Nichtbeachtung des Vorfahrtsschildes	58 %	23 %	+35
10	Geschwindigkeitsüberschreitung in der Stadt um 25 km/h	48 %	36 %	+12
11	Zu geringer Sicherheitsabstand	45 %	39 %	+6
12	Linksfahren auf der Autobahn	37 %	41 %	-4
13	Parken im absoluten Haltverbot	31 %	52 %	-21
14	Überfahren einer durchgezogenen weißen Linie	27 %	54 %	-27
15	Parken in zweiter Reihe	23 %	63 %	-40

1 Die Differenz zeigt an, ob eher eine strengere Bestrafung (+Werte) oder eine geringere Bestrafung (-Werte) gewünscht wird.

2 Die Zeilen addieren sich prinzipiell auf 100 %, wobei die Restkategorie *keine Angabe* nicht ausgewiesen ist. N jeweils 1.214

Rang 1 der Hierarchie spiegelt die Angst vor Geisterfahrern wider. Die gewünschte härtere Bestrafung für Alkoholdelikte über 0,8 ‰ korrespondiert mit der Gefährlichkeit, die einem derartigen Verstoß zugeordnet wird. Als moderat empfundene Geschwindigkeitsverstöße von beispielsweise 25 km/h in der Stadt, rufen eine zwiespältige Reaktion hervor, 48 % plädieren für eine härtere, 36 % für eine weniger harte Bestrafung. Fehlverhaltensweisen, die mit dem Halten und Parken zusammenhängen, sollten nach Meinung der Befragten großzügiger behandelt werden. Gleiches gilt auch für die Missachtung durchgezogener weißer Linien.

Bei einigen Verstößen zeigen sich Unterschiede in der Bewertung zwischen West und Ost. So ist man im Osten der Meinung, dass Regelverstöße gegen

den Vorrang und gegen die 0,8-‰-Grenze strenger geahndet werden sollten. Mehr Großzügigkeit wünscht man sich in den neuen Ländern bei Verstößen gegen das Überholverbot. Hinsichtlich der übrigen Sachverhalte herrscht in den alten und neuen Bundesländern das gleiche Meinungsbild. Überall in Deutschland befürworten Frauen tendenziell für alle Verstöße eine strengere Bestrafung. Gleiches gilt für ältere Kraftfahrer, insbesondere für diejenigen, die über 60 Jahre alt sind.

Ein Vergleich der Einstellungen von 1978 und 2000 zeigt eine relative Konstanz in der Bewertung. Verhaltensweisen, die nach Meinung der Kraftfahrer bereits 1978 strenger geahndet werden sollten, werden im Jahre 2000 ebenso beurteilt. Gleiches gilt für die meisten Regelverstöße, bei denen man für eine großzügigere Behandlung plädiert.

Tabelle 83 Vergleich des gewünschten Umgangs mit Regelverstößen/ 1978 + 2000 (Deutschland-West)

Regelverstoß	strenger		großzügiger	
	1978	2000	1978	2000
Rückwärtsfahren auf der Autobahn	86 %	79 %	3 %	7 %
0,8-Promille am Steuer	75 %	76 %	14 %	13 %
Überfahren einer roten Ampel	88 %	76 %	5 %	14 %
Geschwindigkeitsüberschreitung um 40 km/h in der Stadt	72 %	77 %	10 %	12 %
Schneiden nach dem Überholen	76 %	75 %	9 %	9 %
gefährliches Abbiegen oder Wenden	61 %	66 %	11 %	15 %
Überholen im Überholverbot	52 %	57 %	9 %	20 %
Überfahren eines Stoppschildes	60 %	59 %	18 %	24 %
Nichtbeachtung des Vorfahrtsschildes	54 %	55 %	20 %	26 %
Geschwindigkeitsüberschreitung in der Stadt um 25 km/h	26 %	46 %	50 %	36 %
Zu geringer Sicherheitsabstand	39 %	46 %	34 %	37 %
Linksfahren auf der Autobahn	29 %	38 %	45 %	39 %
Parken im absoluten Haltverbot	21 %	30 %	60 %	54 %
Überfahren einer durchgezogenen weißen Linie	23 %	27 %	56 %	53 %
Parken in zweiter Reihe	21 %	23 %	59 %	63 %
	N = 414	N = 967	N = 414	N = 967

Einige wenige Ausnahmen dieser Konstanz finden sich bezüglich der Behandlung von *Geschwindigkeitsüberschreitungen innerorts um 25 km/h*, für die im Jahre 2000 häufiger eine strengere Bestrafung gefordert werden. Beim Thema

Überholen im Überholverbot ist im Jahre 2000 sowohl die Zahl derer gewachsen, die eine strengere Bestrafung fordern, wie auch die Zahl derer, die eine weniger harte Sanktionierung wünschen. Einen eindeutig großzügigen Umgang wünschen sich die Fahrer im Vergleich zu früher mit *Rotsündern*.

Versucht man, die Veränderungen zusammenzufassen, gilt: Im Jahre 2000 wird zwar von der Gesamttendenz her eher eine strengere Sanktionierung von Regelverstößen gefordert. Allerdings gilt auch, dass bei einer Reihe von Verstößen die Meinung darüber, wie man mit diesen Verstößen umgehen sollte, kontrovers war und immer noch kontrovers ist. Eine grundlegende Tendenz der Befürwortung eines laxeren Umgangs mit Fahrern, die Regeln missachten, ist jedoch nicht zu erkennen.

5.4.3 Persönliches Verhalten zwischen Be- und Missachtung von Vorschriften

Über Veränderungen im Fahrverhalten haben wir auf der Grundlage von Beobachtungen und Messungen in Kapitel 4 berichtet. In diesem Abschnitt geht es um die Frage, wie sich die **berichteten Verhaltensweisen** der Kraftfahrer darstellen, und welche Veränderungen sich zwischen 1978 und 2000 ergeben haben.

Auf die offene Frage (keine Antwortvorgaben), an welche Verkehrsregeln sich die Kraftfahrer unter allen Umständen halten würden, ergeben sich als deutliche Schwerpunkte: *kein Alkohol am Steuer, Lichtsignale und Vorfahrtsregelung* sowie die *Beachtung von Geschwindigkeitsbegrenzungen*. Es folgen die Einhaltung eines ausreichenden Sicherheitsabstands sowie die Beachtung von Überholverboten, wie Tabelle 84 zeigt.

Tabelle 84 Verkehrsregeln, an die man sich unter allen Umständen hält/
West-Ost (2000)

Rang		West	Ost	Gesamt
1	Promille-Grenze/kein Alkohol am Steuer	46 % ¹	51 %	47 %
2	Beachtung der Vorfahrt	32 %	53 %	37 %
3	An der Ampel nicht bei <i>Rot</i> durchfahren	29 %	18 %	27 %
4	Beachtung der Geschwindigkeitsbegrenzung	27 %	29 %	27 %
5	Genügend Sicherheitsabstand halten	17 %	13 %	16 %
6	Überholverbot beachten	16 %	8 %	14 %
7	Stoppschild beachten	13 %	9 %	12 %
8	Nicht bei <i>Gelb</i> durchfahren	7 %	5 %	7 %
9	Nicht <i>schneiden</i> nach Überholvorgang	6 %	6 %	6 %
10	Beachtung von Park- und Haltverbot	6 %	4 %	6 %
		N = 967	N = 246	N = 1.214
1 Antworten auf eine offene Frage. Die Zahl der Antworten war nicht begrenzt.				

Regeln zum Halten und Parken kommt dagegen nur eine nachgeordnete Bedeutung zu. Tabelle 84 verdeutlicht gleichzeitig, dass die Spontannennungen, welche Regeln man vorrangig einhält, zwischen West und Ost unterschiedlich ausfallen. Vor allem die Beachtung der Vorfahrt wird von Fahrern der neuen Bundesländer häufiger genannt. Zum Teil relativiert sich der große Unterschied aber dadurch, dass bei anderen Vorrangregelungen, wie *Beachtung der roten Ampel* (Rang 3) oder *Stoppschild* (Rang 7) die Nennungen im Westen häufiger sind.

Männer und Frauen unterscheiden sich in diesem Zusammenhang dadurch, dass Frauen (49 %) häufiger als Männer (44 %) erklären, die Promille-Grenze unter allen Umständen zu beachten. Ähnliches gilt für die Respektierung der Geschwindigkeitsbegrenzung. Diesen Aspekt wählen 32 % der Frauen, aber nur 23 % der Männer als Regel, die von ihnen unbedingt eingehalten wird. Die Bedeutung der Temporegelung erweist sich zudem als altersabhängig. Nur jeder sechste Fahrer unter 24 erklärt, sich unter allen Umständen an Geschwindigkeitsvorgaben zu halten. Bei den über 60-Jährigen ist der Anteil mit 35 % mehr als doppelt so hoch.

Weit weniger differenziert als bei der Frage, welche Vorschriften man einhält, fallen die Antworten auf die Frage aus, welche Vorschriften man denn nicht so genau nimmt. Hier entfallen die Antworten vor allem auf die *Geschwindigkeitsbegrenzungen* und die Beachtung von *Park- und Haltverboten*. Letztere haben insbesondere im Westen nur einen geringen Stellenwert.

Interessant ist nun, ob und ggf. wie sich das Bedeutungsgefüge der Vorschriften im Laufe der Zeit verschoben hat. Hierzu zeigt Tabelle 85, dass sich deutliche Verlagerungen ergeben, und dass im Jahre 2000 andere Regeln als besonders beachtenswert gelten als in 1978.

Tabelle 85 Verlagerung der Beachtung von Vorschriften/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
<i>Ich halte mich unter allen Umständen an...</i>	... Promille-Grenze	16 % ¹	46 %
	... Ampeln, Lichtsignale	41 %	36 %
	... Vorfahrtsregelung	51 %	32 %
	... Geschwindigkeitsregelung	21 %	27 %
	... Sicherheitsabstand	7 %	17 %
	... Überholverbot	27 %	16 %
	... Stoppschild	21 %	13 %
	... Halt- und Parkregeln	7 %	7 %
		N = 414	N = 967
1 Antworten auf eine offene Frage. Die Zahl der Antworten war nicht begrenzt.			

In Anbetracht der Tatsache, dass Alkohol als Unfallverursachungsfaktor überschätzt wird, wundert es nicht, dass dieser Punkt im Jahre 2000 weit häufiger als wichtigste beachtete Vorschrift spontan vor allen anderen Punkten genannt wird. Tendenziell gewachsen ist auch die verbal bekundete Bereitschaft, Geschwindigkeitsbegrenzungen zu beachten. Letzteres wird bestätigt durch die Ergebnisse auf die Frage, an welche Vorschriften man sich nicht so genau halten würde. Hier dominierten 1978 mit 62 % die Regelungen zur Geschwindigkeit. Im Jahre 2000 hat sich die Vergleichszahl auf 44 % reduziert. Dass die Entwicklung de facto kaum Veränderungen während der letzten Jahre zeigt, hat Kapitel 4 deutlich gemacht.

Vorrangregelungen werden dagegen nach Aussagen der Kraftfahrer weniger beachtet. Dies gilt sowohl allgemein für diesen Punkt, als auch für Einzelaspekte wie die Beachtung von Lichtsignalen und dem Stoppschild. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Ergebnissen zur Lichtsignalbeachtung in DEUTSCHLAND, über die wir in Kapitel 4 berichtet haben.

An dem geringen Stellenwert bei der Beachtung von Halt- und Parkvorschriften hat sich dagegen über mehr als zwei Jahrzehnte nichts geändert. Nur 7 % erklären, diese Vorschriften genau zu beachten. Auf der anderen Seite nennt fast jeder zweite Kraftfahrer Halt- und Parkregeln, wenn es um die Frage geht, welche Vorschriften nicht so genau genommen werden.

Dass trotz der geschilderten Verschiebungen generell der Widerwille gegen die Beachtung von Vorschriften in den Vergleichszeitraum nicht abgenommen hat, zeigen die Antworten auf die Frage, wie man eine fehlende Überwachung, z. B. bei einem Streik der Polizei, beurteilt. Nur knapp ein Viertel der Kraftfahrer fänden einen solchen Streik gut, für die überwältigende Mehrheit überwiegen die Nachteile. Dass Männer hier etwas anders reagieren als Frauen, zeigt die folgende Tabelle.

Tabelle 86 Beurteilung eines Streiks der Verkehrspolizei/Geschlecht (2000)

		Männer	Frauen	Gesamt
Einen Streik der Verkehrspolizei...	... fände ich gut	29 %	16 %	22 %
	... fände ich nicht so gut	71 %	83 %	77 %
	keine Angabe	-	1 %	1 %
		100 % N = 578	100 % N = 636	100 % N = 1.214

Unter Männern ist die Zahl derer, die einem derartigen Streik etwas Positives abgewinnen können, fast doppelt so hoch wie unter den Frauen.

Keine Unterschiede finden sich in der Beurteilung eines Streiks dagegen zwischen West und Ost. Der Faktor *Alter* wirkt sich in der Weise aus, dass die Freude über einen derartigen Streik bei jüngeren Fahrern verbreiteter ist als bei älteren. Eine ergänzende Analyse zeigt zudem, dass motorisierte Zweiradfahrer über einen solchen Streik erfreuter wären als Pkw-Fahrer.

Ein Vergleich der Antworten aus dem Jahre 1978 mit denen des Jahres 2000 zeigt, dass sich an der Grundeinstellung wenig geändert hat. 1978 äußerten sich 19 % der Befragten positiv zu einem Streik der Verkehrspolizei. 2000 ist der Anteil um 3 % auf 22 % gestiegen.

Auf welche Verhaltensaspekte sich ein derartiger Streik in welcher Weise auswirken würde, zeigen die Ausführungen des Kapitels 7.3.

6. UMGANG MIT AUSGEWÄHLTEN VORSCHRIFTEN

Nachdem das vorangehende Kapitel die generellen Einstellungen zu Verkehrsvorschriften und deren Entwicklung während der letzten zwei Jahrzehnte deutlich gemacht hat, wenden wir uns im Folgenden dem Umgang mit konkreten Vorschriften zu. Hierbei handelt es sich neben Geschwindigkeits- und Vorrangregeln um den Umgang mit dem Sicherheitsabstand, dem Überholverbot und den Halt- und Parkvorschriften.

Im Gegensatz zu den Aussagen in Kapitel 4, die sich auf Messungen und Beobachtungen stützen, basieren die folgenden Ausführungen auf berichtetem Verhalten. Insoweit sind die Ergebnisse mit einer Unsicherheit behaftet, die sich aus Verzerrungen in den Antworten ergibt. Ein Faktor, der in diesem Zusammenhang zu nennen ist, betrifft die *soziale Wünschbarkeit*, mit deren Effekt bei Antworten zur Regelbefolgung immer zu rechnen ist. Derartige Verzerrungen spielen allerdings für den Vergleich der Antworten des Jahres 1978 mit denen des Jahres 2000 eine untergeordnete Rolle, da ihnen eine identische Frage zugrunde liegt.

6.1 Geschwindigkeitsregeln

In Kapitel 4 haben wir über die Entwicklung von Fahrgeschwindigkeiten im Innerortsbereich und auf Autobahnen in vier europäischen Ländern berichtet. Die dort vorgenommenen Vergleiche beziehen sich auf relativ kurze Zeiträume von maximal 9 Jahren. Die Beobachtungen haben gezeigt, dass sich das Geschwindigkeitsniveau an den Messstellen uneinheitlich entwickelt hat, wobei situative Faktoren wie die Verkehrsstärke erheblichen Einfluss auf das Geschwindigkeitsverhalten ausüben.

Mit Hilfe der nachfolgenden Ausführungen unternehmen wir den Versuch, den Umgang mit Geschwindigkeitsvorschriften vertieft zu analysieren, wobei wir uns auf die Antworten von Kraftfahrern stützen. Der Zeitraum, den der Vergleich umfasst, liegt bei mehr als zwei Jahrzehnten, und anders als in Kapitel 4, schließt dieser Abschnitt auch Geschwindigkeiten auf Landstraßen ein.

In Anbetracht der völlig unterschiedlichen Fahrsituationen und Strukturen im Innerortsverkehr, auf Landstraßen und Autobahnen analysieren wir diese drei Bereiche separat.

6.1.1 Innerorts

Die erste Frage im Kontext zum Geschwindigkeitsverhalten in der Stadt betrifft die generelle Bereitschaft zur Beachtung des innerörtlichen Tempolimits. Tabelle zeigt in diesem Zusammenhang: Die Einhaltung innerörtlicher Geschwindigkeitsbeschränkungen teilt die Kraftfahrer in zwei Lager. Die Zahl derer, die erklären, die innerörtliche Geschwindigkeitsgrenze *selten* oder *nie* zu überschreiten, ist etwas größer als die, die eingestehen, *häufig* oder *manchmal* zu schnell zu fahren. Männer gehören nach eigenem Bekunden häufiger zu denen, die zu schnell fahren.

Tabelle 877 Beachtung der innerörtlichen Geschwindigkeitsgrenze von 50 km/h/ Geschlecht (2000)

		Männer	Frauen	Gesamt
Stellen Sie sich vor, Sie fahren auf einer breiten, freien Straße in der Stadt, die Straße ist trocken. Es herrscht wenig Verkehr. Fahren Sie in einer solchen Situation schneller als die erlaubten 50 km/h?	... häufig	16 %	9 %	12 %
	... manchmal	37 %	32 %	34 %
	... selten	21 %	28 %	25 %
	... nie	26 %	31 %	29 %
		100 % N = 578	100 % N = 636	100 % N = 1.214

Größeren Einfluss auf das berichtete Verhalten hat das Alter der Fahrer. Die Bereitschaft, innerorts zu schnell zu fahren, ist bei jungen Fahrern besonders ausgeprägt und nimmt mit zunehmendem Alter ab: 25 % der Fahrer unter 24 Jahren, aber nur 7 % derjenigen über 60 Jahre erklären, in der in Tabelle geschilderten Situation *häufig* schneller als 50 km/h zu fahren. Gering sind dagegen die Unterschiede zwischen Fahrern in West und Ost: Im Westen erklären 47 %, *häufig* oder *manchmal* zu schnell zu fahren. Die Vergleichszahl für die neuen Länder liegt bei 43 %. Dass sich hier ein bedeutsamer Einstellungswandel vollzogen hat, zeigt der Vergleich der Antworten aus dem Jahre 2000 mit denen von 1978.

Tabelle 88 Beachtung der innerörtlichen Geschwindigkeitsgrenze von 50 km/h 1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Stellen Sie sich vor, Sie fahren auf einer breiten, freien Straße in der Stadt, die Straße ist trocken. Es herrscht wenig Verkehr. Fahren Sie in einer solchen Situation schneller als die erlaubten 50 km/h?	... häufig	43 %	12 %
	... manchmal	32 %	35 %
	... selten	13 %	23 %
	... nie	12 %	30 %
		100 % N = 414	100 % N = 967

Die Zahl derer, die erklären, *häufig* das Limit zu überschreiten, hat drastisch abgenommen, die Zahl derer, die nur *selten* oder *nie* gegen das Limit verstoßen, hat sich mehr als verdoppelt. Selbst wenn man berücksichtigt, dass diese Aussagen nur bedingt reales Verhalten widerspiegeln, ist der positive Einstellungswandel beachtlich.

Wie einleitend in dieser Untersuchung bereits festgestellt wurde, spielen sich die Geschwindigkeitsüberschreitungen in einem eng definierten Rahmen ab, nur eine Minderheit neigt zu exzessiven Regelverletzungen. Die Aussagen der folgenden Tabelle bestätigen dies.

Im Durchschnitt liegt nach dieser Zahl die Geschwindigkeitsüberschreitung bei 12,9 km/h. Die Männer, die angeben, das innerörtliche Tempolimit von 50 km/h zu missachten, fahren dabei im Schnitt mit 64,0 km/h schneller als die Frauen, die auf 61,8 km/h kommen. Sichtbar wird auch, dass exzessive Überschreitungen, also Fahrten mit über 75 km/h, von Männern wesentlich häufiger berichtet werden als von Frauen.

Tabelle 89 Berichtete innerörtliche Geschwindigkeitsüberschreitungen/
Geschlecht (2000)

		Männer	Frauen	Gesamt
Gefahrenre Geschwindigkeit bei Tempolimit 50 km/h	≤ 55 km/h	12 %	14 %	13 %
	56-60 km/h	51 %	61 %	56 %
	61-65 km/h	9 %	6 %	7 %
	66-70 km/h	18 %	15 %	16 %
	71-75 km/h	1 %	0 %	1 %
	> 75 km/h	9 %	3 %	6 %
		100 % N = 430	100 % N = 436	100 % N = 867
		$\bar{x} = 64,0$ km/h	$\bar{x} = 61,8$ km/h	$\bar{x} = 62,9$ km/h

Zwischen West und Ost sind die Unterschiede deutlich geringer: Im Westen liegt der Durchschnitt der berichteten Geschwindigkeiten bei 63 km/h und im Osten bei 62,3 km/h. Deutlicher fallen da schon die Unterschiede zwischen den Altersklassen aus. Hierbei bestätigt sich einmal mehr, dass schnelleres Fahren eher eine Sache der jungen Leute ist. Die Durchschnittswerte der berichteten Geschwindigkeiten für verschiedene Altersklassen sehen wie folgt aus:

≤ 24 Jahre	:	65,4 km/h
25-44 Jahre	:	63,1 km/h
45-59 Jahre	:	62,3 km/h
≥ 60 Jahre	:	61,4 km/h

Aber auch hier hat sich die Situation im Jahre 2000 gegenüber 1978 eher gebessert, wie die folgende Tabelle zeigt.

Tabelle 90 Berichtete innerörtliche Geschwindigkeitsüberschreitungen/
1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Gefahrenre Geschwindigkeiten bei Tempolimit 50 km/h	≤ 55 km/h	4 %	12 %
	56-60 km/h	46 %	56 %
	61-65 km/h	9 %	8 %
	66-70 km/h	31 %	17 %
	71-75 km/h	2 %	1 %
	> 75 km/h	7 %	6 %
		100 % N = 360	100 % N = 676
		\bar{X} = 65,6 km/h	\bar{X} = 63,0 km/h

Es zeigt sich nicht nur, dass die berichtete Geschwindigkeitsüberschreitung deutlich geringer geworden ist, gleichzeitig wird deutlich, dass der Anteil derjenigen, die erhebliche Überschreitungen zugeben (über 75 km/h) nahezu konstant geblieben ist. Dieses Ergebnis könnte zunächst darauf hindeuten, dass bei der Mehrzahl die Geschwindigkeitsmoral eher besser wird, und es gleichzeitig einen relativ konstant großen *Bodensatz* von Schnellfahrern gibt. Dass diese These in der beschriebenen Form jedoch **nicht** haltbar ist, belegt der Vergleich der berichteten Höchstgeschwindigkeiten, die innerorts bei Tempo 50 km/h gefahren werden. Tabelle 91 zeigt, dass in allen Geschwindigkeitsklassen ab 76 km/h Rückgänge zu verzeichnen sind.

Tabelle 91 Berichtete innerörtliche Höchstgeschwindigkeiten bei Limit 50 km/h/
1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Berichtete höchste Geschwindigkeit INNERORTS	≤ 60 km/h	17 %	26 %
	61-65 km/h	10 %	15 %
	66-70 km/h	36 %	35 %
	71-75 km/h	4 %	5 %
	76-80 km/h	18 %	11 %
	81-90 km/h	7 %	4 %
	91-100 km/h	7 %	3 %
	> 100 km/h	1 %	1 %
		100 % N = 364	100 % N = 671

Die berichteten Überschreitungen sind demnach moderater geworden. Die Antworten auf die Frage nach den gefahrenen Höchstgeschwindigkeiten bestätigen zudem die Aussage, dass Männer und jüngere Fahrer zu größeren Überschreitungen neigen. Für Männer liegt der Durchschnittswert bei 71,1 km/h, für Frauen dagegen bei 67,9 km/h. In den verschiedenen Altersklassen erreichen junge Fahrer bis 24 Jahre den höchsten Durchschnittswert mit 73,2 km/h.

Fasst man die Aussagen über die Betrachtung des innerörtlichen Tempolimits zusammen, sind folgende Aspekte hervorzuheben: Die Akzeptanz der innerörtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h hat im Verlaufe der letzten zwei Jahrzehnte eher zugenommen. Insbesondere über exzessive Überschreitungen wird heute seltener berichtet als 1978. Zudem gilt: Diejenigen, die eher zu den *Schnellfahrern* gehören, sind männlich und jünger. Ob die Verhältnisse auf der Landstraße ähnlich sind, zeigt der folgende Punkt.

6.1.2 Auf Landstraßen

Ähnlich wie für den Innerortsbereich berichtet fast die Hälfte (46 %) der befragten Kraftfahrer, dass sie auf Landstraßen *häufig* oder *manchmal* die vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h überschreiten. Bei 21 % ist dies *selten* und bei den verbleibenden 33 % *nie* der Fall. Wie die folgende Tabelle zeigt, erklären Männer häufiger als Frauen, auf Landstraßen schneller als erlaubt zu fahren.

Tabelle 92 Tendenz auf Landstraßen das Tempolimit von 100 km/h zu überschreiten/Geschlecht (2000)

		Männer	Frauen	Gesamt
Stellen Sie sich einmal vor, Sie fahren auf einer gut ausgebauten geraden Landstraße. Es herrscht wenig Verkehr. Fahren Sie in einer solchen Situation schneller als die erlaubten 100 km/h?	... häufig	16 %	8 %	12 %
	... manchmal	37 %	30 %	34 %
	... selten	21 %	22 %	21 %
	... nie	26 %	40 %	33 %
		100 % N = 578	100 % N = 636	100 % N = 1.214

Die Zahl der Männer, die nach eigenem Bekunden *häufig* schneller als erlaubt auf Landstraßen fahren, liegt mit 16 % doppelt so hoch wie bei den Frauen (8 %).

Besonders verbreitet ist das schnellere Fahren auf Landstraßen bei jüngeren Fahrern, wobei der Alterseffekt bei der berichteten Geschwindigkeitswahl auf Landstraßen stärker durchschlägt als im Innerortsbereich.

Tabelle 93 Vergleich der Regeltreue im Innerortsbereich und auf Landstraßen/ Alter (2000)

	ALTER			
	≤ 24 Jahre	25-44 Jahre	45-59 Jahre	≥ 60 Jahre
Fahre im INNERORTSBEREICH (Tempolimit 50 km/h) NIE schneller als erlaubt	20 % ¹	25 %	26 %	42 %
Fahre auf LANDSTRASSEN (Tempolimit 100 km/h) NIE schneller als erlaubt	14 %	29 %	32 %	51 %
	N = 132	N = 528	N = 287	N = 266
1 Die Prozentzahlen weisen jeweils den Anteil der <i>nie</i> -Antworten aus.				

Ein Vergleich der Antworten aus dem Jahre 1978 mit denen aus 2000 zeigt, dass auch hier eine deutliche Tendenz sichtbar wird, sich heute stärker an die Vorschriften zu halten als vor 20 Jahren. Die folgende Tabelle macht dies deutlich.

Tabelle 94 Beachtung des Tempolimits von 100 km/h auf Landstraßen/ 1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Fahren Sie auf einer gut ausgebauten Landstraße bei wenig Verkehr schneller als die erlaubten 100 km/h?	... häufig	33 %	12 %
	... manchmal	29 %	35 %
	... selten	18 %	20 %
	... nie	19 %	33 %
		100 % N = 411	100 % N = 967

Die Zahl derjenigen, die das Limit von 100 km/h auf Landstraßen nach eigenem Bekunden *häufig* überschreiten, hat sich von 33 % auf 12 % verringert.

Über die Hälfte der Befragten des Jahres 2000 berichten, derartiges *selten* oder *nie* zu tun. 1978 lag die Vergleichszahl mit 37 % deutlich niedriger.

Die nächste Frage in diesem Zusammenhang betrifft das Ausmaß der Geschwindigkeitsüberschreitung. Hier zeigt die nachfolgende Tabelle, dass für 9 von 10 Fahrern das vorgegebene Limit um maximal 20 km/h überschritten wird. Nur 10 % der Fahrer nennen Werte, die jenseits der 120 km/h-Marke liegen.

Tabelle 95 Berichtete Geschwindigkeitsüberschreitungen auf Landstraßen/ Geschlecht (2000)

	Männer	Frauen	Gesamt	
Berichtete Geschwindigkeitsüberschreitung auf LANDSTRASSEN bei Tempolimit 100 km/h	< 110 km/h	47 %	53 %	50 %
	110-120 km/h	41 %	38 %	40 %
	121-130 km/h	8 %	6 %	8 %
	131-150 km/h	2 %	2 %	2 %
	> 150 km/h	1 %	0 %	0 %
	100 % N = 430	100 % N = 384	100 % N = 867	
	\bar{x} = 116,6 km/h	\bar{x} = 115,2 km/h	\bar{x} = 115,9 km/h	

Die Durchschnittsgeschwindigkeit derer, die erklären, schneller als erlaubt zu fahren, liegt knapp 16 km/h über der Geschwindigkeitsgrenze. Zudem zeigt sich das bekannte Bild, dass Männer etwas höhere Überschreitungen berichten als Frauen.

Der Effekt des Lebensalters auf die Geschwindigkeitsüberschreitungen ist weniger ausgeprägt als beim Innerortslimit. Aber auch auf der Landstraße gilt, dass Ältere – insbesondere die über 60 Jahre – über geringere Überschreitungen berichten als Jüngere. Gering sind die Unterschiede zwischen West und Ost, im Westen liegt der Geschwindigkeitsmittelwert bei 116,1 km/h, im Osten bei 115,1 km/h.

Vergleicht man die Zahlen von 1978 und 2000 miteinander, zeigt sich wie im Innerortsbereich, dass die berichteten Geschwindigkeitsüberschreitungen im Jahre 2000 moderater ausfallen als 1978.

Tabelle 96 Berichtete Geschwindigkeitsüberschreitungen auf Landstraßen/ 1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Gefahrene Geschwindigkeit auf LANDSTRASSEN bei Tempolimit 100 km/h	≤ 110 km/h	37 %	48 %
	111-115 km/h	1 %	4 %
	116-120 km/h	47 %	38 %
	121-130 km/h	9 %	7 %
	131-140 km/h	4 %	2 %
	> 140 km/h	1 %	1 %
		100 % N = 327	100 % N = 640

Die Ergebnisse der Tabelle 96 verdeutlichen, dass das Geschwindigkeitsverhalten eher zu größerer Regelnähe als zu steigendem Fehlverhalten tendiert. Auch bei den berichteten Höchstgeschwindigkeiten (ohne Tabelle), die man bereit wäre, auf Landstraßen zu fahren, wird diese Tendenz sichtbar, wenngleich in schwächerer Form. So hat sich die Zahl derer, für die 130 km/h auf der Landstraße die absolute Obergrenze wäre, von 81 % in 1978 auf 85 % im Jahre 2000 vergrößert. Mit 3 % unverändert geblieben ist die Zahl derer, die bereit sind, auf Landstraßen die 150 km/h-Grenze zu überschreiten.

Die gefahrene Höchstgeschwindigkeit auf Landstraßen wird, ebenso wie die auf Stadtstraßen, von Alter und Geschlecht der Fahrer beeinflusst. Männliche und jüngere Fahrer heben sich auch hier als die schnelleren Fahrer hervor. Deutlich wird zudem, dass Motorradfahrer sowohl im innerörtlichen wie im Außerortsbereich über wesentlich höhere Überschreitungen berichten als Pkw-Fahrer. Allerdings ist die Zahl der motorisierten Zweiradfahrer mit insgesamt 89 in der Stichprobe zu gering, um statistisch abgesicherte Aussagen treffen zu können.

Fasst man die Ergebnisse hinsichtlich des Umgangs mit der Geschwindigkeitsbegrenzung auf Landstraßen zusammen, so fällt die Beurteilung ähnlich wie für das innerörtliche Limit aus: Die Zahl derer, die erklären, zu schnell zu fahren, hat in den letzten zwei Jahrzehnten abgenommen, und auch die berichteten Geschwindigkeitsüberschreitungen fallen im Jahre 2000 moderater aus. *Schnellfahrer* sind auf Landstraßen wie auch im Innerortsbereich jüngere und männliche Fahrer.

Dass eine derartige positive Entwicklung nicht in gleicher Weise für die Autobahn festzustellen ist, wird im nächsten Punkt sichtbar.

6.1.3 Auf der Autobahn

In Kapitel **3.2** wurde bereits darauf hingewiesen, dass sich nach Messungen der Bundesanstalt für Straßenwesen die Durchschnittsgeschwindigkeit freifahrender Pkw auf Autobahnen während des Zeitraums 1981 bis 1995 jährlich um 1 km/h erhöht hat, und 1995 einen Wert von 134 km/h erreicht hatte. Auch die Messergebnisse, über die wir unter Punkt **4.3.1** berichtet haben, zeigen, dass für freifahrende Pkw eine Tendenz zu höheren Geschwindigkeiten existiert. Diese Zahlen verdeutlichen, dass auf Autobahnen seit Jahren eine Tendenz zu schnellerem Fahren besteht. Allein die Möglichkeiten, höhere Geschwindigkeiten zu fahren, haben sich durch die zunehmende Verkehrsdichte verringert. Das Anwachsen der Verkehrsdichte führt insoweit zu einer Reduktion von Freiräumen bei der Geschwindigkeitswahl.

Bei einem Vergleich des Geschwindigkeitsverhaltens auf Autobahnen mit dem auf anderen Straßen ist zudem zu beachten, dass sich die Geschwindigkeitsvorschriften auf Autobahnen von denen auf Stadt- oder Landstraßen in grundsätzlicher Weise unterscheiden. Während auf Stadt- und Landstraßen genau definierte Höchstgeschwindigkeiten gelten, findet sich auf der Autobahn die seit 1978 existierende *Richtgeschwindigkeit*, der trotz entsprechender Richtersprüche bezüglich der haftrechtlichen Konsequenzen bei einer Überschreitung, ein höheres Maß an Unverbindlichkeit zukommt. Dass die Richtgeschwindigkeit tatsächlich von vielen Kraftfahrern als unverbindliche Empfehlung empfunden wird, belegen die folgenden Zahlen. Nur etwa jeder Dritte erklärt, sich *immer* oder zumindest *häufig* an diese Regelung zu halten.

Tabelle 97 Beachtung der Richtgeschwindigkeit/West-Ost (2000)

		West	Ost	Gesamt
Halten Sie sich an die Richtgeschwindigkeit von 130 km/h auf der Autobahn?	... immer/häufig	33 %	45 %	35 %
	... manchmal	31 %	25 %	30 %
	... selten	22 %	15 %	21 %
	... nie	14 %	15 %	14 %
		100 % N = 967	100 % N = 246	100 % N = 1.214

Gleichzeitig verdeutlicht die Tabelle, dass der Richtgeschwindigkeit im Osten – zumindest verbal – ein höherer Stellenwert zugeschrieben wird als im Westen.

Überraschenderweise unterscheidet sich die Akzeptanz der Richtgeschwindigkeit von Frauen und Männern kaum, und der Faktor Alter spielt ebenfalls nur in der Weise eine Rolle, dass die älteren Fahrer über 60 Jahre deutlich häufiger erklären, sich an diese Empfehlung zu halten: Bei Fahrern bis 60 Jahre liegt die Akzeptanzrate bei ca. 32 %, bei Fahrern über 60 steigt sie auf 48 %.

Dass die Akzeptanzrate im Verlaufe der Zeit nicht zugenommen hat, zeigt der Vergleich der Ergebnisse der Jahre 1978 und 2000. Hierbei gilt es zu bedenken, dass die Richtgeschwindigkeit im August 1977 als Versuch eingeführt und 1978 als Dauerregelung festgeschrieben wurde. Das bedeutet, dass die Antworten des Jahres 1978 eine Situation widerspiegeln, in der die Richtgeschwindigkeit noch viel diskutiert wurde und relativ neu war.

Tabelle 98 Beachtung der Richtgeschwindigkeit/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Halten Sie sich an die Richtgeschwindigkeit von 130 km/h auf der Autobahn?	... immer/häufig	50 %	33 %
	... manchmal	14 %	31 %
	... selten	18 %	22 %
	... nie	18 %	14 %
		100 % N = 414	100 % N = 967

Die Zahlen der Tabelle 98 zeigen, dass die verbal erklärte Beachtung der Richtgeschwindigkeit deutlich abgenommen hat, und zwar in dem Umfang, dass 1978 noch 50 % erklärten, sich *immer* oder *häufig* an diese damals neue Regelung zu halten, im Jahre 2000 waren dies nur noch 33 %. Der Respekt vor der Richtgeschwindigkeit hat sich somit im Laufe der Zeit abgeschwächt. Stattdessen finden sich im Jahre 2000 mehr Antworten in der Kategorie *manchmal*. Addiert man jedoch für jedes der beiden Jahre die Zahlen der Antwortkategorie *immer/häufig* und *manchmal*, ergibt sich ein identischer Wert von 64 %. Unterstellt man, dass diese Zahl den Anteil der Kraftfahrer repräsentiert, der der Richtgeschwindigkeit eine gewisse Handlungsrelevanz zuschreibt, dann scheint diese Gruppe über die Jahre vom Umfang her konstant zu sein. Gleichzeitig wird aber auch deutlich, dass bei freier Autobahn von der Mehrzahl der Fahrer schneller als Richtgeschwindigkeit gefahren wird. Wie schnell die Fahrer nach eigenem Bekunden fahren, zeigt die folgende Tabelle, getrennt für den westlichen und östlichen Teil der Bundesrepublik.

Tabelle 99 Berichtete Höchstgeschwindigkeit auf Autobahnen/West-Ost (2000)

		West	Ost	Gesamt
Gefahrenre Höchstgeschwindigkeit auf freier und trockener Autobahn	≤ 100 km/h	3 %	4 %	3 %
	101-110 km/h	2 %	4 %	2 %
	111-120 km/h	12 %	16 %	13 %
	121-130 km/h	21 %	30 %	23 %
	131-140 km/h	23 %	16 %	21 %
	141-150 km/h	22 %	16 %	21 %
	> 150 km/h	17 %	14 %	17 %
		100 % N = 967	100 % N = 246	100 % N = 1.214
Durchschnittswert (km/h)		$\bar{x} = 141,4$ km/h	$\bar{x} = 136,2$ km/h	$\bar{x} = 140,4$ km/h

Überraschend ist in diesem Zusammenhang, dass der Durchschnittswert von 140,4 km/h nahezu identisch ist mit dem Wert, den man erhält, wenn man die Messergebnisse der Bundesanstalt für Straßenwesen, die diese von 1981 bis 1995 erhoben hat, fortschreibt. Bei einer seinerzeit ermittelten Steigerungsrate um 1 km/h pro Jahr ergäbe sich bei linearer Fortschreibung dieses Trends ein Wert von 139 km/h für das Jahr 2000. Der durch die Befragung gewonnene Durchschnitt von 140,4 km/h weicht nur unwesentlich von diesem Wert ab. Somit scheinen die Angaben der Befragten das reale Verhalten zu-

mindest näherungsweise widerzuspiegeln. Tabelle 100 weist zudem aus, dass die Fahrer im Westen eine im Schnitt 5 km/h höhere Geschwindigkeit als Maximalwert angeben als die Fahrer im Osten. Im Detail zeigt sich dies auch daran, dass im Westen 5 % der Fahrer erklären, auf freier und trockener Autobahn über 170 km/h zu fahren. Der Vergleichswert im Osten liegt bei nur 2 %. Sowohl im Westen wie im Osten sind die berichteten Maximalgeschwindigkeiten sowohl vom Geschlecht wie vom Alter beeinflusst.

Tabelle 100 Berichtete Höchstgeschwindigkeit auf Autobahnen in West-Ost/ Geschlecht (2000)

		Männer	Frauen
Durchschnittswerte der berichteten Höchstgeschwindigkeit	WEST	145,3 km/h	138,0 km/h
	OST	139,5 km/h	133,0 km/h

Es zeigt sich, dass im Westen wie im Osten Frauen langsamer fahren als Männer, allerdings jeweils auf unterschiedlichem Niveau. Für den Faktor *Alter* ergibt sich ein ähnliches Bild: Tendenziell sinkt mit zunehmendem Alter die berichtete Höchstgeschwindigkeit, wobei die folgende Tabelle für die östlichen Bundesländer eine interessante Abweichung von diesem Trend zeigt. Diese betrifft die Altersgruppe der 25-44-Jährigen, die im Osten deutlich schneller fahren als die Fahranfänger bis 24 Jahre. Ein ähnlicher Effekt ist im Westen nicht erkennbar.

Tabelle 101 Berichtete Höchstgeschwindigkeit auf Autobahnen in West-Ost/ Alter (2000)

		≤ 24 Jahre	25-44 Jahre	45-59 Jahre	≥ 60 Jahre
Durchschnittswerte der berichteten Höchstgeschwindigkeit	WEST	145,1 km/h	143,5 km/h	142,0 km/h	134,7 km/h
	OST	135,5 km/h	141,2 km/h	136,6 km/h	127,5 km/h

Ein Vergleich des berichteten Verhaltens der Jahre 1978 und 2000 ergibt eine moderate Steigerung der Durchschnittswerte von 136,2 km/h (1978) auf 141,4 km/h (2000). Wie die Verteilung der Geschwindigkeiten auf die verschiedenen Geschwindigkeitsklassen dabei ausfällt, zeigt die folgende Tabelle.

Tabelle 102 Berichtete Höchstgeschwindigkeiten auf Autobahnen/
1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Gefahrenere Höchstgeschwindigkeit auf freier und trockener AUTOBAHN	≤ 100 km/h	5 %	3 %
	101-110 km/h	5 %	2 %
	111-115 km/h	16 %	12 %
	121-130 km/h	25 %	21 %
	131-140 km/h	19 %	23 %
	141-150 km/h	13 %	22 %
	151-160 km/h	9 %	9 %
	> 160 km/h	6 %	7 %
	keine Angabe	2 %	-
		100 % N = 414	100 % N = 967
Durchschnittswert (km/h)		\bar{x} = 136,2 km/h	\bar{x} = 141,4 km/h

1978 war das Fahren moderater Geschwindigkeiten bis 120 km/h noch deutlich verbreiteter als im Jahre 2000. Auf der anderen Seite – und dies ist der wichtigste Aspekt im Rahmen unserer Untersuchung – ist der Anteil derer, die berichten, auf der Autobahn über 150 km/h zu fahren, nur von 15 % auf 16 % gestiegen. Dies deutet nicht auf eine dramatische Zunahme von Rasern hin.

Es stellt sich allerdings die Frage, aus welchem Grunde die Ergebnisse realer Messungen der Bundesanstalt für Straßenwesen von 1981 mit einem Durchschnittswert von ca. 120 km/h so weit von den 1978 berichteten Zahlen (136 km/h) abweichen. Möglicherweise hatte der Faktor Geschwindigkeit vor zwei Jahrzehnten einen höheren Stellenwert als heute, was zu dieser Fehleinschätzung geführt hat.

Unabhängig von der Beantwortung dieser Frage gilt jedoch, dass die Richtgeschwindigkeit heute mehr noch als früher als eine unverbindliche Empfehlung erlebt wird, und dass die tatsächlich gefahrenen und die berichteten Geschwindigkeiten gestiegen sind, ohne dass sich die Zahl derer, die berichten, sehr schnell zu fahren, wesentlich verändert hätte. Insoweit ergeben sich keine Hinweise darauf, dass Geschwindigkeit heute einen bedeutsameren Stellenwert im Bewusstsein der Fahrer habe als früher.

6.2 Vorrangregeln

Wie wir im Abschnitt **5.4** dieses Kapitels gezeigt haben, spielen Verstöße gegen Vorfahrt- und Vorrangregelungen neben dem zu schnellen Fahren als Unfallursache eine herausragende Rolle. Daher beschäftigen sich die folgenden Ausführungen mit Verhaltensweisen in verschiedenen Vorrangsituationen, wobei wir insbesondere der Frage nachgehen, in welche Richtung sich die Verhaltensweisen während der letzten zwei Jahrzehnte verändert haben.

Die drei Situationen, die in diesem Abschnitt betrachtet werden, betreffen unterschiedliche Formen der Vorrangregelung. Im ersten Fall geht es um eine Rechts-vor-links-Situation, dann um die Beachtung des Stoppschildes und der roten Ampel.

Der Umgang mit Vorrangsituationen des Rechts-vor-links-Typs und auch mit Vorrang regelnder Beschilderung setzt eine besondere Aufmerksamkeit im Knoten voraus. Um einen zuverlässigen Überblick über die Verkehrssituation zu gewinnen, kann es erforderlich sein, das Fahrzeug bis zum Stillstand abzubremsen. Insoweit eignen sich die Antworten auf die Frage, ob man in einer solchen Situation stark abbremst, als Hinweis auf aggressives oder rücksichtsloses Verhalten.

Wie die folgende Tabelle 103 zeigt, ist ein derartiges sicherndes Verhalten durchaus verbreitet. 46 % der Kraftfahrer berichten, an unbeschilderten Knoten, und solchen, die durch Beschilderung geregelt sind, das Fahrzeug *häufig* bis zum Stillstand abzubremsen, um sich über die Situation zu informieren. Gleichzeitig verdeutlicht die Tabelle, dass Fahrer im Osten öfter über ein derartiges Verhalten berichten, tendenziell also zurückhaltender an Knoten fahren als Fahrer im Westen.

Tabelle 103 Berichtetes Verhalten an Knoten ohne Lichtsignal/West-Ost (2000)

	West	Ost	Gesamt	
An unbeschilderten Kreuzungen und an Straßen, wo ich die Vorfahrt achten muss, bremse ich mein Fahrzeug fast bis zum Stillstand ab, um zu sehen, wie die Verkehrssituation ist	Kommt bei mir vor...			
	... häufig	43 %	55 %	45 %
	... manchmal	26 %	19 %	25 %
	... selten	19 %	15 %	18 %
	... nie	12 %	11 %	12 %
	100 % N = 967	100 % N = 246	100 % N = 1.214	

West und Ost unterscheiden sich jedoch nicht nur dadurch, dass das vorsichtigere Heranfahen im Osten häufiger berichtet wird. Erstaunliche Unterschiede finden sich im Antwortverhalten von Männern und Frauen. Während im Westen 48 % der Frauen, aber nur 37 % der Männer erklären, *häufig* ihr Fahrzeug bei Annäherung an den Knoten stark abzubremsen, sind die Verhältnisse im Osten genau umgekehrt. Dort sagen 59 % der Männer, aber nur 50 % der Frauen, dass sie sich entsprechend verhalten.

Das Ausmaß der vorsichtigen Annäherung hängt zudem vom Alter ab, wobei im Osten wie im Westen ganz junge Fahrer und vor allem alte Fahrer über 60 Jahre häufiger über ausgeprägte Vorsicht berichten.

Von besonderem Interesse im Rahmen der Fragestellung dieser Untersuchung ist nun der Vergleich zwischen den Ergebnissen des Jahres 1978 mit denen des Jahres 2000. Wie Tabelle 104 zeigt, hat sich das Verhalten deutlich verändert. Die Zahl derer, die berichten, ihr Fahrzeug bis fast zum Stillstand abzubremsen, hat sich um über 30 % verringert, dagegen ist der Anteil derer, die *nie* in der geschilderten Weise sichern, von 2 % auf 12 % angewachsen.

Tabelle 104 Berichtetes Verhalten an Knoten ohne Lichtsignal
1978 + 2000 (Deutschland-West)

	1978	2000	
An unbeschilderten Kreuzungen und an Straßen, wo ich die Vorfahrt achten muss, bremse ich mein Fahrzeug fast bis zum Stillstand ab, um zu sehen, wie die Verkehrssituation ist	Kommt bei mir vor...		
	... häufig	74 %	43 %
	... manchmal	14 %	26 %
	... selten	10 %	19 %
	... nie	2 %	12 %
	100 % N = 414	100 % N = 968	

Dass ähnliche Tendenzen auch bei anderen Vorrangssituationen zu beobachten sind, zeigen die beiden folgenden Fälle, die sich mit dem Stoppschild und der Ampel befassen. Im Umgang mit dem Stoppschild setzen sich die oben berichteten Unterschiede im Verhalten von Kraftfahrern in West und Ost fort. Wie Tabelle 105 verdeutlicht, besteht im Osten eine größere Bereitschaft, die Regeln des Stoppschildes konsequent zu beachten: 57 % der Fahrer im Osten, aber nur 37 % derer im Westen erklären, *nie* auf das Abbremsen bis zum völligen Stillstand zu verzichten.

Tabelle 105 Berichtetes Verhalten am Stoppschild/West-Ost (2000)

	West	Ost	Gesamt	
Wenn ich an einem Stoppschild sehe, dass kein Verkehrsteilnehmer auf der Vorfahrtstraße kommt, bremse ich mein Fahrzeug nicht bis zum Stillstand ab, sondern fahre langsam und vorsichtig weiter	Kommt bei mir vor...			
	... häufig	10 %	2 %	9 %
	... manchmal	27 %	15 %	24 %
	... selten	26 %	26 %	26 %
	... nie	37 %	57 %	41 %
	100 % N = 967	100 % N = 246	100 % N = 1.214	

Eine Detailanalyse der Daten zeigt zudem, dass die strenge Beachtung des Stoppschildes, ähnlich wie bei anderen Vorschriften, eine Frage des Alters ist. 55 % der über 60-Jährigen, aber nur 31 % der bis 29-Jährigen erklären, *nie* am Stoppschild ohne anzuhalten durchzufahren. Bezüglich der geschlechtsspezifischen Verhaltensunterschiede zeigt sich ebenfalls das vertraute Bild, dass Frauen dem Stoppschild höhere Beachtung zollen als Männer. Die Unter-

schiede im Verhalten sind dabei im Westen größer als im Osten, d. h. es erklären, unter den geschilderten Bedingungen das Stoppschild unter allen Umständen zu beachten:

- 32 % der Männer im Westen
- 41 % der Frauen im Westen
- 54 % der Männer im Osten
- 58 % der Frauen im Osten

Dass die Zahl derer, die ohne anzuhalten langsam durchfahren, im Laufe der Zeit eher zugenommen hat, verdeutlicht der Vergleich der Ergebnisse aus 1978 mit denen des Jahres 2000.

Tabelle 106 Berichtetes Verhalten am Stoppschild/1978 + 2000 (Deutschland-West)

	1978	2000	
<i>Wenn ich an einem Stoppschild sehe, dass kein Verkehrsteilnehmer auf der Vorfahrtsstraße kommt, bremsen ich mein Fahrzeug nicht bis zum Stillstand ab, sondern fahre langsam und vorsichtig weiter</i>	Kommt bei mir vor...		
	... häufig	14 %	10 %
	... manchmal	18 %	27 %
	... selten	17 %	26 %
	... nie	50 %	37 %
	keine Angabe	1 %	–
	100 % N = 414	100 % N = 967	

Die Zahl derer, die unter allen Umständen anhalten, ist von 50 % im Jahre 1978 auf 37 % in 2000 zurückgegangen. Man kann die in Tabelle 106 dargestellten Veränderungen zum einen als schwindende Regelbefolgung interpretieren. Gleichzeitig verbirgt sich hinter diesem Ergebnis jedoch auch eine Veränderung des Verhaltens in Richtung einer situativen Anpassung. Dass die Zahlen nicht etwa den Anstieg rücksichtsloser Missachtung des Stoppschildes bedeuten, verdeutlicht die Tatsache, dass das *häufige* Durchfahren im Laufe von zwei Jahrzehnten keineswegs zugenommen, sondern tendenziell sogar abgenommen hat.

Bedenklicher stimmen da schon Tendenzen, die im Umgang mit roten Lichtsignalen festzustellen sind. Bevor wir jedoch den Vergleich zwischen 1978 und 2000 darstellen, wollen wir zunächst das Verhalten in Deutschland im Jahr 2000 analysieren.

Als erstes Ergebnis ist festzuhalten, dass zwar dem Lichtsignal ein hohes Maß verhaltenslenkender Funktionen zukommt; aber keineswegs ist es so, dass alle Kraftfahrer bereit sind, immer und unter allen Umständen an einer roten Ampel zu warten. Die folgende Tabelle 107 zeigt dies.

Tabelle 107 Berichtetes Verhalten an der roten Ampel/West-Ost (2000)

	West	Ost	Gesamt	
<i>Wenn ich nachts an eine rote Ampel komme und sehe, dass kein Mensch in der Nähe ist und kein Fahrzeug kommt, fahre ich bei Rot über die Kreuzung</i>	Kommt bei mir vor...			
	... häufig	2 %	0 %	2 %
	... manchmal	6 %	0 %	5 %
	... selten	12 %	9 %	11 %
	... nie	80 %	91 %	82 %
	100 % N = 967	100 % N = 246	100 % N = 1.214	

Im Westen sind es immerhin 20 % und im Osten 9 %, für die die bewusste Missachtung einer roten Ampel kein Tabu ist. Allerdings kommt nur bei einer Minderheit von 2 % im Westen eine derartige Regelmisachtung häufiger vor. Insbesondere bei Männern im Westen ist ein solches Verhalten öfter anzutreffen, nur für 77 % dieser Gruppe bedeutet eine rote Ampel bedingungslos: Halt. Bei den Frauen im Westen liegt das Ausmaß der Beachtung bei 84 %. Im Osten sind diese geschlechtsspezifischen Unterschiede nicht auszumachen.

Die Missachtung der Ampel hängt zudem vom Alter ab. Hier gilt, ähnlich den vorangehenden Ergebnissen: Mit steigendem Alter wächst die Ampelbeachtung.

Es halten sich bedingungslos an die rote Ampel:

- 76 % der bis 29-Jährigen,
- 83 % der 30-54-Jährigen und
- 86 % der über 54-Jährigen.

Deutlich ausgeprägtere Missachtungsraten finden sich bei Motorradfahrern, von denen nur 68 % erklären, sich unter allen Umständen an die rote Ampel zu halten.

Dass hier eine Lockerung der Sitten zu verzeichnen ist, zeigt der Vergleich der Befragungsdaten von 1978 mit denen von 2000.

Tabelle 108 Berichtetes Verhalten an der roten Ampel/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
<i>Wenn ich nachts an eine rote Ampel komme und sehe, dass kein Mensch in der Nähe ist und kein Fahrzeug kommt, fahre ich bei Rot über die Kreuzung</i>	Kommt bei mir vor...		
	... häufig	1 %	2 %
	... manchmal	3 %	6 %
	... selten	5 %	12 %
	... nie	91 %	80 %
		100 % N = 414	100 % N = 967

Es ist festzustellen, dass sich die Zahl derer, die bereit sind, das Rotlicht als Kraftfahrer unter gewissen Umständen zu missachten, im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte mehr als verdoppelt hat. Dabei betrifft dieser Anstieg alle drei Antwortkategorien, die eine Regelmisachtung beinhalten.

Damit zeigt sich für den Bereich der Vorrangregeln – anders als für den der Geschwindigkeit – ein Anstieg der Regelmisachtung. Ob an einer Ampel angehalten wird, scheint in stärkerem Maße als früher im Rahmen der Gesamtsituation entschieden zu werden. Ähnliches war am Stoppschild zu beobachten. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Erfahrungen, über die wir auf der Grundlage von Beobachtungen in Kapitel 4.2.2 berichtet haben.

Unter formalrechtlichen Gründen stellen diese Veränderungen ohne Frage eine Verschlechterung der Moral dar. Unter funktionalen Aspekten bedeutet das berichtete Verhalten an Ampel und Stoppschild auch, dass die Kraftfahrer heute ein größeres Maß an Flexibilität und Anpassungsfähigkeit zeigen, bei dem der eigenen Situationseinschätzung ein größeres Gewicht zugeschrieben wird als früher.

6.3 Sicherheitsabstand

Unzureichender Sicherheitsabstand rangierte bereits vor zwei Jahrzehnten als Unfallursache auf Platz 5. 10 % der Unfälle waren 1978 auf ein derartiges Fehlverhalten zurückzuführen. Die wachsende Motorisierung und die damit verbundene Verkehrsdichte hatten zur Folge, dass das Problem zu knapper Abstände in den letzten Jahrzehnten noch an Bedeutung gewonnen hat. Wir haben bereits in Abschnitt 5.4 gezeigt, dass unzureichender Sicherheitsabstand 1998 auf Platz 4 der Unfallursachenskala rangiert. Die Häufigkeit dieser Unfallursache ist dabei auf 13 % angewachsen.

An den rechtlichen Formulierungen in Sachen "Abstand" hat sich im Laufe der zwei Jahrzehnte nichts geändert, immer noch gilt:

"Welcher Abstand nun präzise einzuhalten ist, ergibt sich weder aus dem Wortlaut der StVO noch aus der amtlichen Begründung"
(SEIDENSTECHER, 1999, S. 35).

Die Vorschrift besagt:

"Der Abstand von einem vorausfahrenden Fahrzeug muss in der Regel so groß sein, dass auch dann hinter ihm gehalten werden kann, wenn es plötzlich gebremst wird..." (StVO, § 4, Abs. 1, Satz 1).

Eine derartige Vorschrift ist vom Kraftfahrer kaum in eine konkrete Verhaltensanweisung übersetzbar. Dies gilt umso mehr, als diese Regel im *geball-ten* Verkehr der Stadt keine Anwendung findet.

Hinzu kommt, dass das Verständnis der Abstandsproblematik beim Kraftfahrer erheblich von dem des Gesetzgebers abweicht. Während die gesetzliche Regelung – ohne dies allerdings explizit zu formulieren – für alle Geschwindigkeitsbereiche gilt, erachtet ein Großteil der Kraftfahrer die Beachtung des Si-

cherheitsabstandes erst bei höheren Geschwindigkeiten als wichtig. Wie die folgende Tabelle zeigt, sind 60 % der befragten Kraftfahrer der Meinung, dass man auf den Sicherheitsabstand erst bei Geschwindigkeiten über 50 km/h achten müsse.

Tabelle 109 Bedeutung des Sicherheitsabstands in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit/West-Ost (2000)

	West	Ost	Gesamt	
Was glauben Sie, ab welcher Geschwindigkeit muss man besonders auf den Sicherheitsabstand achten	ab 30 km/h	10 %	13 %	11 %
	ab 31-50 km/h	27 %	27 %	27 %
	ab 51-70 km/h	15 %	15 %	15 %
	ab 71-80 km/h	13 %	20 %	14 %
	ab 81-100 km/h	18 %	13 %	17 %
	ab 101-120 km/h	3 %	2 %	3 %
	ab 121 km/h	12 %	6 %	11 %
	keine Angabe	2 %	4 %	2 %
	100 % N = 967	100 % N = 246	100 % N = 1.214	
Durchschnittswert (km/h)	$\bar{x} = 77,5$ km/h	$\bar{x} = 69,7$ km/h	$\bar{x} = 75,9$ km/h	

Dabei ist die Zahl derer, die die Geschwindigkeitsgrenze, ab der der Sicherheitsabstand relevant wird, besonders hoch ansetzen, im Westen deutlich höher als im Osten. Die Durchschnittswerte von 77,5 km/h (West) und 69,7 km/h (Ost) machen dies deutlich. Männer und Fahrer der Altersgruppe der erfahrenen Fahrer zwischen 25 und 44 Jahren setzen dabei den Wert in West und Ost besonders hoch an.

Die Tatsache, dass zu geringer Abstand als Unfallursache an Bedeutung zugenommen hat und in den Medien immer wieder zumindest über besonders schwere Auffahrunfälle berichtet wird, legt die Annahme nahe, dass das Problem heute eher erkannt wird als früher. Diese Entwicklung gibt zu der Vermutung Anlass, dass der geschätzte Geschwindigkeitswert, ab dem dem Sicherheitsabstand eine besondere Bedeutung zukommt, sich verringert habe. Das Gegenteil ist jedoch der Fall. Der entsprechende Wert ist von 70,7 km/h (1978) auf 77,5 km/h (2000) in Westdeutschland gestiegen. Möglicherweise spielt hier eine Rolle, dass bessere Bremsen und Fahrassistenzsysteme wie ABS u. ä. dazu führen, dass die Fahrer glauben, die Gefahren knapper Abstände heute besser kontrollieren zu können. Dass dichtes Auffahren als ag-

gressives Manöver – zumindest nach den Aussagen der Kraftfahrer – keinen Bedeutungszuwachs zu verzeichnen hat, zeigt ein Vergleich der Zahlen der Fahrer, die über ein derartiges Verhalten berichten.

Tabelle 110 Berichtetes zu dichtes Auffahren/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
<i>Wenn Ihr Vordermann auf der Überholspur keinen Platz macht, obwohl man schneller fahren könnte, fahren Sie dann dichter heran, als der Sicherheitsabstand das erlaubt?</i>	... häufig	9 %	3 %
	... manchmal	19 %	20 %
	... selten	30 %	36 %
	... nie	42 %	41 %
		100 % N = 410	100 % N = 967

Zumindest von der Tendenz her deutet sich an, dass das Ausmaß derartiger Manöver kaum Veränderungen erfahren hat. Ein Vergleich der Antworten in West und Ost zeigt in diesem Zusammenhang, dass das bewusste dichte Auffahren im Osten stärker abgelehnt wird als im Westen. 54 % der Fahrer im Osten gegenüber nur 41 % im Westen erklären, *nie* ein derartiges Verhalten zu zeigen.

Männer fahren nach eigenem Bekunden häufiger auf einen vermeintlich langsameren Vordermann zu dicht auf. Zudem ist ein derartiges Verhalten bei Jüngeren verbreiteter als bei Älteren. Beide Aussagen gelten sowohl im Westen als im Osten, nur auf unterschiedlichen Niveaus. Dass Frauen und Ältere seltener über zu dichtes Auffahren berichten, wurde bereits in der Untersuchung von 1978 festgestellt, insoweit haben sich die Verhältnisse hier nicht geändert.

Den Kraftfahrern die Abstandsproblematik zu vermitteln, bleibt nach den vorliegenden Ergebnissen immer noch ein Problem. Aus diesem Grunde sind Versuche, die z. B. mit Hilfe von Straßenmarkierungen den Kraftfahrer auf unzureichende Abstände hinweisen⁶, positiv zu werten. Auch kann die Technik durch entsprechende warnende oder regelnd eingreifende Geräte einen Beitrag leisten. Wichtig ist aber vor allem, Kraftfahrer noch stärker für die Tatsache zu sensibilisieren, dass der sichere Abstand nicht nur ein Problem der

⁶ Markierungen als Hilfen funktionieren selbstverständlich nur dort, wo eine Höchstgeschwindigkeit festgeschrieben ist.

Autobahn und des schnellen Fahrens ist, sondern im Verkehrsalltag bereits bei moderaten Geschwindigkeiten ins Kalkül zu ziehen ist.

6.4 Überholverbot und durchgezogene Linie

Falsches Überholen rangiert als Unfallursache auf Platz 6 in der amtlichen Unfallstatistik, d. h. etwa jeder zwanzigste Verkehrsunfall ist auf einen Fehler beim Überholen zurückzuführen. Nicht immer handelt es sich hierbei um die Missachtung der Zeichen 276 oder 277 StVO (Überholverbot), stattdessen liegen häufig Verstöße gegen andere Punkte des § 5 (3) StVO vor, in denen festgeschrieben ist, unter welchen Umständen das Überholen unzulässig ist.

Die folgende Analyse des Umgangs mit Überholverböten bezieht sich insoweit ausschließlich auf solche Fälle, in denen das Verbot explizit durch das entsprechende Verkehrszeichen angeordnet ist. Um abzuklären, in welcher Zahl Kraftfahrer trotz eines ausgeschilderten Verbots überholen, wurden den Befragten zwei Situationen beschrieben, bei denen sie zu entscheiden hatten, ob sie dort trotz Verbots überholen würden. Ein entsprechendes Verfahren wurde für den Umgang mit der durchgezogenen Mittelmarkierung angewandt.

Die erste Situation betrifft die Fahrt auf einer übersichtlichen Straße, auf der Überholverbot herrscht, und wo der Befragte von einem langsam fahrenden Lastkraftwagen aufgehalten wird. Wie die folgende Tabelle zeigt, sind in einem derartigen Fall rund ein Viertel der Kraftfahrer bereit, den Lkw trotz Überholverbot zu überholen. Gleichzeitig verdeutlicht die Tabelle, dass die Bereitschaft, gegen das Überholverbot zu verstoßen, bei männlichen Fahrern deutlich ausgeprägter ist als bei den Frauen. Fast die Hälfte der befragten Frauen, aber nur ein gutes Drittel der Männer würde auf keinen Fall überholen.

Tabelle 111 Überholen trotz Überholverbots – Situation 1/Geschlecht (2000)

		Männer	Frauen	Gesamt
Stellen Sie sich einmal vor, Sie fahren auf einer übersichtlichen Straße, auf der jedoch Überholverbot herrscht. Vor Ihnen rollt langsam ein schwerer Lkw. Es kommt kein Gegenverkehr. Überholen Sie den Lkw trotz des Überholverbots?	... ja, bestimmt	7 %	3 %	5 %
	... ja, vielleicht	27 %	15 %	21 %
	... wahrscheinlich nicht	31 %	33 %	32 %
	... bestimmt nicht	35 %	48 %	42 %
	keine Angabe	-	1 %	-
		100 % N = 578	100 % N = 636	100 % N = 1.214

Dass auch der Faktor Alter einen Einfluss auf die Bereitschaft zum regelwidrigen Überholen in der geschilderten Situation hat, macht die Tatsache deutlich, dass mit dem Alter die Anzahl derer, die *bestimmt nicht* überholen würden, stetig steigt. Es erklären von den ...

≤ 24-Jährigen	31 %	
25-44-Jährigen	34 %	
45-59-Jährigen	47 %	
> 59-Jährigen	55 %	<i>bestimmt nicht</i> zu überholen.

Dagegen sind die Unterschiede zwischen West und Ost in dieser Frage sehr gering und die Tendenz zur größeren Regeltreue im Osten nur sehr schwach ausgeprägt.

Die zweite Situation, mit der die Befragten konfrontiert wurden, betrifft die Autobahn. Wie der Fragetext in Tabelle 112 verdeutlicht, geht es um die Annäherung an eine Baustelle, die mit einem Überholverbot beschildert ist. Da hier bei einem rechtlich unzulässigen Überholvorgang nicht die Gefahr besteht, mit dem Gegenverkehr zu kollidieren, müsste hier die Hemmschwelle niedriger sein, ein regelwidriges Überholmanöver durchzuführen. Die Zahlen bestätigen dies, denn hier sind 36 % der Fahrer bereit, *bestimmt* oder zumindest *vielleicht* noch zu überholen.

Tabelle 112 Überholen trotz Überholverbots – Situation 2/Geschlecht (2000)

		Männer	Frauen	Gesamt
Auf der Autobahn nähern Sie sich einer Baustelle, die nur einspurig befahren werden kann. 500 m vor der Baustelle steht ein Überholverbotsschild. Sie erreichen dieses Schild zur gleichen Zeit wie ein langsam fahrender Lkw. Fahren Sie an diesem Lkw vorbei oder bremsen Sie stark ab, um hinter ihm die Baustelle zu passieren?	...fahre bestimmt noch vorbei	15 %	9 %	12 %
	...fahre vielleicht noch vorbei	29 %	19 %	24 %
	...fahre wahrscheinlich nicht vorbei	31 %	27 %	28 %
	...bleibe bestimmt hinter dem Lkw	25 %	45 %	36 %
		100 % N = 578	100 % N = 636	100 % N = 1.214

Auch hier zeigt sich, dass Männer häufiger bereit sind, in der geschilderten Situation das Überholverbot zu missachten. Auch das Alter wirkt in der erwarteten Richtung: Mit zunehmendem Lebensalter erklären die Fahrer häufiger, hinter dem Lkw zu bleiben.

Ob sich die Sitten in diesem Zusammenhang verbessert oder verschlechtert haben, zeigt ein Vergleich der Ergebnisse von 1978 mit denen des Jahres 2000. Für den ersten Fall, das Überholen eines Lkw auf freier Strecke außerhalb der Autobahn, zeigt Tabelle 113, dass die wesentliche Tendenz in einer Verlagerung von Antworten aus der Kategorie *bestimmt nicht* in die Kategorie *wahrscheinlich nicht* besteht.

Tabelle 113 Überholen trotz Überholverbots – Situation 1/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Stellen Sie sich einmal vor, Sie fahren auf einer übersichtlichen Straße, auf der jedoch Überholverbot herrscht. Vor Ihnen rollt langsam ein schwerer Lkw. Es kommt kein Gegenverkehr. Überholen Sie den Lkw trotz des Überholverbots.	... JA, bestimmt	8 %	5 %
	... JA, vielleicht	22 %	22 %
	... wahrscheinlich NICHT	15 %	32 %
	... bestimmt NICHT	54 %	41 %
	keine Angabe	1 %	0 %
		100 % N = 414	100 % N = 966

Gleichzeitig hat sich aber die Zahl derer, die sagen, sie würden *bestimmt* überholen, verringert. Somit zeichnet sich für Situation 1 insgesamt keine Verschlechterung der Sitten ab.

Für Situation 2 fällt das Ergebnis etwas deutlicher aus. Wie Tabelle 114 zeigt, hat sich die Zahl derer, die *bestimmt* unzulässigerweise überholen würden, von 28 % auf 10 % verringert.

Tabelle 114 Überholen trotz Überholverbots – Situation 2/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Auf der Autobahn nähern Sie sich einer Baustelle, die nur einspurig befahren werden kann. 500 m vor der Baustelle steht ein Überholverbotschild. Sie erreichen dieses Schild zur gleichen Zeit wie ein langsam fahrender Lkw. Fahren Sie an diesem Lkw vorbei oder bremsen Sie stark ab, um hinter ihm die Baustelle zu passieren?	... fahre bestimmt noch vorbei	28 %	10 %
	... fahre vielleicht noch vorbei	26 %	25 %
	... fahre wahrscheinlich nicht vorbei	15 %	29 %
	... bleibe bestimmt hinter dem Lkw	31 %	35 %
		100 % N = 1.214	100 % N = 1.214

Hier wird ohne Zweifel deutlich, dass sich die Verhaltensabsichten im Jahre 2000 nicht nur nicht verschlechtert, sondern deutlich verbessert haben.

Eine ähnliche Tendenz ist im Umgang mit der durchgezogenen weißen Linie auf Landstraßen zu beobachten. Hier erklären 42 % der befragten Kraftfahrer, eine derartige Linie in einer übersichtlichen Kurvenkombination auf der Landstraße *nie* zu überfahren. Frauen halten sich – ähnlich wie beim ausgeschilderten Überholverbot – tendenziell häufiger an die durchgezogene weiße Linie. Besonders regeltreu sind in diesem Zusammenhang ältere Fahrer. Hier gilt: Es überfahren nach eigenem Bekunden *nie* die durchgezogene weiße Linie von den

≤ 24-Jährigen	32 %,
25-44-Jährigen	33 %,
45-59-Jährigen	44 %,
> 59-Jährigen	62 %.

Vergleicht man auch hier die Entwicklung der letzten zwei Jahrzehnte, zeigt sich, dass ähnlich wie beim Umgang mit dem Überholverbot, eine Verbesserung und auf keinen Fall eine Verschlechterung festzustellen ist.

Tabelle 115 Beachtung der durchgezogenen weißen Mittellinie/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Wenn Sie auf der Landstraße eine übersichtliche Kurvenkombination vor sich haben und es gibt keinen Gegenverkehr, überfahren Sie dann die durchgezogene weiße Linie?	... häufig	11 %	3 %
	... manchmal	29 %	21 %
	... selten	21 %	36 %
	... nie	38 %	40 %
	keine Angabe	1 %	0 %
		100 % N = 414	100 % N = 966

Die Zahl derer, die *häufig* die Kurven trotz durchgezogener Linie *schneiden*, hat sich deutlich verringert. Unverändert geblieben ist über die zwei Jahrzehnte, dass Männer dem Überholverbot und der durchgezogenen weißen Linie weniger häufig folgen als Frauen. Auch die Altersabhängigkeit des Verhaltens ist über die Jahre erhalten geblieben.

Wichtigste Erkenntnis des Vergleichs ist allerdings, das im Jahre 2000 die berichtete Regelbefolgung in den genannten Bereichen Überholverbot und weiße Linie eher zugenommen und auf keinen Fall abgenommen hat.

6.5 Halt- und Parkvorschriften

Bereits die Untersuchung des Jahres 1978 zeigte, dass Halt- und Parkvorschriften bei Kraftfahrern den niedrigsten Beachtungsgrad haben. Seit dieser Zeit hat sich die Verkehrsdichte weiter erhöht, und in den Großstädten schwinden die Flächen, auf denen Fahrzeuge kostenlos abgestellt werden dürfen. Mancherorts ist die flächendeckende Bewirtschaftung öffentlicher Stellplätze bereits Realität. Gleichzeitig haben die Preise für das Abstellen eines Fahrzeugs im öffentlichen Verkehrsraum eine inflationäre Entwicklung erlebt. Reichte vor zwanzig Jahren ein Groschen, um das Fahrzeug eine halbe

Stunde an einer Parkuhr abzustellen, sind heute Gebühren von DM 2,00 und darüber keine Seltenheit. Diese Veränderungen galt es auch bei unseren Befragungen zu beachten. So erwies sich der Begriff *Parkgroschen*, den wir in der Befragung von 1978 verwandt hatten, heute als ungeeignet.

Um zu erfahren, wie die Kraftfahrer mit verschiedenen Formen des Haltverbots umgehen, wurde ihnen jeweils eine Frage zum *eingeschränkten Haltverbot*, zum *absoluten Haltverbot* sowie zur *Parkuhr* vorgelegt. Die folgende Tabelle bestätigt in diesem Zusammenhang die Alltagserfahrung, dass diesen Regelungen eine unterschiedliche Bedeutung beigemessen wird. Das absolute Haltverbot wird – zumindest nach verbalem Bekunden – von mehr als der Hälfte der Kraftfahrer *nie* missachtet, nur eine Minderheit (jeder Sechste) erklärt, *häufig* oder *manchmal* das Auto im absoluten Haltverbot abzustellen. An der Parkuhr und im eingeschränkten Haltverbot ist die Bereitschaft zum Regelverstoß größer. Rund ein Drittel der Kraftfahrer ist hier zu entsprechendem regelwidrigem Verhalten bereit.

Tabelle 116 Einhaltung von Park- und Haltvorschriften/West-Ost (2000)

		West	Ost	Gesamt
a) Absolutes Haltverbot <i>Wenn ich es sehr eilig habe, stelle ich mein Auto auch im absoluten Haltverbot ab.</i>	... häufig	4 %	0 %	3 %
	... manchmal	14 %	5 %	12 %
	... selten	30 %	18 %	28 %
	... nie	52 %	76 %	57 %
	keine Angabe	0 %	1 %	0 %
		100 %	100 %	100 %
b) Eingeschränktes Haltverbot <i>Wenn ich in der Stadt keinen Parkplatz finde, stelle ich mein Fahrzeug auch im eingeschränkten Haltverbot ab.</i>	... häufig	7 %	2 %	6 %
	... manchmal	29 %	17 %	27 %
	... selten	37 %	32 %	36 %
	... nie	26 %	50 %	31 %
	keine Angabe	0 %	0 %	0 %
		100 %	100 %	100 %
c) Parkuhr <i>Ich stelle mein Auto auch dann an der Parkuhr ab, wenn ich gerade kein entsprechendes Kleingeld habe.</i>	... häufig	8 %	2 %	7 %
	... manchmal	29 %	10 %	25 %
	... selten	36 %	27 %	34 %
	... nie	27 %	60 %	34 %
	keine Angabe	0 %	1 %	0 %
		100 %	100 %	100 %
		N = 967	N = 246	N = 1.214

Die Tabelle verdeutlicht nicht nur die Bedeutungsunterschiede der verschiedenen Vorschriften, sondern zeigt gleichzeitig, dass in diesem Bereich erhebliche Differenzen im berichteten Verhalten zwischen alten und neuen Ländern bestehen. Im Osten wird für alle Bereiche der Halt- und Parkvorschriften eine höhere Regeltreue bekundet. Leider sind wir im Rahmen dieser Untersuchung nicht in der Lage, diese verbalen Äußerungen mit Beobachtungsdaten zu vergleichen, um zu entscheiden, ob sich die Regelkonformität zwischen den beiden Regionen tatsächlich nachhaltig unterscheidet.

Eine Überraschung bietet die Analyse der Parkregelbefolgung, wenn man die Unterschiede im Verhalten von Frauen und Männern untersucht. In Anbetracht der bereits mehrfach belegten größeren Regeltreue der Frauen wäre zu vermuten, dass diese auch im Bereich des Parkens anzutreffen wäre. Dies ist jedoch nicht der Fall. Männer und Frauen unterscheiden sich in ihrem Verhalten hier nicht. Dies ist anders in Bezug auf den Faktor *Alter*.

Ältere äußern häufiger, die entsprechenden Regeln zu befolgen als Jüngere dies tun. Vergleicht man etwa die bis 24 Jahre alten Fahrer mit denen über 60, zeigt sich folgendes Bild: Es erklären,

- ... nie gegen das absolute Haltverbot zu verstoßen
JÜNGERE TM 48 % ÄLTERE TM 65 %
- ... nie gegen das eingeschränkte Haltverbot zu verstoßen
JÜNGERE TM 24 % ÄLTERE TM 41 %
- ... nie gegen Vorschriften der Parkuhr zu verstoßen
JÜNGERE TM 31 % ÄLTERE TM 45 %

Eine ähnliche Tendenz der größeren Regelbefolgung durch die Älteren in Bezug auf die Halt- und Parkvorschriften war bereits in der Untersuchung von 1978 festgestellt worden. Bei einem generellen Vergleich der Antworten auf die Fragen zum Bereich *Parken* von 1978 mit denen des Jahres 2000 stößt man auf ein besonderes Phänomen. Die berichteten Regelverstöße im Bereich des eingeschränkten Haltverbots sowie der Parkuhr sind erheblich zurückgegangen. Ein derartiger Rückgang ist im Bereich des absoluten Haltverbots nicht feststellbar, eher deutet sich hier eine schwache Tendenz zu einer steigenden Missachtung dieser Vorschriften an. Als Erklärung für dieses Phänomen bieten sich die Faktoren Überwachung und Gewöhnung an. Inzwischen finden sich selbst in Klein- und Mittelstädten kommunale Überwachungskräfte, die die entsprechenden Bereiche, und insbesondere die mit Parkuhren und

Parkscheinautomaten, überwachen. Diese Überwachung hat das Risiko, erwischt zu werden, drastisch erhöht. Diese Bedrohung hat zur Konsequenz, dass die Bereitschaft zur Missachtung der Regeln gesunken ist. Gleichzeitig hat man sich an den Zustand gewöhnt, dass vielerorts keine gebührenfreien Stellplätze mehr verfügbar sind.

Tabelle 117 Einhaltung von Park- und Haltvorschriften/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
a) Absolutes Haltverbot <i>Wenn ich es sehr eilig habe, stelle ich mein Auto auch im absoluten Haltverbot ab.</i>	... häufig	7 %	4 %
	... manchmal	12 %	14 %
	... selten	16 %	30 %
	... nie	65 %	52 %
		100 %	100 %
b) Eingeschränktes Haltverbot <i>Wenn ich in der Stadt keinen Parkplatz finde, stelle ich mein Fahrzeug auch im eingeschränkten Haltverbot ab.</i>	... häufig	21 %	7 %
	... manchmal	26 %	29 %
	... selten	20 %	37 %
	... nie	33 %	26 %
		100 %	100 %
c) Parkuhr <i>Ich stelle mein Auto auch dann an der Parkuhr ab, wenn ich gerade kein entsprechendes Kleingeld habe.</i>	... häufig	27 %	4 %
	... manchmal	27 %	14 %
	... selten	21 %	30 %
	... nie	25 %	52 %
		100 %	100 %
		N = 414	N = 965

Für die Parkuhr hat diese Entwicklung beispielsweise dazu geführt, dass die Zahl derer, die *häufig* oder *manchmal* bereit wären, auf das Bedienen der Uhr zu verzichten, von 54 % auf 18 % zurückgegangen ist. Die Hauptverschiebungen im Kontext des *absoluten Haltverbots* betreffen die Antwortkategorien *selten* und *nie*. Hier zeigt sich, dass der wachsende Druck durch die Zunahme der Fahrzeuge dazu geführt hat, dass die strenge Beachtung der Vorschrift einer etwas großzügigeren Attitüde gewichen ist.

Nicht angesprochen wurde im Rahmen der Untersuchung das rücksichtslose Zuparken auf Gehwegen, da hier nicht damit gerechnet werden darf, dass derartige unsoziale Parkmanöver wirklichkeitsnah berichtet werden. Um solch

grob regelwidrigen Verhaltensweisen zu begegnen, hat in den letzten zwei Jahrzehnten die *Verpollerung* vieler Stadtgebiete weiter zugenommen, nicht immer zum Vorteil des Stadtbildes, aber in aller Regel zum Vorteil der schwächeren Verkehrsteilnehmer, deren Verkehrsräume auf diese Weise geschützt werden.

Sieht man von derartigen rücksichtslosen Parkmanövern einmal ab, deuten die Befragungsergebnisse nicht darauf hin, dass sich die Sitten nachhaltig verschlechtert hätten, eher gewinnt man den Eindruck, dass durch konsequente Überwachung eine bessere Beachtung der eingeschränkten Haltverbote und der Beachtung der Zahlungsgebote erreicht wurde.

7. EINFLUSSFAKTOREN FÜR REGELWIDRIGES VERHALTEN

Die bisherigen Ausführungen haben dargelegt, in welchem Ausmaß einzelne Regeln von Kraftfahrern missachtet werden, und wie sich Einstellungen und Verhaltensweisen im Laufe der Zeit verändert haben. Ergänzend hierzu beschäftigen wir uns in diesem Kapitel mit der Frage, welche Einflussfaktoren nach Meinung der Kraftfahrer regelwidriges Verhalten fördern oder sogar auslösen. Unser Interesse gilt in diesem Zusammenhang weniger der psychologischen Motivation – dieses Thema aufzuarbeiten, würde eine eigenständige Untersuchung erfordern –, stattdessen widmen wir uns drei Aspekten, die man als sozialpsychologische Faktoren bezeichnen kann.

Dabei geht es um folgende Punkte:

- die von den Kraftfahrern vermuteten Auslöser regelwidrigen Verhaltens,
- den Umgang mit dem Druck des Verkehrsumfeldes und
- den Einfluss, den die Überwachung hat oder haben kann.

7.1 Vermutete Ursachen für Regelverstöße

Schon in der UNIROYAL-Untersuchung von 1978 hatten wir dargelegt, dass regelwidriges Verhalten im Straßenverkehr nicht unter einem einzigen Blickwinkel interpretiert werden kann. Das konkrete Verhalten und damit auch die Regelbefolgung sind das Ergebnis

"einer Vielzahl von Faktoren, die zum einen in der Person, deren physischer und psychischer Verfassung sowie deren Erfahrungen, Kenntnisstand und Wahrnehmungsfähigkeit liegen"

(ELLINGHAUS + WELBERS, 1978, S. 86).

In der Verkehrssicherheitsforschung hat es in diesem Zusammenhang immer wieder Versuche gegeben, Typisierungen der Kraftfahrer anhand mehr oder minder komplexer Persönlichkeitsbeschreibungen vorzunehmen, mit dem Ziel,

typische Verhaltensmuster den verschiedenen Gruppierungen zuzuordnen, so in neuerer Zeit etwa ADELT, GRIMMER, STEPHAN.

Alle diese Modelle haben den Nachteil, das Verhalten des Akteurs allein anhand von Persönlichkeitsmerkmalen erklären zu wollen. Ein derartiger Ansatz muss fehlschlagen, weil Verkehr ständige Interaktion zwischen Akteuren bedeutet und das Wechselspiel zwischen Verkehrsteilnehmern mehr ist als die Addition des Verhaltens von Einzelcharakteren. Zudem scheitert der Versuch, die Regelbefolgung über Persönlichkeitsmerkmale zu erklären, daran, dass die relevanten Parameter der Person nicht konstant sind. Dies ist am Beispiel des unterschiedlichen Verhaltens bei verschiedenen Wetterlagen hinreichend belegt. Bekannt ist auch, dass der Fahrtzweck den Fahrstil und damit die Regelbeachtung beeinflusst. Gleiches gilt für individuelle Stimmungslagen, die in aller Regel ebenfalls erheblichen Schwankungen unterliegen.

Aus diesem Grunde verzichten wir an dieser Stelle auf jeden individualpsychologischen Ansatz und beschäftigen uns statt dessen mit der Frage, wo die Fahrer selbst die Motive für regelwidriges Verhalten sehen. Zur Beantwortung dieser Frage wurde den Kraftfahrern im Rahmen der Befragung eine Liste von Gründen vorgelegt, die auf unterschiedliche Ursachen regelwidrigen Verhaltens hinwiesen. Aus dieser Liste hatten die Befragten maximal drei Gründe auszuwählen, die sie für die bedeutsamsten hielten. Die folgende Tabelle zeigt, dass zwei Motivfelder als zentrale Einflussfaktoren für regelwidriges Verhalten gelten. Hierbei handelt es sich um den Egoismus der Fahrer und um die Tatsache, dass diese unter zu großem Zeitdruck stehen. Tabelle 117 zeigt in diesem Zusammenhang die als wichtigsten Punkt genannten Gründe und die drei Gründe, die insgesamt genannt wurden. Zwar sind die Hierarchien der beiden Frageformen nicht völlig identisch, es wird jedoch deutlich, dass die beiden oben angesprochenen Faktoren *eigener Vorteil* und *Zeitdruck* als die zentralen Ursachen des Fehlverhaltens gesehen werden.

Tabelle 118 Von Kraftfahrern geäußerte Gründe für regelwidriges Verhalten/ Deutschland (2000)

Rang	Genannter Grund	Genannter Hauptgrund	Genannte drei Gründe*
1	Jeder Kraftfahrer denkt nur an seinen eigenen Vorteil	30 %	54 %
2	Die Kraftfahrer stehen unter zu starkem Zeitdruck	25 %	53 %

3	Das falsche Verhalten hat sich einfach eingebürgert	9 %	37 %
4	Die Verkehrssituation macht es einfach erforderlich, gegen Regel zu verstoßen	9 %	29 %
5	Die Wahrscheinlichkeit, dass man erwischt wird, ist zu gering	8 %	34 %
6	Die Strafen bei Verstößen und Vergehen im Straßenverkehr sind zu gering	6 %	23 %
7	Die Kraftfahrer kennen die Verkehrsregeln nicht genau genug	5 %	21 %
8	Es gibt zu viele Regeln, die der Kraftfahrer beachten muss	4 %	19 %
9	Die anderen gehen mit schlechtem Beispiel voran	4 %	26 %
N = 1.214		100 %	* 3 Nennungen möglich

Interessant ist in diesem Zusammenhang, welches stärkeren Einfluss dem tradierten und damit unreflektierten regelwidrigen Verhalten zugeschrieben wird. Ein beachtlicher Einfluss wird auch dem Kontrollbereich, auf den wir im letzten Abschnitt dieses Kapitels nochmals zurückkommen, zugeschrieben. Erstaunlich selten wird auf die *Ausrede* des zu umfangreichen Regelwerks zurückgegriffen. Den Kraftfahrern scheint bewusst zu sein, dass die relevanten Regeln durchaus bekannt sein sollten.

Der Vergleich der Antworten in West- und Ostdeutschland zeigt in diesem Zusammenhang keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Landesteilen. Nur das Argument, dass die Wahrscheinlichkeit, erwischt zu werden, zu gering sei, ist im Osten häufiger zu hören als im Westen.

Männer und Frauen unterscheiden sich in ihrer Einstellung kaum. Allein der Rekurs auf die Umstände "*die Verkehrssituation macht es einfach erforderlich, gegen Regeln zu verstoßen*" findet bei Männern (34 %) häufiger statt als bei Frauen (25 %).

Die bei einer Vielzahl von Fragen anzutreffenden Unterschiede im Antwortverhalten zwischen verschiedenen Altersgruppen ist bei der Frage nach den Gründen der Missachtung von Vorschriften nicht feststellbar.

Um zu überprüfen, ob und ggf. inwieweit sich während der letzten zwei Jahrzehnte Verschiebungen in der Zuweisung von Ursachen für Fehlverhalten er-

geben haben, vergleichen wir in der folgenden Tabelle die Nennungshäufigkeit von Ursachen von 1978 mit der von 2000.

Tabelle 119 Von Kraftfahrern geäußerte Gründe für regelwidriges Verhalten/ 1978 + 2000 (Deutschland-West)¹

	1978	2000	Differenz
Jeder Kraftfahrer denkt nur an seinen eigenen Vorteil	43 %	54 %	+11
Die Kraftfahrer stehen unter zu starkem Zeitdruck	55 %	53 %	- 2
Das falsche Verhalten hat sich einfach eingebürgert	34 %	37 %	+3
Die Wahrscheinlichkeit, erwischt zu werden, ist zu gering	27 %	32 %	+5
Die Verkehrssituation macht es einfach erforderlich, gegen Regeln zu verstoßen	37 %	31 %	- 6
Die anderen gehen mit schlechtem Beispiel voran	19 %	27 %	+8
Die Strafen bei Verstößen und Vergehen im Straßenverkehr sind zu gering	7 %	23 %	+16
Die Kraftfahrer kennen die Verkehrsregeln nicht genau genug	27 %	21 %	- 6
Es gibt zu viele Regeln, die der Kraftfahrer beachten muss	25 %	19 %	- 6
	N = 414	N = 967	
1 bis zu drei Nennungen waren möglich			

Hierbei zeigt sich, dass eine Reihe von Verschiebungen in der Hierarchie der Argumente zu verzeichnen ist. So wird im Jahre 2000 der Egoismus der Fahrer (...denkt nur an seinen eigenen Vorteil) deutlich häufiger genannt als vor zweiundzwanzig Jahren. Diese Entwicklung fügt sich nahtlos in die zunehmend anzutreffende Feststellung der *Ellenbogengesellschaft* ein. Die 1978 häufigste genannte Ursache regelwidrigen Verhaltens war der Zeitdruck der Kraftfahrer. Von der Häufigkeit der Nennung her hat dieses Argument seine Bedeutung behalten, es ist im Jahre 2000 allerdings vom *Egoismus* als Argument auf den zweiten Platz verbannt worden. Den stärksten Zuwachs im Verlaufe der Zeit weist das Argument aus, das feststellt, dass die Strafen bei Verstößen im Straßenverkehr zu gering sind. Seltener betont werden Argumente wie "*die Verkehrssituation macht es einfach erfor-*

derlich, gegen Regel zu verstoßen", "Kraftfahrer kennen die Verkehrsregeln nicht genug" und "es gibt zu viele Regeln".

Damit wird deutlich, dass die Schuldzuweisung nach außen (*"die Situation macht es erforderlich", "zu viele Regeln"*), soweit sie generelle Rahmenbedingungen betrifft, rückläufig ist.

Egoistisches Verhalten und das schlechte Beispiel anderer gelten dagegen heute stärker als früher als verursachende Faktoren für regelwidriges Verhalten. Zudem wird dem Bereich der als unzulänglich empfundenen Kontrolle und Sanktion eine Mitverursachung zugeschrieben.

Als Hinweis auf eine Veränderung der Sitten spielt vor allem der größere Egoismus der Fahrer im Jahre 2000 eine Rolle. Dass dies so empfunden wird, ist selbstverständlich nicht unabhängig von anderen Lebensbereichen. Inwieweit allerdings das Antwortverhalten von Aussagen in Medien über die Wirklichkeit geprägt ist, muss an dieser Stelle offen bleiben.

7.2 Druck durch das Umfeld

Im Laufe der Untersuchung haben wir wiederholt auf die Tatsache verwiesen, dass Straßenverkehr ein Interaktionsprozess ist, bei dem sich die Akteure in ihrem Verhalten gegenseitig beeinflussen. Hierbei gilt, dass das Verhalten des Einzelnen vielfach Modellcharakter für andere hat. Dies gilt im positiven wie im negativen Sinne. So reicht vielfach das regelwidrige Verhalten eines Einzelnen, andere ebenfalls zu regelwidrigem Verhalten zu veranlassen. Ein typisches Beispiel ist die Katalysatorwirkung eines einzelnen Fahrzeugs, das im Haltverbot abgestellt wird: Ist diese Vorschrift – z. B. das absolute Haltverbot –erst einmal durchbrochen, finden sich viele, die dem Beispiel folgen und ihr Fahrzeug ebenfalls regelwidrig abstellen. Ähnliches ist im Bereich der Geschwindigkeitwahl zu beobachten. Auch hier folgen die Fahrer im Rahmen akzeptierter informeller Grenzen dem regelwidrigen Verhalten anderer. Die Verhaltensanpassung erfolgt umso leichter, je verbreiteter das regelwidrige Verhalten ist. Für den einzelnen Fahrer, der sich durchaus an die Regeln halten will, kann eine derartige Situation konfliktträchtig sein. Der Wunsch nach regelkonformem Verhalten, z. B. der Einhaltung eines Tempolimits, gerät in

Widerstreit mit dem Druck, der von einem schneller fahrenden Fahrzeugstrom ausgeht.

Die widerstreitenden Tendenzen des Fahrers zu beurteilen oder gar zu messen, erweist sich als außerordentlich schwierig. Das in der vorliegenden Untersuchung gewählte Vorgehen, den Fahrer zu seinem Verhalten zu befragen, kann nur als Notbehelf gesehen werden, mit dessen Hilfe Tendenzen sichtbar gemacht werden können.

Die erste Frage, die den Kraftfahrern in diesem Zusammenhang vorgelegt wurde, betraf den Umgang mit dem Druck, der von einer zu schnell fahrenden Kolonne ausgeht. Die Antworten machen den Einfluss, den die anderen in einer derartigen Situation auf den einzelnen Fahrer ausüben, deutlich. Wie die folgende Tabelle 120 zeigt, erklärt jeder zweite Fahrer, sich dem Tempo der Kolonne anzuschließen, ein weiteres Viertel entscheidet von Fall zu Fall und nur ein Viertel der Fahrer hält sich an die vorgegebene Geschwindigkeitsbegrenzung. Man sollte dabei die Zahlen nicht als absoluten Maßstab für das tatsächliche Verhalten sehen, sondern sie als Tendenz einer grundsätzlichen Bereitschaft werten. Die Tabelle verdeutlicht gleichzeitig, dass mit zunehmendem Lebensalter die Bereitschaft steigt, sich dem Druck der Kolonne zu entziehen und das Tempolimit zu beachten. Über diese Altersabhängigkeit des Verhaltens berichtete bereits die Untersuchung von 1978.

Tabelle 120 Reaktion auf den Druck des Umfeldes bei der Geschwindigkeitswahl/Alter (2000)

		Alter			Gesamt
		≤ 29 Jahre	30–54 Jahre	≥ 54 Jahre	
Stellen Sie sich vor, Sie fahren in einer Kolonne, die mit 70 km/h auf einer breiten Straße stadtauswärts fährt, obwohl man nur 50 km/h fahren darf. Fahren Sie im schnellen Tempo mit oder halten Sie sich an die vorgeschriebene 50 km/h Grenze?	fahre in Kolonne mit	62 %	51 %	41 %	51 %
	fahre vorschriftsmäßig 50 km/h	17 %	22 %	38 %	25 %
	mal so - mal so	21 %	26 %	21 %	24 %
		100 % N = 272	100 % N = 575	100 % N = 367	100 % N = 1.214

Im Alltag spiegelt sich dieses Verhalten der Älteren in der Weise wider, dass deren regelkonformes Verhalten als Störung des Verkehrsstroms empfunden und als *trödeln* klassifiziert wird.

Aber nicht nur die Älteren, auch Frauen erklären tendenziell etwas häufiger, sich an vorgegebene Tempolimits zu halten und dies auch gegenüber einem schneller fahrenden Fahrzeugstrom durchzusetzen. Allerdings fällt die Nennungshäufigkeit für "*ich fahre vorschriftsmäßig*" nur geringfügig (5 %) höher aus als die der Männer.

Nach den in dieser Untersuchung berichteten Unterschieden über Einstellungen und Verhaltensweisen zwischen West und Ost erstaunt die Tatsache, dass sich diese Unterschiede nicht im regionalen Antwortverhalten widerspiegeln.

Vergleicht man das Antwortverhalten von 1978 mit dem des Jahres 2000, überrascht der erhebliche Rückgang der Zahl derer, die sagen, in der zu schnell fahrenden Kolonne mitzufahren, bei gleichzeitigem Anstieg derjenigen, die sagen, vorschriftsmäßig die 50 km/h einzuhalten. Die Tabelle verdeutlicht, dass zumindest nach verbalem Bekunden die Bereitschaft gewachsen ist, sich dem Druck des Umfeldes zu widersetzen und sich an die Vorschriften zu halten.

Tabelle 121 Reaktion auf den Druck des Umfeldes bei der Geschwindigkeitswahl/ 1978 + 2000 (Deutschland-West)

	1978	2000	
Stellen Sie sich vor, Sie fahren in einer Kolonne, die mit 70 km/h auf einer breiten Straße stadtauswärts fährt, obwohl man nur 50 km/h fahren darf. Fahren Sie im schnellen Tempo mit oder halten Sie sich an die vorgeschriebene 50 km/h Grenze?	fahre in Kolonne mit	80 %	50 %
	fahre vorschriftsmäßig 50 km/h	7 %	26 %
	mal so – mal so	12 %	24 %
	keine Angabe	1 %	–
	100 % N = 414	100 % N = 968	

Dass der Beachtung der Vorschriften gegen den Druck durch das Umfeld tatsächlich größere Bedeutung beigemessen wird, machen auch die Antworten auf eine weitere Frage deutlich. Hierbei ging es darum, ob man einen Fahrer, der sich streng an ein niedriges Tempolimit hält, ggf. zu schnellerem Fahren

animieren darf. Die beiden Fragen in diesem Zusammenhang lauteten wie folgt:

An einer Baustelle ist Überholverbot und eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h vorgeschrieben. Kraftfahrer A fährt mit genau 30 km/h durch die Baustelle, vor ihm ist frei und hinter ihm fahren viele weitere Fahrzeuge. Fahrer B, der hinter A fährt, möchte gern etwas schneller fahren, was auch ohne Gefahr möglich wäre. B gibt daher dem A Zeichen mit der Hupe/Lichthupe, schneller zu fahren. Finden Sie das Verhalten von A, sich so streng an die Vorschriften zu halten, obwohl dadurch andere aufgehalten werden, RICHTIG oder FALSCH?

Die ergänzende Frage lautete:

Und wie finden Sie das Verhalten von B? Finden Sie es RICHTIG, dass er dem Vordermann Zeichen zum schnelleren Fahren gibt?

Die Antworten fallen relativ eindeutig aus: 80 % der Kraftfahrer finden das Verhalten von A korrekt, sich an das Tempolimit zu halten. Im Osten ist das Ausmaß der Zustimmung mit 86 % noch höher als im Westen (78 %). Zudem gilt, dass der regelkonforme Fahrer bei älteren Fahrern mit mehr Zustimmung rechnen kann als bei jüngeren.

Noch einheitlicher ist die Beurteilung des Verhaltens von B, den man auch als Drängler bezeichnen könnte. 90 % der Kraftfahrer halten das Verhalten des Nachfahrenden, mit Hupe oder Lichthupe zu schnellerem Fahren aufzufordern, für falsch. Die Ablehnung reicht von 85 % bei den bis 24-Jährigen bis 94 % bei den über 60-Jährigen.

Vergleicht man auch hier das Antwortverhalten im Jahre 1978 mit dem des Jahres 2000, zeigt sich, dass das Einhalten der Vorschrift im Jahre 2000 mehr Befürworter findet als 1978. Die Zahl derer, die das Verhalten des drängelnden Nachfahrenden für falsch halten, ist unverändert hoch bei knapp 90 % geblieben.

Tabelle 122 Beurteilung regelkonformen Verhaltens und der Reaktion auf derartiges Verhalten/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Das Verhalten von A, der sich streng an das Limit von 30 km/h hält, ist...	... RICHTIG	67 %	78 %
	... FALSCH	33 %	22 %
		100 %	100 %
Das Verhalten von B, der dem Vordermann Zeichen gibt, schneller als erlaubt zu fahren, ist...	... RICHTIG	11 %	10 %
	... FALSCH	89 %	89 %
	keine Angabe	–	1 %
		100 %	100 %
		N = 414	N = 967

Zumindest nach den verbalen Bekundungen findet somit regeltreues Verhalten im Jahre 2000 mehr Zustimmung als vor zwei Jahrzehnten.

7.3 Einfluss der Überwachung

Am Beispiel des Stadtverkehrs haben die Autoren vor einigen Jahren gezeigt, welchen Einfluss die Überwachung auf die Beachtung von Regeln im Straßenverkehr hat (vgl. ELLINGHAUS + STEINBRECHER 1997). Wichtigste Erkenntnis zu diesem Thema ist die Tatsache, dass zwar **Sanktionsrisiko** und **Sanktionsschwere** den Erfolg der Überwachung bestimmen, wobei jedoch das Sanktionsrisiko, d. h. die Wahrscheinlichkeit, erwischt zu werden, die wichtigere Stellgröße für das Verhalten ist.

Dass Kraftfahrer Kontrollen nicht grundsätzlich ablehnend gegenüberstehen, sondern in ihnen ein Element zur Aufrechterhaltung der Ordnung sehen, konnten wir bereits in der Untersuchung von 1978 nachweisen. Damals erklärten nur 19 % der befragten Kraftfahrer, dass sie eine Situation, in der seitens der Ordnungsbehörden, z. B. wegen eines Streiks, nicht kontrolliert wird, gut fänden. Die überwältigende Mehrheit von 82 % erklärte, einer solchen *kontrollfreien* Situation nicht positiv gegenüberzustehen.

An dieser fundamentalen Bejahung der Kontrolle als ordnungssteuerndem Element hat sich kaum etwas geändert. Im Jahre 2000 hat sich die Zahl de-

rer, die einen fiktiven Streik der Verkehrspolizei positiv bewerten, von 19 % auf 22 % erhöht. Die große Mehrheit von 77 % würde sich im Jahre 2000 durch ein völliges Fehlen von Kontrollen verunsichert fühlen.

Die Beurteilung einer derartigen kontrollfreien Zeit hängt nicht zuletzt vom Alter und Geschlecht der Befragten ab. Wie die folgende Tabelle zeigt, ist die Zahl der Männer, die einem Streik-bedingten Fehlen polizeilicher Kontrolle etwas Positives abgewinnen, fast doppelt so hoch wie bei den Frauen.

Tabelle 123 Einstellung zu einem Streik der Verkehrspolizei und fehlender Kontrolle im Straßenverkehr/Geschlecht (2000)

		Männer	Frauen	Gesamt
Einen Streik der Verkehrspolizei und fehlende Kontrolle...	... fände ich gut	29 %	16 %	22 %
	... fände ich nicht so gut	71 %	83 %	77 %
	keine Angabe	–	1 %	1 %
		100 % N = 578	100 % N = 636	100 % N = 1.214

Der Einfluss des Faktors Geschlecht war 1978 in dieser ausgeprägten Form noch nicht erkennbar. Dagegen zeigte sich bereits 1978, dass der Faktor *Alter* bei der Beurteilung dieser Frage eine gewisse Rolle spielt. Ältere fühlten sich und sind noch immer häufiger als junge Fahrer durch das Fehlen von Kontrolle verunsichert. So stufen im Jahre 2000 85 % der über 60-Jährigen, aber nur 72 % der Fahrer unter 25 Jahren das Fehlen von Kontrolle als *nicht so gut* ein. Unterschiede zwischen West und Ost finden sich bei Beantwortung dieser Frage nicht.

Damit ist als erstes Ergebnis dieses Abschnitts festzuhalten, dass Kontrolle durch die Polizei heute kein größeres Ärgernis für die Fahrer darstellt als vor zwei Jahrzehnten. Dieses Ergebnis ist deshalb bemerkenswert, weil sich in der Art der Kontrollen, insbesondere deren Technisierung betreffend, einiges verändert hat.

Schon 1978 waren wir der Frage nachgegangen, wie sich fehlende Kontrolle auf verschiedene Verhaltensbereiche auswirken würde. Dabei war deutlich geworden, dass der Einfluss der Kontrolle auf die Regelbeachtung nachhaltig von der Art der Regel selbst bestimmt ist. Aus diesem Grunde betrachten wir im Folgenden getrennt die fünf Regelbereiche

- Geschwindigkeit,
- Vorrang,
- Sicherheitsabstand,
- Überholverbot,
- Haltvorschriften.

Beginnen wir mit dem Einfluss der Überwachung auf die **Geschwindigkeit**. Hier zeigt sich, dass über die Hälfte der Befragten die Bereitschaft erkennen lassen, bei fehlender Kontrolle in der Stadt und auf Landstraßen schneller als sonst üblich zu fahren.

Tabelle 124 Umgang mit Geschwindigkeitsregeln bei fehlender Kontrolle/ Deutschland (2000)

		bestimmt	vielleicht	bestimmt nicht	keine Angabe
Wenn die Verkehrspolizei streikt, würde ich	... in der Stadt schneller fahren als ich es sonst tue	9 % ¹	42 %	48 %	1 %
	... auf Landstrassen schneller als sonst fahren	18 %	40 %	41 %	1 %
1 Die Zeilen addieren sich jeweils auf 100 %, N = 1.214.					

Befragte im Osten erklären in diesem Zusammenhang seltener, dass sie schneller fahren würden. Während im Westen 45 % der Fahrer äußern, bei fehlender Kontrolle in der Stadt **nicht** schneller als sonst zu fahren, liegt der Vergleichswert im Osten bei 60 %. Im Hinblick auf das Verhalten auf der Landstraße sind die Unterschiede weniger ausgeprägt, aber auch auf der Landstraße würden sich die Fahrer im Osten weniger oft durch fehlende Kontrolle zu schnellerem Fahren verleiten lassen. Zudem gilt, dass Frauen und Ältere sowohl bezüglich der Geschwindigkeitswahl in der Stadt wie auf Landstraßen seltener erklären, bei fehlender Kontrolle ihr Verhalten zu ändern.

Ein Vergleich der Antworten des Jahres 1978 mit denen des Jahres 2000 zeigt eine schwache Tendenz, sich heute bei fehlender Kontrolle größere Freiräume herauszunehmen. Tabelle 125 macht dies deutlich. Diese Tendenz erscheint für die Geschwindigkeitswahl auf Landstraßen ausgeprägter als für innerörtliche Straßen.

Tabelle 125 Veränderungen im Geschwindigkeitsverhalten bei fehlender Kontrolle/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Wenn die Verkehrspolizei streikt, würde ich in der Stadt schneller fahren als ich es sonst tue	... bestimmt	10 %	10 %
	... vielleicht	35 %	44 %
	... bestimmt nicht	54 %	45 %
	... keine Angabe	1 %	1 %
		100 %	100 %
... würde ich auf der Landstraße schneller fahren als sonst	... bestimmt	22 %	19 %
	... vielleicht	32 %	40 %
	... bestimmt nicht	45 %	40 %
	... keine Angabe	1 %	1 %
		100 %	100 %
		N = 414	N = 967

Der zweite Bereich, der sich mit Verhaltensänderungen im Umgang mit Vorrangregeln befasst, weist eine deutlich geringere Änderungswahrscheinlichkeit aus als bei den Geschwindigkeitsvorschriften. Wie die folgende Tabelle verdeutlicht, würde sich das Verhalten von 80 % der Fahrer an Ampeln und von 69 % am Stoppschild nicht ändern.

Tabelle 126 Umgang mit Vorrangregeln bei fehlender Kontrolle/ Deutschland (2000)

	bestimmt	vielleicht	bestimmt nicht	keine Angabe
Wenn die Verkehrspolizei streikt, würde ich, wenn ich nachts an eine Ampel käme und kein Querverkehr zu sehen wäre, die Kreuzung auch bei Rot überfahren	4 % ¹	14 %	80 %	2 %
... würde ich, sofern kein Auto kommt, am Stoppschild nicht anhalten	9 %	21 %	69 %	1 %
1 Die Zeilen addieren sich jeweils auf 100 %, N = 1.214.				

Die Missachtung von roter Ampel und Stoppschild wäre in einer kontrollfreien Zeit im Westen ausgeprägter als im Osten. 88 % der Fahrer im Osten, aber nur 78 % im Westen würden sich unbedingt an das Rotlicht bei Nacht halten.

Am Stoppschild würden unter den genannten Bedingungen 80 % der ostdeutschen Fahrer, aber nur 66 % der westdeutschen anhalten. Die bereits für den Bereich der Geschwindigkeit beschriebene Tendenz, dass Frauen und Ältere in größerer Zahl die Vorschriften auch bei fehlender Kontrolle beachten, bestätigt sich auch im Bereich der Vorrangregeln.

Dass sich der Einfluss der Kontrolle auf das Verhalten am Stoppschild und an der roten Ampel im Laufe der Jahre nur für den Bereich der Ampel geändert hat, belegen die folgenden Zahlen.

An der Ampel ist die Bereitschaft, unter allen Umständen das Rot zu respektieren, leicht zurückgegangen. Die Beachtung des Stoppschildes hat dagegen keine wesentlichen Veränderungen erfahren.

Tabelle 127 Veränderungen im Vorrangverhalten bei fehlender Kontrolle/ 1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Wenn die Verkehrspolizei streikt, bestimmt	4 %	5 %
	... vielleicht	8 %	15 %
	... bestimmt nicht	88 %	78 %
	... keine Angabe	–	2 %
		100 %	100 %
... würde ich, wenn ich nachts an eine Ampel käme und kein Querverkehr zu sehen wäre, die Kreuzung auch bei Rot überfahren	... bestimmt	11 %	10 %
	... vielleicht	20 %	22 %
	... bestimmt nicht	69 %	66 %
	... keine Angabe	–	1 %
		100 %	100 %
		N = 414	N = 967

Ähnlich fallen die Ergebnisse bezüglich des **Sicherheitsabstandes** aus. Die Zahl derer, die ihr Verhalten bei fehlender Kontrolle nicht ändern würden, ist von 67 % im Jahre 1978 auf 61 % im Jahr 2000 zurückgegangen, so zumindest das Ergebnis für Westdeutschland. Für die Gesamtheit der Fahrer in Deutschland gilt, dass 7 % erklären, bei einem Streik der Verkehrspolizei auf den Sicherheitsabstand *bestimmt* nicht mehr so genau zu achten. Bei weiteren 30 % wäre dies *vielleicht* der Fall und 62 % würden ihr Verhalten *nicht* ändern. Dabei gilt auch in Bezug auf den Sicherheitsabstand, dass Frauen und

ältere Fahrer ihr Verhalten bei fehlender Kontrolle seltener ändern würden als Männer und Jüngere.

Bezüglich des **Überholens** und Überfahrens der durchgezogenen weißen Linie zeigt sich, dass insbesondere die weiße Linie bei fehlender Kontrolle häufiger missachtet werden würde. Es wird deutlich, dass die Überholregelung auch bei Wegfall der polizeilichen Kontrolle für ca. zwei Drittel der Kraftfahrer seine verhaltenssteuernde Wirkung behält. Dies ist anders für die als weniger bedeutsam empfundene durchgezogene weiße Linie. Die größere Zahl der Kraftfahrer zieht die Missachtung einer derartigen Markierung bei fehlender Kontrolle durchaus in Betracht. Fahrer in West und Ost unterscheiden sich in ihrem Verhalten hier kaum. Dagegen zeigen Geschlecht und Alter die bereits bei anderen Vorschriften gefundenen Einflüsse: Frauen und Ältere würden seltener als Männer und jüngere Fahrer bei fehlender Kontrolle im Überholverbot überholen oder die durchgezogene Mittellinie überfahren.

Tabelle 128 Umgang mit Überholvorschriften bei fehlender Kontrolle Deutschland (2000)

	bestimmt	vielleicht	bestimmt nicht	keine Angabe
Wenn die Verkehrspolizei streikt, ...				
<i>... würde ich, wenn kein Gegenverkehr ist, auch im Überholverbot überholen</i>	8 % ¹	29 %	62 %	1 %
<i>... würde ich dort, wo es übersichtlich ist, die durchgezogene weiße Linie überfahren</i>	12 %	45 %	42 %	1 %
1 Die Zeilen addieren sich jeweils auf 100 %, N = 1.214.				

Der Einfluss der Kontrolle auf das Verhalten bei Überholverbotsstrecken hat sich, wie die folgende Tabelle zeigt, über zwei Jahrzehnte fast gar nicht verändert. Bei der Beachtung der durchgezogenen Linie ist dagegen sogar eine Tendenz erkennbar, dass diese Vorschrift heute bei fehlender Kontrolle eher beachtet würde als vor zwanzig Jahren.

Tabelle 129 Veränderungen bei der Beachtung von Überholvorschriften bei fehlender Kontrolle/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Wenn die Verkehrspolizei streikt, ... <i>... würde ich, wenn kein Gegenverkehr ist, auch im Überholverbot überholen</i>	... bestimmt	12 %	9 %
	... vielleicht	28 %	29 %
	... bestimmt nicht	60 %	61 %
	... keine Angabe	–	1 %
		100 %	100 %
<i>... würde ich dort, wo es übersichtlich ist, die durchgezogene weiße Linie überfahren</i>	... bestimmt	21 %	12 %
	... vielleicht	42 %	45 %
	... bestimmt nicht	36 %	41 %
	... keine Angabe	1 %	2 %
		100 %	100 %
		N = 414	N = 967

Beide Ergebnisse deuten insoweit in keiner Weise auf eine Verschlechterung der Verkehrsmoral hin.

Der letzte Punkt unserer Betrachtung betrifft Vorschriften des **ruhenden Verkehrs**. Hier zeigt sich ein deutlich größerer Einfluss der Kontrolle auf das Verhalten als bei den vorangehenden Punkten. Die folgende Tabelle macht dies deutlich.

Tabelle 130 Umgang mit Haltverbotsvorschriften bei fehlender Kontrolle/ Deutschland (2000)

	bestimmt	vielleicht	bestimmt nicht	keine Angabe
Wenn die Verkehrspolizei streikt, ... <i>... würde ich mein Auto auch im absoluten Haltverbot abstellen</i>	13 % ¹	32 %	54 %	1 %
<i>... würde ich mein Auto auch im eingeschränkten Haltverbot abstellen</i>	20 %	45 %	34 %	1 %
<i>... würde ich kein Geld in die Parkuhr werfen</i>	33 %	37 %	29 %	1 %
1 Die Zeilen addieren sich jeweils auf 100 %, N = 1.214.				

Es wird sichtbar, dass die Kraftfahrer bei den drei Vorschriften sehr unterschiedlich reagieren. Während das absolute Haltverbot auch bei fehlender Kontrolle noch von über der Hälfte der Fahrer respektiert würde, wären dies beim eingeschränkten Haltverbot schon weniger, und noch geringer wäre die Zahl derer, die Parkuhren bedienen oder Parkscheine erwerben würden.

Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass fehlende Kontrolle im Westen wesentlich stärker zur Regelmisachtung führen würde als im Osten, so das Ergebnis der Tabelle 131.

Tabelle 131 Umgang mit Haltverbotsvorschriften in West-Ost/ Deutschland (2000)

	West	Ost
Wenn die Verkehrspolizei streikt, ...		
<i>... würde ich mein Auto BESTIMMT NICHT im absoluten Haltverbot abstellen</i>	49 % ¹	74 %
<i>... würde ich mein Auto BESTIMMT NICHT im eingeschränkten Haltverbot abstellen</i>	29 %	51 %
<i>... würde ich BESTIMMT NICHT: Kein Geld in die Parkuhr werfen</i>	25 %	45 %
	N = 969	N = 246
1 Die Prozentzahlen geben jeweils den entsprechenden Anteil der Antwortkategorie BESTIMMT NICHT wieder.		

Männer und Frauen äußern sich hinsichtlich des Umgangs mit Haltverbotsvorschriften sehr ähnlich. Der Einfluss des Faktors Alter ist dagegen als Einflussgröße nachweisbar: Wie bei den übrigen Vorschriften wächst mit zunehmendem Alter die Bereitschaft, die entsprechenden Vorschriften auch ohne Kontrolle einzuhalten.

Ein Vergleich der Antworten der Jahre 1978 und 2000 zeigt, dass im Bereich der Haltvorschriften einige Veränderungen in der Kontrollabhängigkeit zu verzeichnen sind. Diese sind insbesondere sichtbar beim Umgang mit dem eingeschränkten Haltverbot und der Befolgung der Zahlungspflicht. Bei beiden Aspekten würde der vorübergehende Wegfall der Kontrolle heute weniger häufig zu regelwidrigem Verhalten führen als vor zwei Jahrzehnten.

Tabelle 132 Veränderungen bei der Beachtung von Haltvorschriften bei fehlender Kontrolle/1978 + 2000 (Deutschland-West)

		1978	2000
Wenn die Verkehrspolizei streikt, würde ich mein Auto auch im absoluten Haltverbot abstellen	... bestimmt	14 %	14 %
	... vielleicht	31 %	37 %
	... bestimmt nicht	55 %	49 %
	... keine Angabe	–	–
		100 %	100 %
... würde ich mein Auto auch im eingeschränkten Haltverbot abstellen	... bestimmt	35 %	23 %
	... vielleicht	43 %	47 %
	... bestimmt nicht	22 %	29 %
	... keine Angabe	–	1 %
		100 %	100 %
... würde ich kein Geld in die Parkuhr werfen	... bestimmt	46 %	36 %
	... vielleicht	29 %	38 %
	... bestimmt nicht	24 %	25 %
	... keine Angabe	1 %	1 %
		100 %	100 %
		N = 414	N = 968

Fasst man die Erfahrungen dieses Abschnitts zusammen, so zeigt sich, dass der Wegfall der Kontrolle, wie nicht anders zu erwarten, unterschiedlichen Einfluss auf verschiedene Verhaltensbereiche hätte. An der Einflusshierarchie, die von der Beachtung der Ampel bis zur Bezahlung der Parkgebühr reicht, hat sich im Verlaufe der Zeit kaum etwas geändert. Änderungen im Ausmaß der Reaktion auf fehlende Kontrolle deuten zudem in die Richtung, dass heute fehlende Kontrolle in zahlreichen Bereichen weniger häufig zum Anstieg regelwidrigen Verhaltens führen würde als früher.

8. RESÜMEE IN 30 THESEN

Die zentrale Frage, die der vorliegenden Untersuchung zugrunde liegt, betrifft den Wandel von Sitten und Verhaltensweisen im Straßenverkehr. Durch den Vergleich von Mess-, Beobachtungs- und Befragungsdaten, die zu verschiedenen Zeitpunkten gewonnen wurden, hat die Studie eine Vielzahl von Einzelergebnissen erbracht. Aufgabe der folgenden Zusammenfassung ist es, zum einen die Vielfalt der Ergebnisse noch einmal schlaglichtartig darzustellen. Auf der anderen Seite wollen wir versuchen, aus der Ergebnisvielfalt eine Gesamttendenz herauszukristallisieren.

Zur Darstellung der wichtigsten Ergebnisse empfiehlt sich eine Gliederung nach thematischen Schwerpunkten, wobei die einzelnen Aussagen in Thesenform präsentiert werden. Die Zahlen in Klammern hinter den Thesen verweisen auf die Abschnitte, in denen die Hintergründe erläutert sind.

Wir beginnen die Darstellung mit drei Thesen zur Entwicklung der Rahmenbedingungen des Verkehrs.

8.1 Drei Thesen zu Veränderungen der Rahmenbedingungen

Seit 1970 hat sich die Zahl der Pkw in den von uns untersuchten Ländern DEUTSCHLAND, BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN in etwa verdreifacht. Ähnliches gilt für die Gesamtjahresfahrleistungen. Eine Ursache für die daraus entstehenden Konflikte nennt These 1:

1. Das Wachstum des Verkehrs hat in einem nur wenig vergrößerten Straßennetz stattgefunden. [3.1 + 3.2]

So wuchs das Straßennetz des überörtlichen Verkehrs in der ehemaligen Bundesrepublik von 1970 bis 1990 lediglich um 7 %. Gleichzeitig nahm allerdings die Qualität des Netzes zu, denn wesentlich schneller entwickelte sich das Autobahnnetz. Dessen Länge verdoppelte sich in der ehemaligen Bundesrepublik während des genannten Zeitraums. Als Konsequenz verlagerte sich der Verkehr zunehmend auf Autobahnen, die damit zu einem der Brennpunkte des Konfliktgeschehens wurden.

Vielfältige Veränderungen ergaben sich während der letzten drei Jahrzehnte auch bezüglich der rechtlichen Rahmenbedingungen. Zwei Entwicklungen sind dabei in Bezug auf das Thema der Untersuchung von besonderer Bedeutung. Hierauf beziehen sich die Thesen 2 und 3.

2. Die Absenkung der Geschwindigkeiten ist eine der zentralen Tendenzen der Verkehrsgesetzgebung der letzten Jahrzehnte. [2.2]

Die Verwaltung hat sich die gesetzlichen Vorgaben zu eigen gemacht und vielfältige Maßnahmen zu deren Umsetzung entwickelt.

Der zweite Regelungsbereich betrifft das Miteinander der verschiedenen Verkehrsteilnehmergruppen. Hier gilt für Deutschland:

3. Die gesetzlichen Vorschriften betonen zunehmend den besseren Schutz schwächerer Verkehrsteilnehmer. [2.1]

Beide gesetzliche Entwicklungen bieten positive Voraussetzungen für eine verbesserte Kooperation im Straßenverkehr.

8.2 Zwei Thesen zur Entwicklung des Unfallgeschehens

Als grober Indikator für die Entwicklung des Miteinanders im Straßenverkehr kann die Entwicklung des Unfallgeschehens dienen. Eine Analyse der Unfallstatistiken zeigt für DEUTSCHLAND, dass zwar die Zahl der Verkehrsunfälle von 1970 bis 1998 deutlich zugenommen hat, wobei in den neunziger Jahren ein Plafond erreicht zu sein scheint. Während des gleichen Zeitraums hat sich aber die Zahl der Unfälle mit Personenschaden unter gewissen Schwankungen verringert. 1998 lag deren Zahl mit 377.000 im wiedervereinigten Deutschland so hoch wie in der ehemaligen Bundesrepublik 1970. Eindeutiger noch ist das Ergebnis der These 4:

4. Die Zahl der bei Verkehrsunfällen Getöteten ist von 1970 bis heute rückläufig. [3.3]

Dieses Ergebnis gilt nicht nur für die ehemalige Bundesrepublik von 1970 bis heute, sondern auf höherem Niveau auch für das wiedervereinigte Deutschland seit 1992.

Der gleiche Trend ist ebenfalls in den drei anderen Untersuchungsländern festzustellen, wobei die Rückgänge der Getötetenzahlen in DEUTSCHLAND höher ausfielen als in BELGIEN, FRANKREICH und ITALIEN.

Die einzelnen Verkehrsteilnehmergruppen haben in unterschiedlichem Umfang an der Verringerung der Opferzahlen partizipiert.

5. Die größten Rückgänge der Getötetenzahlen während der letzten Jahrzehnte zeigen sich bei den Fußgängern. [3.3]

Dies gilt ebenfalls in allen vier untersuchten Ländern. Damit deuten die Unfallstatistiken eher auf eine positive Entwicklung der Atmosphäre auf den Straßen.

8.3 Sechs Thesen zur Entwicklung von Einstellungen gegenüber Verkehrsvorschriften

Um herauszufinden, wie sich die Einstellungen von Kraftfahrern im Laufe der letzten Jahrzehnte verändert haben, vergleichen wir Befragungsergebnisse von 1978 mit denen des Jahres 2000. Ein möglicher Verfall der Sitten müsste sich zum einen daran zeigen, dass regeltreuem Verhalten heute weniger Bedeutung zugemessen wird als früher. Zum anderen sollte sich eine negative Entwicklung in einer zunehmenden Geringschätzung der Verkehrsregeln niederschlagen. Dass beides nicht der Fall ist, zeigen These 6 und 7:

6. Nach verbalem Bekunden findet regeltreues Verhalten im Jahr 2000 mehr Zustimmung als 1978. [5.2.3 + 7.2]

Aber nicht nur die Wertschätzung regeltreuen Verhaltens hat sich verbessert, auch die Bedeutung für das eigene Verhalten ist gewachsen.

7. Der Stellenwert von Verkehrsregeln als verhaltenssteuerndes Element hat während der letzten zwei Jahrzehnte zugenommen. [5.1]

These 7 stützt sich dabei auf den Stellenwert, den Regeln im Kontext anderer Einflussfaktoren haben und steht damit nicht im Gegensatz zu These 8 und 9, die durchaus eine gewisse kritische Distanz der eigenen Person zu Verkehrsvorschriften verdeutlichen.

8. Die Akzeptanz der Verbindlichkeit von Regeln für die eigene Person hat eher abgenommen. [5.2.4]

These 8 verdeutlicht eine Tendenz zur Individualisierung, in deren Folge Kraftfahrer den Stellenwert von Regeln für die eigene Person relativieren. Vor diesem Hintergrund wird auch These 9 verständlich.

9. Im Vergleich zu früher werden Verkehrsregeln heute häufiger als einengendes und lästiges Korsett empfunden. [5.2.1]

Dabei hat die inhaltliche Kritik an Verkehrsvorschriften leicht zugenommen. Häufiger als vor zwei Jahrzehnten äußern die Kraftfahrer:

10. Der Regelkatalog ist zu umfangreich und zu kompliziert. [5.2.2]

Als Konsequenz dieser Feststellung, die durchaus von manchen Verkehrssicherheitsforschern und politisch Verantwortlichen geteilt wird, finden sich heute mehr Stimmen, die einer Streichung vieler Vorschriften zustimmen würden.

Die Argumente, mit denen Kraftfahrer mögliche Regelverstöße begründen, haben sich im Laufe der Zeit nur wenig verändert, mit einer Ausnahme:

11. Als Hauptursache für Regelverstöße gilt heute vor allem der Egoismus des Einzelnen. [7.1]

Diese auch gesamtgesellschaftlich immer wieder erhobene Behauptung von zunehmendem Egoismus spiegelt sich somit auch im Verkehrsverhalten wider.

Die beschriebene Tendenz zu einer kritischeren Distanz gegenüber den Regeln bedeutet noch nicht, dass diese auch weniger gut beachtet würden. Wie der Umgang mit konkreten Vorschriften ist, zeigen die folgenden Abschnitte.

8.4 Acht Thesen zu Veränderungen im Umgang mit der Geschwindigkeit

Als sichtbares Merkmal der Verkehrsmoral kann der Umgang mit der Geschwindigkeit gewertet werden. Besonders einschneidende Änderungen der Geschwindigkeitsregeln finden sich im Innerortsbereich, wo zu Beginn der achtziger Jahre die verkehrsberuhigten Bereiche und ab 1985 Tempo-30-Zonen Einzug hielten und auf Landstraßen, auf denen nach einer entsprechenden Versuchsphase ab 01.01.1976 Tempo 100 als Höchstgeschwindigkeit eingeführt wurde. Nach verbalem Bekunden gilt:

12. Die Akzeptanz der generellen innerörtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h hat im Verlaufe der letzten zwei Jahrzehnte zugenommen. [6.1.1]

Die positive Grundeinstellung zur innerörtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung wird auch am Beispiel der berichteten Überschreitungen deutlich.

13. Die Zahl derer, die nach eigenem Bekunden das innerörtliche Limit von 50 km/h überschreiten, ist eher rückläufig. [6.1.1]

Gleichzeitig verringert sich das Ausmaß der Überschreitungen.

Messungen in Hamburg, aber auch in Paris und Rom zeigen, dass sich das Geschwindigkeitsverhalten dort während der letzten Jahre tatsächlich kaum verändert hat. Auf der anderen Seite machen vergleichende Messungen in Hamburger Tempo-30-Zonen deutlich, wie schwierig es ist, derartige reduzierte Grenzen durchzusetzen. Insbesondere wird sichtbar:

14. Inkongruenzen zwischen Fahrraum und Geschwindigkeitsregelung führen auch nach mehreren Jahren der Gewöhnung immer noch zu häufigen Regelübertretungen. [4.2.1]

Über das Verhalten auf Landstraßen berichtet die Untersuchung ausschließlich auf der Grundlage von Befragungsergebnissen. Hier zeigt sich:

15. Die Zahl derer, die auf Landstraßen schneller als die erlaubten 100 km/h fahren, hat während der letzten zwei Jahrzehnte abgenommen. [6.1.2]

Zudem liegen die berichteten Höchstgeschwindigkeiten im Jahre 2000 etwas niedriger als die des Jahres 1978.

Auf den Autobahnen ist die Entwicklung dagegen anders verlaufen. Vor zwei Jahrzehnten war das Fahren moderater Geschwindigkeiten bis 130 km/h noch wesentlich verbreiteter als heute. Insofern gilt, dass heute auf Autobahnen schneller gefahren wird als früher. Diese Veränderungen sind den Kraftfahrern bewusst:

16. Nach eigenem Bekunden fahren Kraftfahrer heute auf deutschen Autobahnen im Schnitt schneller als vor 20 Jahren. Die Anzahl derer, die angeben über 150 km/h zu fahren, ist dagegen nur unwesentlich gestiegen. [6.1.3]

Exzessive Überschreitungen gelten weiterhin als selten. Dass unverbindliche Regelungen wie die einer Richtgeschwindigkeit auch nach Jahren der Gewöh-

nung vom Kraftfahrer als unverbindlich erlebt werden, belegt These 17:

17. Die Richtgeschwindigkeit als Handlungsanweisung hat tendenziell an Bedeutung verloren. [6.1.3]

Messungen zeigen, dass das Geschwindigkeitsverhalten auf Autobahnen zunehmend durch die Verkehrsverhältnisse und immer weniger durch die freie Wahl des Fahrers bestimmt wird, wobei zwei Tendenzen sichtbar werden:

18. Auf Autobahnen werden Freiräume, die vorhanden sind oder die neu entstehen, zu höheren Geschwindigkeiten genutzt. [4.3.1]

19. Bei wachsender Verkehrsdichte auf der Autobahn geht das Bemühen der Kraftfahrer dahin, das Geschwindigkeitsniveau so lange wie möglich beizubehalten und die auftretenden Kapazitätsprobleme durch knappere Abstände zu bewältigen. [4.3.1]

Dass diese Veränderungen auf der Autobahn nicht als besonders problematisch erlebt werden, zeigen die beiden folgenden Thesen.

8.5 Zwei Thesen zu rücksichtslosem Verhalten auf der Autobahn

In der Öffentlichkeit wird rücksichtsloses Verhalten vornehmlich mit aggressiven oder regelwidrigen Fahrmanövern auf der Autobahn in Verbindung gebracht. Hier bestätigen allerdings die Beobachtungsfahrten wie auch die Befragungen ein Ergebnis, das bereits vor einer Reihe von Jahren von uns formuliert wurde:

20. Der Verkehr auf der Autobahn ist eher durch Normalität und nicht durch aggressive oder rücksichtslose Manöver geprägt. [4.3.3]

Allerdings deutet der Vergleich objektiver Messungen mit dem Meinungsbild unter Kraftfahrern darauf hin, dass Veränderungen häufig gar nicht bewusst wahrgenommen oder als normal empfunden werden. Dies gilt beispielsweise bezüglich des Abstandsverhaltens. Objektiv gilt:

21. Die Abstandsmoral weist auf deutschen Autobahnen keine einheitliche Richtung auf, aber eher gilt, dass die Abstände knapper werden. [4.3.2]

Dagegen hat sich das Ausmaß dichten Auffahrens, das von den Kraftfahrern berichtet wird, während der letzten zwei Jahrzehnte kaum verändert.

8.6 Fünf Thesen zum Umgang mit einzelnen Verkehrsvorschriften

Im Folgenden fassen wir die Entwicklung des Umgangs mit einer Reihe von Verkehrsvorschriften in fünf Thesen zusammen. Hierbei geht es im Einzelnen um Regeln zum Vorrang, zum Überholverbot sowie zu Halt- und Parkvorschriften. Hinsichtlich der Vorrangregeln betrachtet die Untersuchung sowohl Verhaltensentwicklungen bei Kraftfahrern wie auch bei Fußgängern. Hierbei zeigt sich bei beiden Verkehrsteilnehmergruppen eine Tendenz zunehmender Missachtung des Rotsignals.

22. Für jeden fünften Kraftfahrer ist die Missachtung einer roten Ampel kein grundsätzliches Tabu. [6.2]

Damit hat sich die Zahl derer, die bereit wären, unter entsprechend günstigen Bedingungen bei Rot zu fahren, im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte verdoppelt. Die Verhaltensbeobachtungen in Hamburg bestätigen die Entwicklung.

Auch bei Fußgängern ist ein großzügigerer Umgang mit dem roten Lichtsignal erkennbar:

23. Fußgänger neigen heute eher als früher dazu, zu Beginn oder gegen Ende der Rotphase zu queren. [4.4]

Die Verschlechterung der Regelbefolgung von Fußgängern betrifft aber nur die Randbereiche der Rotphase.

Bei Vorrangregelungen, die durch entsprechende Beschilderung definiert werden, zeigt sich am Beispiel des STOPP-Schildes eine schwache Tendenz, heute das Anhalten häufiger von der Gegenwart querenden Verkehrs abhängig zu machen.

Gering sind nach Aussagen der Kraftfahrer die Verhaltensänderungen bei Überholverboten oder durchgezogenen Mittellinien.

24. Die Befolgung von Überholverbotsbeschilderungen und durchgezogenen Mittellinien weist für die letzten zwei Jahrzehnte keine bedeutsame Änderung auf. [6.4]

Tendenziell ist nach den Aussagen der Kraftfahrer sogar eher von einer besseren Regelbefolgung im Jahre 2000 auszugehen.

Hinsichtlich des ruhenden Verkehrs haben alle Untersuchungsländer in den vergangenen Jahrzehnten eine rasante Entwicklung erlebt. Insbesondere die Beobachtungen in Paris und Rom zeigen, dass selbst bei chaotisch anmutenden Ausgangsbedingungen Lösungen möglich sind.

Als wichtige Voraussetzungen für derartige Lösungen erweisen sich die Bewirtschaftung der Parkflächen und deren klare Zuweisung für bestimmte Nutzergruppen. Ebenso wichtig ist aber die konsequente Überwachung der entsprechenden Regeln.

Dies gilt in Deutschland trotz der folgenden Feststellung:

25. Die verbal bekundete Bereitschaft zur Missachtung von Parkvorschriften und Haltverboten ist eher rückläufig. [6.5]

Dieses positive Resultat, das nicht zuletzt auf eine gestiegene Überwachung und einen Gewohnheitseffekt zurückzuführen ist, wird relativiert durch Beobachtungen, z. B. in Hamburg, die zeigen, dass dort die Respektierung der Haltvorschriften in den letzten Jahren de facto eher abgenommen hat.

Was den Konflikt zwischen dem ruhenden Verkehr und Fußgängern anbetrifft, ist folgende Erfahrung zu berücksichtigen:

26. Die Verhinderung unzulässigen Parkens auf Gehwegen scheint vielerorts nur durch bauliche Maßnahmen wie Poller oder Absperrketten erreichbar zu sein. [4.2.3]

Paris mag hierfür als Beispiel dienen. Dort ist es dank konsequenter Maßnahmen gelungen, die Fußgängerbereiche und Gehwege weitgehend von Fahrzeugen zu befreien.

8.7 Vier Thesen zu einer generalisierten Betrachtung

Bei den letzten vier Thesen verzichten wir auf die Verweise auf einzelne Kapitel oder Abschnitte, da es sich hier um übergeordnete Aussagen handelt. Das erste Fazit, das sich aus der Vielzahl der Einzelergebnisse ableiten lässt, ist Folgendes:

27. Weder national noch international ist ein einheitlicher Trend im Umgang mit Verkehrsvorschriften erkennbar.

Dagegen ist deutlich geworden, dass die Freiräume, in denen Verkehrsteilnehmer Entscheidungen ausschließlich nach eigenem Gut dünden treffen können, stetig abnehmen. Dies hat unmittelbare Konsequenzen für das Verhalten.

28. Äußere Zwänge wirken, ohne dass sich die moralischen Strukturen der Akteure verändern, modifizierend auf regelkonformes und rücksichtsloses Verhalten ein.

Dass bei höherer Verkehrsdichte die Zahl derjenigen sinkt, die das Tempolimit überschreiten, ist insoweit kein moralischer Fortschritt. Umgekehrt ist die Zunahme knapper Abstände in derselben Situation kein Hinweis auf einen Verfall der Sitten.

An zahlreichen Einzelbeispielen ist allerdings deutlich geworden, dass eine gewisse *Individualisierung* im Umgang mit Verkehrsvorschriften eingetreten ist. Was damit gemeint ist, verdeutlicht die folgende These:

29. Es besteht heute eine ausgeprägtere Tendenz, Regeln im situativen Kontext zu sehen und nach der individuell wahrgenommenen Gefährlichkeit über deren Befolgung zu entscheiden.

Wenn wir trotz der genannten Einschränkungen und komplexen Zusammenhänge den Versuch wagen, das Ergebnis zumindest für Deutschland in einem Satz zusammenzufassen, so wäre zu formulieren:

30. Insgesamt gesehen gibt es keinen Anlass, Veränderungen in den Verhaltensweisen von Pkw-Fahrern während der letzten zwei Jahrzehnte als einen Verfall der Sitten zu bezeichnen. Überraschend ist eher die relative Konstanz von Einstellungen und Verhaltensmustern.

Diese Aussage gilt trotz einer Reihe kleinerer negativer Veränderungen im alltäglichen Verhalten, die jedoch vielfach eher dem praktischen Umgang mit Vorschriften als einer definitiven Missachtung der Vorschriften entspringen.

Unser Urteil fällt insoweit positiver aus, als manches Einzelergebnis vermuten lässt. Und wir hoffen, dass diese positive Einschätzung der Entwicklung in den nächsten Jahren eine Bestätigung erfährt.

9. METHODISCHES VORGEHEN

Um die zentrale Frage nach Veränderungen von Einstellungen und Verhaltensweisen im Straßenverkehr beantworten zu können, stützt sich die vorliegende Untersuchung vornehmlich auf Vergleiche von Beobachtungs- und Messdaten und von Befragungsergebnissen.

Über das methodische Vorgehen zur Gewinnung der entsprechenden Daten sowie die Überprüfung von deren Vergleichbarkeit berichten die beiden folgenden Abschnitte.

9.1 Messungen und Beobachtungen

Den Ausgangspunkt des Verhaltensvergleichs bilden Mess- und Beobachtungsergebnisse früherer UNIROYAL-Verkehrsuntersuchungen. Deren Ergebnisse werden mit solchen aus neuester Zeit verglichen. Um bei derartigen Vergleichen zu aussagekräftigen Ergebnissen über mögliche Verhaltensänderungen von Kraftfahrern zu gelangen, ist es erforderlich, eine Reihe von Rahmenbedingungen zu kontrollieren. Nur bei hoher Ähnlichkeit der Situation kann auf Veränderungen im Verhalten der Verkehrsteilnehmer geschlossen werden. Die Überprüfung der Vergleichbarkeit erfolgte anhand einer Reihe von Gesichtspunkten, auf die wir im Folgenden eingehen:

9.1.1.1 Beobachtungsort

Die erste Voraussetzung für die Vergleichbarkeit von Mess- und Beobachtungsdaten besteht darin, die Beobachtungen am gleichen Ort und bei Kamera- und Radareinsatz in gleicher Position durchzuführen. Von allen Beobachtungspunkten und Messstellen lagen aus der jeweils ersten Messperiode Lageskizzen und Fotodokumentationen vor, die den Beobachtungsort präzise definierten. Mit Hilfe der Skizzen und Fotos gelang es auf allen Autobahnbrücken sowie an allen Signalanlagen, die frühere Beobachtungsposition präzise zu reproduzieren. Allein bei den Innerortsgeschwindigkeiten ergaben sich an einzelnen Messstellen geringe Abweichungen, da es dort nicht

gelang, den gleichen Parkstand wie früher am Fahrbahnrand einzunehmen. Als Obergrenze der Standortabweichung wurden 100 m akzeptiert.

9.1.1.2 Messzeiten

Eine zweite grundlegende Randbedingung betrifft den Zeitrahmen der Messungen und Beobachtungen. Angestrebt wurde, an allen Messstellen möglichst am gleichen Wochentag und zur gleichen Stunde zu beobachten. Bei der weit überwiegenden Zahl der 108 Beobachtungsstellen gelang es, zumindest zur gleichen Uhrzeit wie bei den früheren Vergleichsuntersuchungen zu messen. Dagegen mussten bei den Wochentagen häufiger Abweichungen in Kauf genommen werden. Die Wechsel betrafen nur Wochentage von Montag bis Donnerstag. Da der Freitag verkehrlich fast überall eine Sonderstellung einnimmt, ähnlich wie auch das Wochenende, erfolgte die Wiederholung ehemaliger Freitag-Beobachtungen immer am Freitag. Die Auswirkungen der Verschiebungen zwischen benachbarten Tagen im Bereich Montag bis Donnerstag bei Einhaltung der vorgegebenen Uhrzeit gelten als gering.

9.1.1.3 Straßenraum/Verkehrsregelung

Eine weitere wesentliche Voraussetzung für die Vergleichbarkeit betrifft die Konstanz von Straßenraum und Verkehrsregelung. Hierzu zählen beispielsweise Fahrbahnbreiten, Spurenzahlen, Markierungen, Parkanordnungen, Fahrbahnbeläge u. ä. Aufgrund massiver Abweichungen bei diesen Randbedingungen mussten eine Innerortsmessstelle in Rom (komplett neue Fahrbahnaufteilung) und eine Autobahnmessstelle in DEUTSCHLAND aus dem Programm gestrichen werden.

Beispiele relevanter Aspekte der Verkehrsregelung sind Geschwindigkeits- und Überholvorschriften. Hier ergaben sich an allen Messstellen keine Veränderungen. Die Kontrolle der Signalprogramme an Knotenpunkten hinsichtlich der Länge der einzelnen Ampelphasen ergab für zahlreiche Knoten eine Konstanz der Programme. Für Ampelanlagen, die Veränderungen der Signalprogramme aufwiesen, wurde das geänderte Umlaufprogramm ermittelt. Auf die Konsequenzen derartiger Veränderungen wird bei der Diskussion der Ergebnisse jeweils hingewiesen.

9.1.1.4 Verkehrsstärken

Neben den statischen Bedingungen eines Beobachtungsorts spielen für die Vergleichbarkeit von Beobachtungen die dynamischen Aspekte des Verkehrsgeschehens eine Rolle. Wichtigste Punkte sind hier die Verkehrsstärke und der Verkehrsablauf. Da die Verkehrsstärken der *Vorher*-Untersuchungen bekannt waren, konnten diese mit den durch Verkehrszählung ermittelten neuen Werten verglichen werden. Für Autobahnmesspunkte erfolgten derartige Zählungen im übrigen im Labor anhand von Videoaufzeichnungen. Bei Zugrundlegung eines Toleranzbereiches von $\pm 10\%$ ergaben sich an der Mehrzahl der Messstellen keine großen Veränderungen. Dort, wo die Verkehrsstärke wesentlich ab- oder zugenommen hat, werden die Konsequenzen entsprechend berücksichtigt.

9.1.1.5 Beobacherteam

Insbesondere für qualitative Aussagen zu Verhaltensänderungen stellt die Reliabilität von Ergebnissen ein bedeutsames Problem dar. Hinter dem Begriff *Reliabilität* verbirgt sich die Frage, ob beobachtete Phänomene von unterschiedlichen Beobachtern in gleicher Weise wahrgenommen und kategorisiert werden.

Um Probleme dieser Art zu reduzieren und Verzerrungen, die den subjektiven Sichtweisen der Beobachter entstammen, zu vermeiden, wurden alle Beobachtungen und Messungen der *Vorher* und *Nachher*-Untersuchungen von dem gleichen Team durchgeführt. Diese Konstanz umfasst den gesamten Bereich aller Beobachtungen und Messungen von 1991 bis 2000. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass insbesondere bei den qualitativen Beobachtungsergebnissen Fehler aufgrund unterschiedlicher *Sichtweisen* der Beobachter minimiert wurden.

9.1.1.6 Statistische Tests

Um die Bedeutung der gemessenen Unterschiede beurteilen zu können, erfolgten insbesondere für die Geschwindigkeitsdaten Signifikanztests. Diese sollen klären, ob Mittelwertunterschiede auf zufälligen Schwankungen oder auf systematischen Unterschieden beruhen. Zur Anwendung kam der T-Test

für unabhängige Stichproben. Voraussetzungen für die Anwendung dieses Tests sind die Normalverteilung der beiden Stichproben und die Homogenität der Varianzen. Die Normalverteilung der Stichproben wurde mit Hilfe des Kolmogorov-Smirnov-Tests überprüft. Ergab dieser Test eine Verletzung der Normalverteilungsannahme, so erfolgte die Überprüfung der Mittelwertunterschiede mit nichtparametrischen Verfahren. Hier kam der Mann-Whitney-U-Test zur Anwendung. Die Überprüfung der Homogenität der Varianzen erfolgte mit Hilfe des Levene-Tests. Ergab dieser keine Varianzhomogenität, wurde ein modifizierter T-Test eingesetzt. Die durchgängig gewählte Festlegung des Signifikanzniveaus von 5 % bedeutet, dass Mittelwertunterschiede mit größeren Irrtumswahrscheinlichkeiten im statistischen Sinne als zufällig und damit als nicht signifikant eingestuft werden.

9.2 Befragungen

Als Grundlage für den Vergleich von Einstellungen zu Verkehrsvorschriften und zum berichteten Umgang mit einzelnen Regeln dienen zwei Befragungen von Kraftfahrern in DEUTSCHLAND. Die erste Befragung fand im Rahmen der UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung No. 6 während der Monate März bis April 1978 statt. Der in der genannten Untersuchung eingesetzte Fragenkatalog diente als Grundlage für die Befragung im Jahre 2000, wobei nur in Ausnahmefällen Korrekturen oder Änderungen an den Frageformulierungen des Jahres 1978 vorgenommen wurden.

Die Durchführung der Wiederholungsbefragung erfolgte im Zeitraum vom 25.02. bis 14.03.2000. Die Grundgesamtheit der Wiederholungsuntersuchung bildeten männliche und weibliche Führerscheinbesitzer im Alter ab 18 Jahren.

Während sich die Befragung von 1978 auf die damalige Bundesrepublik beschränkte, bezieht die Wiederholungsuntersuchung die alten und neuen Bundesländer ein.

Die Stichprobe der Untersuchung des Jahres 2000 lag bei 1.214 Befragten, deren Auswahl repräsentativ für die Gesamtbevölkerung ist. Das Auswahlverfahren basierte auf einem ADM-Sample mit 258 Sample-Points und wurde nach dem Random-Route-Verfahren realisiert. Die Befragung erfolgte in Form von Face-to-face-Einzelinterviews. Die Interviewerkontrolle erfasste 20 % der

realisierten Interviews, wobei mindestens ein Interview jedes Interviewers überprüft wurde. Die Überprüfung ergab eine ordnungsgemäße Durchführung der Interviewer bis auf einen Fall. Die acht von diesem Interviewer durchgeführten Interviews wurden daraufhin eliminiert und nicht verwertet.

Die Erhebungen des Jahres 1978 umfassten dagegen 414 Befragte, deren Auswahl nach Quotenvorgaben hinsichtlich der Merkmale Religion, Größe des Wohnorts, Geschlecht und Alter getroffen worden waren. Die Quotenvorgaben basierten auf vorliegenden repräsentativen Daten der Kraftfahrer in der Bundesrepublik DEUTSCHLAND.

Um Vergleiche zwischen den Jahren 1978 und 2000 durchführen zu können, wurde aus dem Datensatz des Jahres 2000 ein Unterdatensatz für die ehemalige Bundesrepublik gebildet und dieser mit dem des Jahres 1978 verglichen. Die Teilstichprobe des Jahres 2000 für die ehemalige Bundesrepublik liegt bei $N = 967$.

Auf Signifikanztests zur Überprüfung der Bedeutsamkeit gefundener Unterschiede war beim Vergleich der Daten von 1978 mit denen des Jahres 2000 in Anbetracht der unterschiedlichen Auswahlverfahren zu verzichten. Bei Vergleichen zwischen Teilgruppen der Stichprobe des Jahres 2000 wären theoretisch Signifikanztests anwendbar gewesen. Allerdings scheitert die Aussagefähigkeit z. B. von Chi^2 -Tests in der Praxis daran, dass bei großen Besetzungszahlen der Teilgruppen auch kleinere Prozentwertdifferenzen als signifikant ausgewiesen werden.

Aus diesem Grunde beschränkt sich die Interpretation der Befragungsergebnisse auf die deskriptive Darstellung von Häufigkeitsverteilungen und Mittelwerten.

10. LITERATUR UND DATENQUELLEN

- ADELT, P. J., GRIMMER, W., STEPHAN, E. R., Autofahrer-Typen auf Deutschlands Straßen, Bremerhaven 1989
- APRATH, K., BEHRENDT, J., DILLING, J., ELLINGHAUS, D., ERKE, H., VOGT, H.,
Modellversuch "Weniger Verkehrszeichen", Bericht der Projektgruppe, Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach 1992
- ARAL AG, Verkehrstaschenbuch 1998/99, Bochum 1998
- ARAL AG, Verkehrstaschenbuch 1999/2000, Bochum 1999
- ARMANSKI, G., Wir Geisterfahrer e. V. – Lust und Last am Automobil, Bielefeld 1986
- BARTHELMES, W., Aggressives Verkehrsverhalten, in: ZVS, Heft 4, 1998, S. 150-158
- BORTZ, J., Statistik – Für Sozialwissenschaftler, vierte Auflage, Berlin-Heidelberg 1993
- BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR, Vier Jahrzehnte Verkehrssicherheit, Bonn, Oktober 1990
- CERWENKA, P. + HAUGER, G., Struktur und Entwicklung der Straßenverkehrssicherheit 1975-1990 in der Bundesrepublik Deutschland, in: ZVS, Heft 3, 1996, S. 107-114
- DAHL, J., Der Anfang vom Ende des Autos, (Artikel gesendet im WDR 1971), Ebenhausen bei München 1972, S. 9
- ELLINGHAUS, D., Aufbau und Konsistenz von Wertsystemen, Dissertation, Köln 1970

- ELLINGHAUS, D., Verkehrsvorschriften und Verhaltenssteuerung, in: Neue Zeitschrift für Verkehrsrecht, 11. Jahrgang, Heft 5, S. 186-189, Mai 1998
- ELLINGHAUS, D. + STEINBRECHER, J., Fußgänger – Eine besondere Problemgruppe im Straßenverkehr, UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung No. 17, Köln-Aachen 1992
- ELLINGHAUS, D. + STEINBRECHER, J., Die Autobahn – Verkehrsweg oder Kampfstätte, UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung No. 19, Köln-Aachen 1994
- ELLINGHAUS, D. + STEINBRECHER, J., Überwachung im Stadtverkehr, UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung No. 25, Hannover-Köln 1997
- ELLINGHAUS, D., SEIDENSTECHER, K., STEINBRECHER, J., Vergleich des Verkehrsordnungsrechts in Europa, Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit M 69, Bergisch Gladbach 1997
- ELLINGHAUS, D. + WELBERS, M., Vorschrift und Verhalten, Eine empirische Untersuchung über den Umgang mit Verkehrsregeln, UNIROYAL-Verkehrsuntersuchung No. 6, Köln o. J. (1978)
- ELSNER, A., REICHWEIN, S., SCHEPERS, A., Verkehrssicherheit auf europäischen Autobahnen, in: Straßenverkehrstechnik, 44. Jahrgang, Heft 1, Januar 2000, S. 5-10
- GERONDEAU, Ch., Les Transports en France, Paris 1993
- GERONDEAU, Ch., Das Europäische Transportwesen, Frauenfeld 1997
- GLASER, H., Das Automobil – Eine Kulturgeschichte in Bildern, München 1986
- HEIDEMANN, D. + HOTOP, R., Verteilung der Pkw-Geschwindigkeiten im Netz der Bundesautobahnen, in: Straße und Autobahn, Heft 5, 1984, S. 190-195

HEIDEMANN, D. + HOTOP, R., Verteilung der Pkw-Geschwindigkeiten im Netz der Bundesautobahnen, Modellmodifikation und Aktualisierung, in: Straße und Autobahn, Heft 3, 1990, S. 106-113

HEIDEMANN, D. + WIMBER, P., Auswertung kontinuierlich erhobener Geschwindigkeitsdaten an neun automatischen Langzeitzählstellen auf Autobahnen und Bundesstraßen, In: Straße und Autobahn, Heft 12, 1984, S. 495-498

HELDMANN, H., 15 Jahre Strafbewehrung der Gurtanlegepflicht, in: ZVS 45 (1999) Heft 4, S. 146-159

HÖCHERL-KOMMISSION/KOMMISSION FÜR VERKEHRSSICHERHEIT, Bericht, Bonn, September 1982

HOLZAPFEL, H., TRAUBE, K., ULLRICH, O., Autoverkehr 2000, Wege zu einem ökologisch und sozial verträglichen Straßenverkehr, Karlsruhe 1988

INSTITUT BELGE POUR LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE, Sécurité Routière, Rapport annuel 1998, Brüssel 1999

INSTITUT WOHNEN UND UMWELT, Was spricht eigentlich gegen TEMPO-LIMITS auch auf Autobahnen? Vereinigung der Stadt-, Regional- und Landesplaner e. V., Fachgruppe Forum Mensch und Verkehr, Darmstadt 1989

KELLER, H., HAMPE, H., WAGNER, H.-G., Zeitliche Trends im Verkehrsablauf auf Autobahnen, in: Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 494, Bonn-Bad Godesberg 1985

KÖLBEL, R., Rücksichtslosigkeit und Gewalt im Straßenverkehr, Frankfurt am Main, 1997

KRÄMER-BADONI, T., GRZYMER, H., RODENSTEIN, M., Zur sozio-ökonomischen Bedeutung des Automobils, Frankfurt 1971

LAY, M. G., Die Geschichte der Straße, Vom Trampelpfad zur Autobahn, Frankfurt 1994

- LINDEN, W., Helft Unfälle verhüten, Dortmund o. J. (wahrscheinlich 1955)
- LINNEWEBER, V., Aggression im Straßenverkehr, in: ZVS, Heft 1, 1997, S. 19-22
- MARSH, P. + COLLETT, P., Driving Passion, The Psychology of the Car, London 1986
- MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT, Déléguée interministérielle à la Sécurité Routière, Direction de la Sécurité et de la Circulation Routières, Bilan annuel, Statistiques et Commentaires, Année 1998, Paris 1998
- MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT, Déléguée interministérielle à la Sécurité Routière, Direction de la Sécurité et de la Circulation Routières, Bilan annuel, Statistiques et Commentaires, Année 1999, Paris 1999
- PASCHKE, S. + PFAFFEROTT, I., Meinungen und Ermittlungen deutscher Autofahrer/innen im europäischen Vergleich, Bonn 1994
- PFAFFEROTT, I., EU-Projekt: Europäische Autofahrer und Verkehrssicherheit – Befragungsergebnisse im Zeitvergleich, in: ZVS, Heft 3, 1997, S. 145-146
- PFUNDT, K., Erkenntnisse über Mängel der Verkehrsdisziplin durch die Auswertung von Statistiken über Verkehrsdelikte und über Unfallursachen – Expertengespräch im Büro für Verkehrssicherheit am 11. Dezember 1997
- PRAXENTHALER, H., Die Sache mit der Geschwindigkeit – Geschichte der Tempo-beschränkungen im Für und Wider, Archiv für die Geschichte des Straßen- und Verkehrswesens, Hrsg. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Bonn 1999
- PRAXENTHALER, H., Die Straßenverkehrssicherheit in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, Initiativen und Maßnahmen, Unfallverlauf und Erfolgsbilanz, Teil 1: Straßenverkehrstechnik 4/99, S. 181-193, Teil 2: Straßenverkehrstechnik 5/99, S. 232-242

ROMPE, P., Einstellungen zu Themen der Verkehrssicherheit im Zeitvergleich,
in: ZVS 45, Heft 1, 2000, S. 34-36

SACHS, W., Die Liebe zum Automobil – Ein Rückblick in die Geschichte unserer Wünsche, Hamburg 1984

SEIDENSTECHER, K., StVO – Straßenverkehrs-Ordnung mit Kommentar, München, Oktober 2000

SEIDENSTECHER, K., Über den Zusammenhang zwischen Verkehrsregelung und Verkehrssicherheit, in: ZVS, Heft 2, 1983, S. 70-73

SPÖRLI, S., Seele auf Rädern – Psychologie auf der Straße -, Olten + Freiburg 1972

STATISTISCHES BUNDESAMT, Verkehr, Fachserie 8, Reihe 7, Verkehrsunfälle 1998, Wiesbaden 1999

UNITED NATIONS, Statistics of Road Traffic Accidents, vol. XLIV 1999, New York + Geneva 1999

UNITED NATIONS, Statistics of Road Traffic Accidents, vol. XXXVIII 1993, New York + Geneva 1993

ANHANG

Liste der von IFAPLAN erstellten UNIROYAL-Verkehrsuntersuchungen

- Nr. 6 Dieter Ellinghaus + Martin Welbers
Vorschrift und Verhalten.
Eine empirische Untersuchung über den Umgang mit Verkehrsregeln
1978
- Nr. 7 Dieter Ellinghaus + Martin Welbers
Suche mit Hindernissen.
Eine Untersuchung über Orientierungsprobleme in der Großstadt
1980
- Nr. 8 Dieter Ellinghaus + Martin Welbers
Das Reserverad.
Element der Sicherheit oder automobiler Anachronismus
1982
- Nr. 9 Dieter Ellinghaus
Ernährungsgewohnheiten von Autofahrern.
1983
- Nr. 10 Dieter Ellinghaus
Wetter und Autofahren.
Eine Untersuchung über den Einfluß des Wetters auf das Unfallgeschehen und die Verkehrssicherheit
1983
- Nr. 11 Dieter Ellinghaus + Bernhard Schlag
Alter und Autofahren.
Eine zukunftsorientierte Studie über ältere Kraftfahrer
1984
- Nr. 12 Dieter Ellinghaus
Rücksichtslosigkeit und Partnerschaft.
Eine sozialpsychologische Untersuchung über den Umgang unter Kraftfahrern im Straßenverkehr
1986
- Nr. 13 Dieter Ellinghaus
Verloren im Schilderwald.
Eine Untersuchung über das Zustandekommen und die Auswirkungen der Beschilderung im Straßenverkehr
1987

- Nr. 14 Dieter Ellinghaus
Lärm auf den Straßen.
Eine Untersuchung über Ursachen und Konsequenzen des Straßenverkehrslärms
1989
- Nr. 15 Dieter Ellinghaus + Jürgen Steinbrecher
Junge Fahrer.
Besser oder schlechter als ihr Ruf?
1990
- Nr. 16 Dieter Ellinghaus + Jürgen Steinbrecher
Fahren bei Nacht.
Eine Untersuchung über die objektive Gefährdung und das subjektive Erleben
1991
- Nr. 17 Dieter Ellinghaus + Jürgen Steinbrecher
Fußgänger.
Eine besondere Problemgruppe im Straßenverkehr
1992
- Nr. 18 Dieter Ellinghaus + Jürgen Steinbrecher
Radfahrer - Jäger und Gejagte
Eine Untersuchung über die Unfallgefährdung von Radfahrern und der durch sie heraufbeschworenen Gefahren
1993
- Nr. 19 Dieter Ellinghaus + Jürgen Steinbrecher
Die Autobahn - Verkehrsweg oder Kampfstätte?
Eine Untersuchung über Konflikte und Unfallgeschehen auf Autobahnen
1994
- Nr. 20 Dieter Ellinghaus + Jürgen Steinbrecher
Chaos und urbanes Leben
Eine Untersuchung über die Verkehrssituation in Großstadtzentren, dargestellt am Beispiel fünf europäischer Metropolen
1995
- Nr. 21 Dieter Ellinghaus + Jürgen Steinbrecher
Kinder in Gefahr
Eine international vergleichende Untersuchung über die Gefährdung von Kindern im Straßenverkehr
1996

- Nr. 22 Dieter Ellinghaus + Jürgen Steinbrecher
Überwachung im Stadtverkehr
Eine vergleichende Untersuchung über Vorschriften, Verstöße, Kontrollen und Strafen in sechs europäischen Ländern
1997
- Nr. 23 Dieter Ellinghaus + Jürgen Steinbrecher
Motorisierte Zweiräder – Fahrvergnügen und Gefahr
Eine vergleichende Untersuchung über Fahrstile, Einstellungen und Konflikte in fünf europäischen Ländern
1998
- Nr. 24 Dieter Ellinghaus + Jürgen Steinbrecher
Fahrausbildung in Europa
Eine Untersuchung über die Wege zur Fahrerlaubnis in sechs europäischen Ländern
1999