

Dr. phil. Ingo Koßmann
Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach

Generalpräventive Wirkung der Verkehrsüberwachung

1 Einleitung

Die Mißachtung geltender Verkehrsregeln ist für die meisten Verkehrsunfälle als ursächlich anzusehen. Überhöhte bzw. nicht angepaßte Geschwindigkeit sowie Alkoholeinfluß sind dabei als Hauptursachen zu nennen. Um ein höheres Maß an Verkehrssicherheit zu erzielen, ist es somit erforderlich, auf Änderungen im Verhalten der Verkehrsteilnehmer hinzuwirken. Für eine erfolgreiche Beeinflussung des Verkehrsverhaltens ist dabei die Kenntnis verhaltensrelevanter Faktoren für regelwidriges bzw. regelkonformes Verhalten unabdingbar.

In der Diskussion um die Beeinflussung des Verkehrsverhaltens zur Erhöhung der Verkehrssicherheit wird der Überwachung durch Polizei und Kommunen ein bedeutender Beitrag zugesprochen. So existiert eine Vielzahl von Studien, die sich mit Einzelaspekten der Verkehrsüberwachung auseinandersetzen. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurden zahlreiche Einzelfaktoren in ihrer Bedeutung zur Beeinflussung des Verkehrsverhaltens herausgearbeitet. In welchem Ausmaß aber der Verkehrsüberwachung ein generalpräventiver Effekt im Kontext anderer Einflußgrößen zuzuschreiben ist, ist bislang wenig adäquat untersucht worden.

Nach einer Begriffsklärung werden im folgenden wichtige Einflußfaktoren auf das Verkehrsverhalten in ihrer Wirkung diskutiert. Dies bezieht sich im wesentlichen auf Aspekte der Verkehrsüberwachung, aber auch die Relevanz anderer Faktoren soll aufgezeigt werden. Auf der Basis dieser Befunde werden Schlußfolgerungen für weitere Forschung im Bereich der Verkehrsüberwachung abgeleitet.

2 Begriffsklärung

Im Zusammenspiel mit anderen Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit hat die polizeiliche und im Bereich der Geschwindigkeitsüberwa-

chung zunehmend auch die kommunale Verkehrsüberwachung zur Gewährleistung der Beachtung geltender Regeln eine große Bedeutung. Die polizeiliche Verkehrsüberwachung übernimmt hierbei die Funktion, den Verkehr zu sichern, den Verkehrsfluß zu erleichtern sowie Unfälle zu verhindern (RUCKRIEGEL 1987).

Von besonderem Interesse ist hier der generalpräventive Effekt der Verkehrsüberwachung. Hierunter wird die Wirkung verstanden, die eine Abschreckung durch Strafandrohung auf regelwidriges Verhalten hat. Allgemein ist der Begriff der Generalprävention jedoch weiter zu fassen: So sind über die Furcht hinausgehend auch moralische Dimensionen - wie z.B. normative Bindungen, die nicht aus der Abschreckung resultieren - mit einzu beziehen.

Die Bedeutung der Sanktionsfaktoren auf das Fahrerverhalten wird in der Literatur zum Teil sehr unterschiedlich beurteilt. Während beispielsweise HEILAND/SCHULTE (1993) auf der Basis von Untersuchungen zum Geschwindigkeitsverhalten einen solchen Effekt verneinen, gibt es zahlreiche Studien, die gerade die Bedeutung der Sanktionsfaktoren herausstreichen (z.B. ROSS 1982, MACHEMER et al. 1995). So zeigt sich in einer Studie der BAST, daß eine intensivierete Geschwindigkeitsüberwachung deutliche Effekte auf das Geschwindigkeitsniveau hat. Ein interessanter Nebeneffekt dieser Studie kann zudem als Hinweis auf die generalpräventive Wirkung der Verkehrsüberwachung gesehen werden: In der Studie von MACHEMER et al. wurde neben der intensivierten Verkehrsüberwachung auch der Einfluß von Belohnungen (hier delegierte Belohnung) untersucht. Dabei wurde die Öffentlichkeit über ein Aussetzen repressiver Maßnahmen während der Interventionsphase (Phase der Belohnung) informiert. In einer der drei untersuchten Gemeinden war dann zeitgleich mit dem Wegfall repressiver Maßnahmen ein Zuwachs der Überschreitungsrate von 13 Prozentpunkten zu verzeichnen - ein Ergebnis, das als ein deutliches Indiz für die generalpräventive Wirkung polizeilicher Verkehrsüberwachung zu werten ist.

Neben der generalpräventiven Wirkung wird der Verkehrsüberwachung aber auch ein spezialpräventiver Effekt zugeschrieben. Hierunter wird die Wirkung einer erfolgten Sanktionierung auf die Wiederholung eines Deliktes verstanden. So zeigt eine Befragung von Verkehrsteilnehmern von

Januar/Februar 1997¹, daß Personen, die innerhalb der letzten 12 Monate mindestens eine Verwarnung wegen eines Geschwindigkeitsdeliktes erhalten haben, weniger Geschwindigkeitsüberschreitungen berichten, als Personen, die in diesem Zeitraum keine Verwarnung erhalten haben.

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, daß bei schweren Sanktionen ein Zielkonflikt zwischen General- und Spezialprävention auftreten kann: So weist zwar eine schwere Sanktion einen hohen generalpräventiven Effekt auf, mitunter kann aber das Ziel der Spezialprävention hierdurch konterkariert werden, so daß mit zunehmender Sanktionsschwere sogar die Rückfallwahrscheinlichkeit steigt (vgl. BODE 1995, MANN et al. 1991).

Welchen Stellenwert nun die generalpräventive Wirkung der Verkehrsüberwachung im Kontext anderer Verhaltensdeterminanten einnimmt, ist bislang weder theoretisch noch empirisch ausreichend erforscht. Im folgenden werden verschiedene Einflußfaktoren auf der Basis neuerer empirischer Befunde in ihrer Relevanz zur Erklärung regelkonformen wie -abweichenden Verkehrsverhaltens diskutiert.

3 Einflußfaktoren auf das Verkehrsverhalten

3.1 Sanktionsfaktoren

Zur Thematik der Verkehrsüberwachung existiert im In- und Ausland eine Vielzahl von Studien, die sich zum Teil sehr akribisch mit einzelnen Komponenten der Verkehrsüberwachung auseinandersetzen. Auf der Basis dieser Untersuchungen lassen sich eine Reihe von Einzelbefunden zur Wirkung polizeilicher Überwachung festhalten:

Eine breite Bestätigung in der nationalen wie internationalen Literatur erfährt die Sanktionshypothese (vgl. KOßMANN 1996). Die Sanktionshypothese besagt dabei, daß mit zunehmender Erwartung einer Verkehrskontrolle und mit zunehmender Sanktionsschwere ein regelwidriges Verhalten seltener auftritt. Zu berücksichtigen sind bei der Sanktionshypothese zwei Gesichtspunkte.

Erstens ist zu beachten, daß Sanktionsschwere und Sanktionswahrscheinlichkeit (Entdeckungswahrscheinlichkeit) in ihrer Wirkung multiplikativ verbunden sind. Eine hohe Strafe bedeutet keine Abschreckung, wenn die Wahrscheinlichkeit einer Entdeckung minimal ist, und umgekehrt gilt, daß eine hohe Entdeckungswahrscheinlichkeit nur unter der Bedingung einer bedeutsamen Sanktion einen abschreckungsrelevanten Faktor darstellt.

Zweitens ist zu berücksichtigen, daß für Verhalten Wahrnehmungen und Bewertungen der Betroffenen und weniger die objektiven Gegebenheiten - also die tatsächliche Überwachungsintensität und Sanktionsschwere - ausschlaggebend sind. So werden beispielsweise bestimmte Geldstrafen je nach Einkommensverhältnissen der betroffenen Personen in ihrer Härte eine unterschiedliche Bewertung erfahren und damit auch eine differierende Verhaltensrelevanz für diese Personen besitzen. Zudem ist zu beachten, daß zwischen der objektiven Sanktionsschwere und ihrer subjektiven Bewertung ein nicht-linearer Zusammenhang zu bestehen scheint (z.B. DIEKMANN 1980). So ist zu vermuten, daß mit jeder zusätzlichen Einheit einer objektiven Sanktion ein geringerer Zuwachs der perzipierten Sanktionsschwere verbunden ist. Dies bedeutet beispielsweise, daß die Erhöhung eines Bußgeldes von 200.- DM auf 300.- DM eine andere Bewertung erfährt, als die gleiche Erhöhung von 1500.- auf 1600.- DM, so daß der zusätzliche generalpräventive Effekt jeder weiteren Straferhöhung abnimmt und ab einem gewissen Sättigungsniveau faktisch bei Null liegt (Prinzip des abnehmenden Grenznutzens).

In gleicher Weise liegt ein nicht-linearer Zusammenhang zwischen der objektiven und subjektiven Entdeckungswahrscheinlichkeit vor: Eine Verdoppelung der Überwachungsintensität ist somit nicht gleichbedeutend mit einer Halbierung der Übertretungen (z. B. NORSTRÖM 1983).

Somit ist festzuhalten, daß Ansätze, die die generalpräventive Wirkung der Verkehrsüberwachung lediglich anhand der objektiven Gegebenheiten messen, als nicht zielführend zu verwerfen sind.

Als weiterer wichtiger Einflußfaktor auf das Verkehrsverhalten erweist sich die Unmittelbarkeit, mit der eine Sanktionierung erfolgt. So zeigt sich in der Forschungsliteratur eine Reduktion des spezialpräventiven Effektes mit zunehmender Zeitdauer zwischen Delikt und Sanktionierung (z.B. HARPER 1991). Insbesondere Kontrollaktivitäten, die nicht

¹ Diese Befragung wurde im Rahmen eines BMV-Auftrags zur Thematik ‚Auswirkungen von Radarwarngeräten auf das Verkehrsverhalten der Kraftfahrer‘ durchgeführt.

mit einer unmittelbaren Sanktionierung verbunden sind, sehen sich mit dieser Problematik konfrontiert (vgl. ROTHENGATTER 1991). Dies betrifft die automatische Überwachung im allgemeinen und die kommunale Geschwindigkeitsüberwachung im speziellen.

3.2 Weitere Einflußfaktoren

Ist es nun das Ziel, Verkehrsverhalten im Sinne der Anpassung an geltende Regeln zu beeinflussen, so ist - wie bereits erwähnt - zu beachten, daß eine Vielzahl von Faktoren für ein gezeigtes Verkehrsverhalten verantwortlich ist und somit die Einflußstärke der Verkehrsüberwachung nur im Kontext dieser Faktoren beurteilt werden kann.

So ist ein wichtiger Gesichtspunkt, warum bestimmte Verkehrsregeln beachtet oder aber auch mißachtet werden, in deren normativer Verbindlichkeit für die Verkehrsteilnehmer zu sehen. Gesetze, die als weniger verbindlich angesehen werden, werden häufiger und in stärkerem Ausmaße übertreten als Gesetze, die eine starke normative Bindung aufweisen. Dabei nimmt das soziale Umfeld - also Partner, Freunde, Kollegen etc. - großen Einfluß auf die Stärke normativer Verbindlichkeit.

Ein Beispiel für die Bedeutung normativer Bindung dürften die hohen Gurtanlagequoten der Fahrer und Beifahrer auf bundesdeutschen Straßen sein. So konnte mit Einführung einer nicht sanktionsbewehrten Gurtpflicht im Jahre 1976 der Anteil der Gurnutzer von etwa 40% (1975) auf immerhin ca. 60% (1983) gesteigert werden (BUNDESANSTALT FÜR STRAßENWESEN 1996). Zwar haben die Gurnutzungsquoten erst mit Einführung eines Verwarnungsgeldes das heutige Niveau von bis zu über 90% erreicht, ob dies jedoch einzig auf die Abschreckungswirkung zurückzuführen ist, erscheint angesichts der seltenen Kontrollen der Gurnutzung fragwürdig. Vielmehr dürfte die von den meisten Fahrern geteilte Überzeugung von der Wichtigkeit des Gurtes für die hohen Quoten ausschlaggebend sein.

Des weiteren stehen den formalen Verkehrsregeln im Verkehrsalltag entstandene informelle Regeln zum Teil entgegen. Beispielhaft sei hier das 'Mitschwimmen im fließenden Verkehr' genannt: Hier wirkt die informelle Norm des 'Mitschwimmens' auf das Verhalten zumeist stärker als geltende Geschwindigkeitsbeschränkungen. So belegen CONOLLY/ÅBERG (1993) in einer Studie einen sol-

chen 'Ansteckungseffekt': Verkehrsteilnehmer orientierten sich in ihrem Geschwindigkeitsverhalten an dem Fahrverhalten der anderen Verkehrsteilnehmer, auch wenn dies über dem erlaubten Limit lag. Hier wird bereits deutlich, daß nicht nur die Übertretung von Gesetzen mit negativen Sanktionen verbunden ist, sondern auch deren Befolgung. Im Falle des 'Mitschwimmens im Verkehr' ist eine Mißachtung dieser Norm mit Hupen, Drängeln, Beschimpfen etc. verbunden, und diese Form der Sanktionierung hat oft einen stärkeren Einfluß auf das Verhalten als geltende Geschwindigkeitsbeschränkungen.

Aber Übertretungen von Verkehrsregeln sind nicht nur mit negativen Sanktionen verbunden, sondern bringen für die einzelnen Verkehrsteilnehmer auch Vorteile: So kann zum Beispiel durch zu schnelles Fahren Zeit eingespart oder der Reiz an der Geschwindigkeit ausgekostet werden. Selbstverständlich kann in gleicher Weise auch die Befolgung von Verkehrsregeln mit positiven Konsequenzen wie beispielsweise sozialer Anerkennung verbunden sein.

In diesem Zusammenhang ist noch auf die unterstützende Wirkung von positiven Einstellungen hinzuweisen. ÅBERG (1988) zeigt am Beispiel von Tempo 30-Zonen, daß bei vorhandener Akzeptanz gegenüber Tempo 30-Zonen schon mit einer moderaten Zunahme der Kontrollintensität eine deutliche Abnahme des Geschwindigkeitsniveaus zu erzielen ist. Dieses Beispiel verdeutlicht die Abhängigkeit verschiedener Einflußfaktoren und unterstreicht die Notwendigkeit eines integrierten Ansatzes.

Umgekehrt gilt, daß die Befolgung von Verkehrsregeln, die nur eine geringe Akzeptanz aufweisen, zwar mittels einer intensiven Verkehrsüberwachung gesichert werden kann, diese Veränderungen jedoch nur mit einem hohen Aufwand und eben nur für die Zeit und den Ort der Überwachung zu erreichen sind. Dauerhafte Veränderungen des Verkehrsverhaltens sind in einem solchen Falle nicht zu erwarten.

Letztlich ist zu beachten, daß auch die Gelegenheit zu einer Regelmäßigkeit gegeben sein muß. So belegen Studien den Einfluß der Gestaltung der Straße und des Verkehrsraums auf die Geschwindigkeitwahl (z.B. REKER/MÜFFELER-RÖMER 1996). Auf Straßen, die durch ihre Gestaltung kaum höhere als die erlaubte Geschwindigkeiten zulassen, bietet sich auch kaum die Gelegenheit zu einer

Regelmaßigkeit. Gerade im Zuge der Einrichtung von Tempo 30-Zonen erwiesen sich flankierende Maßnahmen in Form von baulichen Veränderungen des Fahrraums als bedeutend für die Einhaltung der Geschwindigkeitsbegrenzung (BEHRENDT et al. 1989). Aber auch fahrzeugtechnische Entwicklungen können eine wichtige Funktion in der Beeinflussung des Verhaltens übernehmen.

4 Ein integrativer Forschungsansatz

Somit kann festgehalten werden, daß in der Vielzahl von Studien zahlreiche Erkenntnisse enthalten sind, die die Bedeutung der Verkehrsüberwachung als Beitrag zur Verkehrssicherheit unterstreichen, wobei deliktspezifische Unterschiede auffallen. Aber es wird auch deutlich, daß die Vielzahl der genannten Faktoren in ihrer Wirkung auf das Verhalten nicht unabhängig voneinander sind. Aufgrund dieser Überlegungen verfolgt das BAST-Planungskonzept in Fragen zur polizeilichen und auch kommunalen Verkehrsüberwachung einen Ansatz, der relevante Einflußfaktoren auch in ihrem Zusammenwirken erfaßt.

Einen solchen erfolversprechenden Forschungsansatz zur Integration der zuvor genannten Einflußfaktoren auf das Verkehrsverhalten stellt die 'Theorie der Befolgung von Gesetzen' von OPP in ihrer Modifikation von DIEKMANN (DIEKMANN 1980) dar. Im Rahmen dieser Theorie wird postuliert, daß bestimmte Einflußfaktoren (Normbindung, Sanktionswahrscheinlichkeit und -schwere, positive/negative Sanktionen bei Befolgung, positive/negative Sanktionen bei Übertretung sowie die Häufigkeit normrelevanter Situationen) unmittelbar auf das Verhalten wirken. Diese Faktoren werden als Variablen erster Stufe bezeichnet. Faktoren wie zum Beispiel Informiertheit über Gesetze oder persönliche Erfahrung mit Kontrollen beeinflussen direkt die Variablen erster Stufe und üben somit nur einen mittelbaren Einfluß auf das Verhalten aus. Sie werden als Variablen zweiter Stufe bezeichnet.

Die Theorie wurde von DIEKMANN in den Bereichen Schwarzfahren, Steuerhinterziehung und Rauchverbot empirischen Tests unterzogen. Mittels kausalanalytischer Verfahren wurde die Einflußstärke der einzelnen Faktoren auf den Grad der Übertretung bestimmt. Dabei belegen die Untersuchungen von DIEKMANN vor allem die empirische Relevanz des Faktors Normbindung. Sowohl bei der Thematik 'Schwarzfahren' als auch bei der

Thematik 'Rauchverbot' erweist sich dieser Faktor als der erklärungskräftigste. Zugleich erfuhr aber auch die Sanktionshypothese in allen drei Untersuchungen empirische Bestätigung. Bei der Deliktart 'Steuerhinterziehung' war die Erwartung negativer Konsequenzen der bedeutendste Faktor.

Die Stärke dieses Ansatzes liegt somit zum einen darin, daß es sich um eine allgemeine Verhaltenstheorie handelt, deren Anwendung in unterschiedlichen Bereichen bereits empirische Anwendung und Bestätigung gefunden hat. Zum anderen wird die Stärke einzelner Einflußfaktoren unter gleichzeitiger Kontrolle anderer Einflußgrößen bestimmt. Die Anwendung der Theorie auf Delinquenzverhalten im Straßenverkehr erscheint vor diesem Hintergrund vielversprechend. Jedoch muß eine solche Anwendung den deliktspezifischen Besonderheiten des Verkehrsverhaltens gerecht werden. Ein besonderes Augenmerk ist zudem auf die kommunale Verkehrsüberwachung zu richten, die in zunehmendem Maße an Bedeutung gewinnt. Inwiefern sich beispielsweise aufgrund fehlender Anhaltekompetenz Auswirkungen auf General- wie Spezialprävention ergeben, ist bislang offen.

5 Fazit

Zusammenfassend gilt, daß es das Ziel zukünftiger Forschung sein muß, den Einfluß der generalpräventiven Wirkung der Verkehrsüberwachung im Kontext anderer Einflußfaktoren zu bestimmen. Hierfür sind zunächst die Faktoren herauszuarbeiten, die verkehrsregelabweichendem Verhalten förderlich bzw. hinderlich sind. Schließlich ist die Einflußstärke dieser Faktoren im Kontext aller relevanten Einflußgrößen zu bestimmen, wobei der Einfluß der generalpräventiven Wirkung der Verkehrsüberwachung von besonderem Interesse ist. Die Theorie von OPP in ihrer Modifikation von DIEKMANN stellt eine gute Grundlage zur Erreichung dieses Zieles dar. Erst auf der Basis dieser Erkenntnisse lassen sich selektive Maßnahmen und situative Einsatzstrategien hinsichtlich ihrer generalpräventiven Wirkung im Sinne einer Erhöhung der Verkehrssicherheit ableiten und bewerten.

Literatur

ÅBERG, L., 1988: Driver Behaviour and Probability of Detection on Roads with Temporary 30 Km/h Speed Limit. S. 572-577 in: ROTHENGATTER, T./DE BRUIN, R. (Hrsg.), Road User Behaviour: Theory and Research. Assen: Van Gorcum.

BEHRENDT, J. et al., 1989: Erfahrungsbericht über Zonen-Geschwindigkeitsbeschränkungen. Schriftenreihe Unfall- und Sicherheitsforschung Straßenverkehr, Heft 75, Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.

BODE, H. J., 1995: Fahrverbot - eine stumpfe Waffe? Blutalkohol 32: 314-316.

BUNDESANSTALT FÜR STRAßENWESEN, 1996: Gurte, Kindersitze, Helme und Schutzkleidung: Tragequoten 1995. Wissenschaftliche Informationen der Bundesanstalt für Straßenwesen, Info 8/96.

CONNOLLY, T./ÅBERG, L., 1993: Some Contagion Models of Speeding. Accident Analysis and Prevention 25: 57-66.

DIEKMANN, A., 1980: Die Befolgung von Gesetzen. Berlin: Duncker & Humblot.

HARPER, J. G., 1991: Traffic Violation Detection and Deterrence: Implications for Automatic Policing. Applied Ergonomics 22: 189-197.

HEILAND, H.-G./SCHULTE, W., 1993: Strafe und Verhalten - oder: Wieviel Strafrecht ist nötig? S.61-76 in: PETERS, H. (Hrsg.), Muß Strafe sein? Zur Analyse und Kritik strafrechtlicher Praxis, Opladen: Westdeutscher Verlag.

KOßMANN, I., 1996: Polizeiliche Verkehrsüberwachung: Literaturbericht unter Berücksichtigung der kommunalen Verkehrsüberwachung. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M67, Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.

MACHEMER, E./RUNDE, B./WOLF, U./BÜTTNER, D./TÜCKE, M., 1995: Delegierte und intensivierte Verkehrsüberwachung im Vergleich. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M48, Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.

MANN, R. E./VINGILIS, E. R./GAVIN, D./ADLAF, E./ANGLIN, L., 1991: Sentence Severity and the Drinking Driver: Relationships with Traffic Safety Outcome. Accident Analysis and Prevention 23: 483-491.

NORSTRÖM, T., 1983: Law Enforcement and Alcohol Consumption Policy as Countermeasures

Against Drunken Driving: Possibilities and Limitations. Accident Analysis and Prevention 15: 513-521.

REKER, K./MÜFFELER-RÖMER, A., 1996: Fahrraum und Situation in ihrem Einfluß auf die Geschwindigkeitswahl. Bericht zum AP-Projekt 95431: Entwicklung einer Methode zur Trennung von Fahrerhaltenseinflüssen, Bundesanstalt für Straßenwesen.

ROSS, H. L., 1982: Detering the Drinking Driver: Legal Policy and Social Control. 2. Auflage, Lexington: Lexington Books.

ROTHENGATTER, T., 1991: Automatic Policing and Information Systems. S. 60-64 in: Koornstra, M. J./Christensen, J. (Hrsg.), Proceedings of the International Road Safety Symposium in Copenhagen, Dänemark, 19.-21. September 1990, Leidschendam: SWOV.

RUCKRIEGEL, W., 1987: Möglichkeiten und Grenzen der polizeilichen Verkehrsüberwachung aus politischer Sicht. Neue Polizeitechnik 2 (Beilage zur Zeitschrift 'Die Polizei'): 263-269.