

## Zur Evaluation von Verkehrskontrollen in Deutschland

Karl-Friedrich Voss

**Fragestellung.** Verkehrskontrollen werden teilweise mit hohem technischen Aufwand durchgeführt. Vielen Verkehrsteilnehmern wird so ein Verstoß gegen die Verkehrsregeln zur Last gelegt. Das führt in der Regel zu Sanktionen, wie etwa die Forderung eines Bußgeldes. Die Frage ist nun, ob die Verkehrskontrollen wirksam sind in der Weise, dass sie zu einem Fahrverhalten beitragen, das zu einer Abnahme der Anzahl der Verkehrsunfälle führt.

**Methode.** Die Methode entspricht weitgehend dem europäischen ESCAPE\*-Programm zur Erforschung der Wirksamkeit von Verkehrskontrollen in Europa. Dieses Programm sieht u.a. Quer- und Längsschnittvergleiche zu, um die Wirksamkeit von Verkehrskontrollen zu ermitteln. Als spezifische Kontrollmethode wird die unpersönliche Kontrolle (ohne unmittelbare Konfrontation des Verkehrsteilnehmers mit dem Kontrollergebnis) bestimmt.

Als Deliktart I wird die **Überschreitung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit** ausgewählt. Zur Untersuchung der Wirksamkeit entsprechender Kontrollen werden alle Unfallarten berücksichtigt. Als Unfallkategorie wird die Anzahl der Unfälle mit Getöteten und/oder Schwerverletzten verwendet. Als Straßenklassen werden Bundesautobahnen und Bundesstraßen außerhalb von Ortschaften ausgewählt. Als eine Region mit besonders vielen Kontrollen werden die Bundesländer Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern ermittelt und als Regionen mit weniger häufigen Geschwindigkeitskontrollen die Bundesländer Sachsen und Sachsen-Anhalt. Als Zeiträume für die Datenerhebung werden die Jahrgänge 1995 und 2000 bestimmt. Das ergibt sich aus dem Umstand, dass die Fahrleistung, die als Bezugsgröße für die Anzahl der Unfälle vorgesehen ist, in den genannten Ländern nur für die beiden Jahrgänge vorliegt.

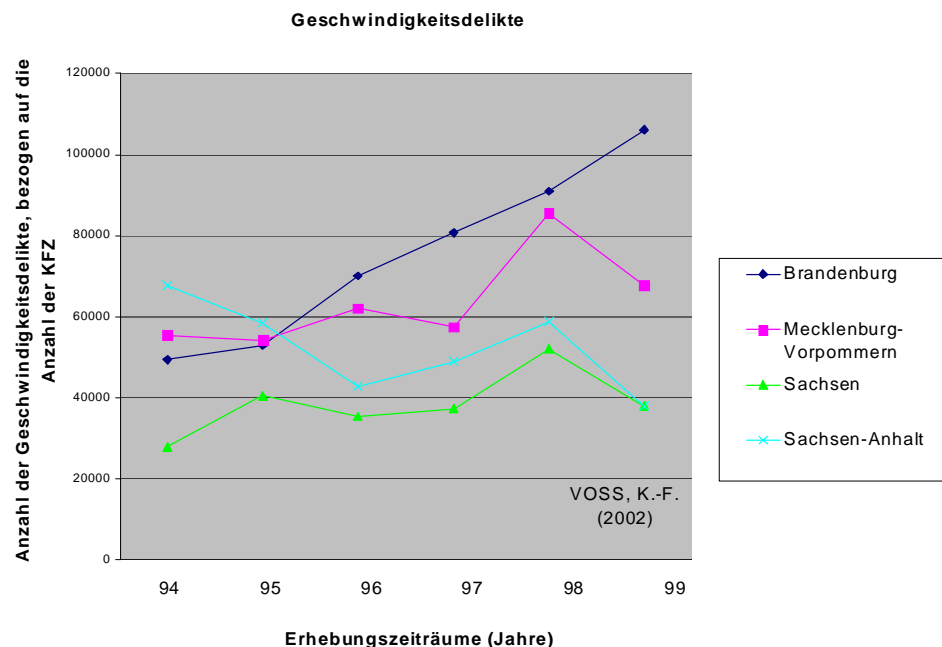


Abbildung 1

In der Abbildung 1 sind Angaben die über die Entwicklung der Anzahl der Geschwindigkeitsdelikte in vier Bundesländern dargestellt. Diese Anzahl wird zur besseren Vergleichbarkeit jeweils durch den Bestand an Kraftfahrzeugen in dem jeweiligen Bundesland dividiert. Zwei Bundesländer (Sachsen und Sachsen-Anhalt) sind nun dadurch

gekennzeichnet, dass sich die Anzahl der Deliktmitteilungen im Zeitraum von 1994 bis 1999 relativ gleichmäßig entwickelt. In diesem Zeitraum weisen die beiden übrigen Bundesländer (Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg) eine erhebliche Zunahme der Anzahl der Deliktmitteilungen auf.

Als Deliktart II wird die **Unterschreitung des Sicherheitsabstands** ausgewählt und als Unfallart der „Zusammenstoß mit einem Fahrzeug, das vorausfährt oder wartet“. Als Unfallkategorie werden Unfälle mit Getöteten und/ oder mit Schwerverletzten bestimmt. Als Straßenklasse werden Autobahnen ausgewählt. Als eine Region mit besonders vielen Kontrollen wird das Bundesland Bayern ermittelt und als Regionen mit besonders seltenen Abstandskontrollen die Bundesländer Niedersachsen und Baden-Württemberg. Als Zeiträume für die Datenerhebung werden die Jahrgänge 1990, 1995 und 2000 bestimmt. Als Bezugsgröße für die Anzahl der Unfälle wird die jeweilige Fahrleistung verwendet, die für die genannten Jahrgänge vorliegt.

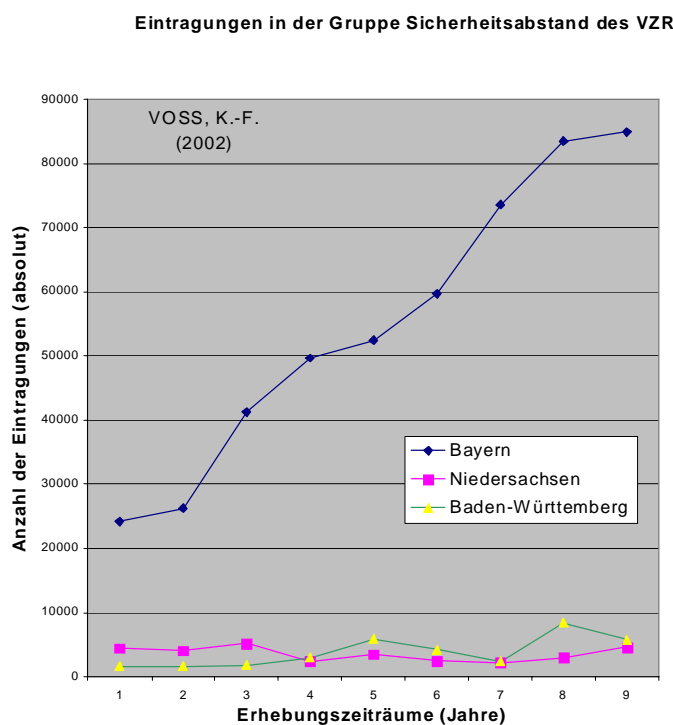


Abbildung 2

In der Abbildung 2 sind Angaben die über die Entwicklung der Anzahl der Abstandsdelikte in drei Bundesländern dargestellt. Zwei Bundesländer (Niedersachsen und Baden Württemberg) sind nun dadurch gekennzeichnet, dass sich die Anzahl der Deliktmitteilungen im Zeitraum von 1994 bis 1999 relativ gleichmäßig auf einem niedrigen Niveau entwickelt. In diesem Zeitraum weist das übrige Bundesland (Bayern) eine erhebliche Zunahme der Anzahl der Deliktmitteilungen auf.

**Ergebnisse.** Geschwindigkeitskontrollen wirken sich positiv auf die Entwicklung des Unfallgeschehens aus. In Abbildung 3 ist die Anzahl der Unfälle mit Getöteten und/oder Schwerverletzten auf *Autobahnen* - jeweils bezogen auf die Fahrleistung - in folgenden Bundesländern dargestellt: Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt. Diese Darstellung erfolgt für die Erhebungszeiträume 1995 und 2000. In dieser Zeit weisen die beiden Länder mit einem erhöhten Überwachungserfolg (Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern) eine stärkere Abnahme der Anzahl der Unfälle auf als die Länder mit einem gleichbleibenden Überwachungserfolg (Sachsen und Sachsen-Anhalt).

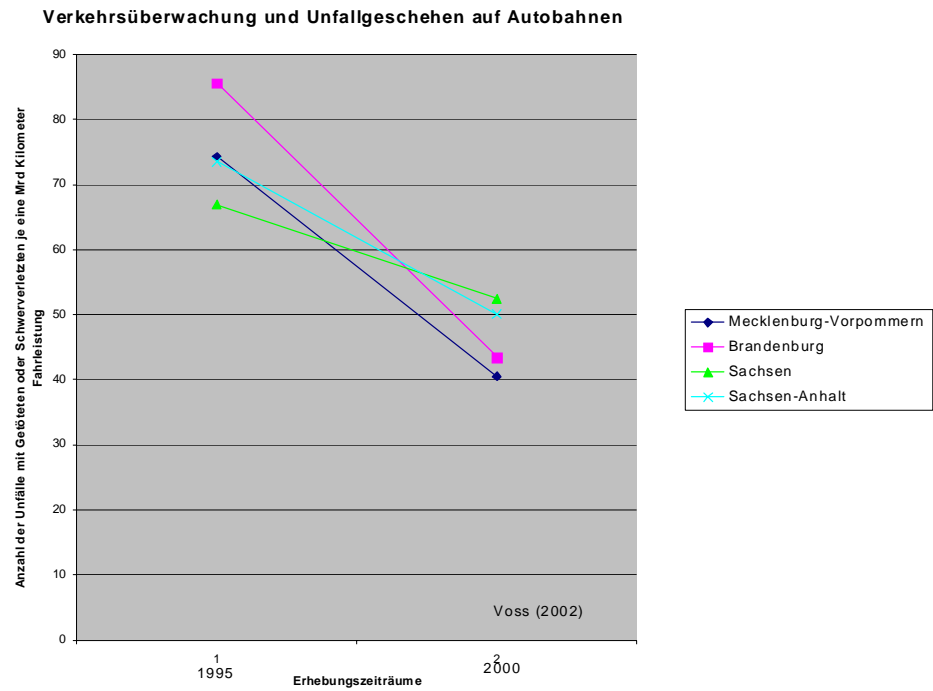


Abbildung 3

Aus Abbildung 4 ergibt sich die gleiche Darstellung mit einem ähnlichen Ergebnis für *Bundesstraßen*.

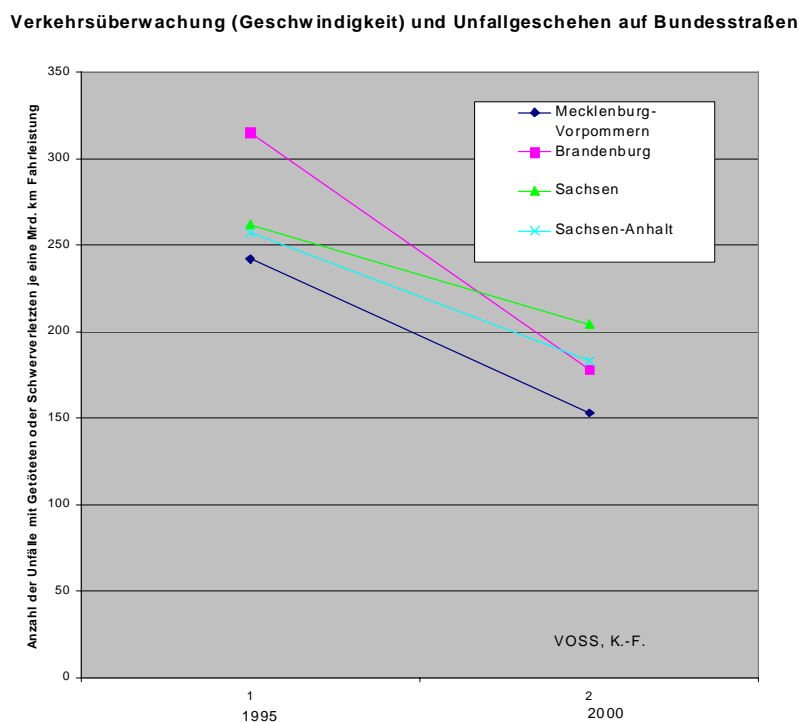


Abbildung 4

Die Wirksamkeit von Abstandskontrollen in der Weise, dass diese Kontrollen einen Beitrag zur Abnahme der Anzahl entsprechender Unfälle leisten, ist mit dem vorgestellten Instrumentarium nicht nachweisbar: Nach Abbildung 5 bleibt das Unfallgeschehen in bezug auf Unfälle der Unfallart „Zusammenstoß mit einem Fahrzeug, das vorausfährt oder wartet“

auf den Autobahnen in Bayern und Niedersachsen in den Erhebungszeiträumen 1990, 1995 und 2000 praktisch gleich.

Die Entwicklung der Anzahl von Auffahrunfällen auf Autobahnen

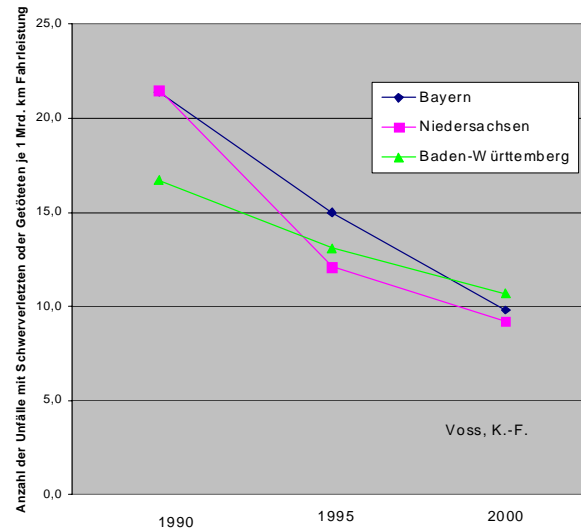


Abbildung 5

Zur Klärung der Entwicklung des Unfallgeschehens auf Autobahnen in Baden-Württemberg wird die Unfallkategorie „Unfälle mit Personenschaden“ herangezogen. Das Ergebnis ist in Abb. 6 dargestellt. Es ist leicht zu erkennen, dass alle drei Bundesländer 1990 und 1995 die gleiche Tendenz aufweisen, die sich für Bayern und Niedersachsen auch aus 1990 ergibt. Der Grund für die abweichende Entwicklung in Baden-Württemberg ist nicht bekannt.

Die Entwicklung der Anzahl der Auffahrunfälle auf Autobahnen

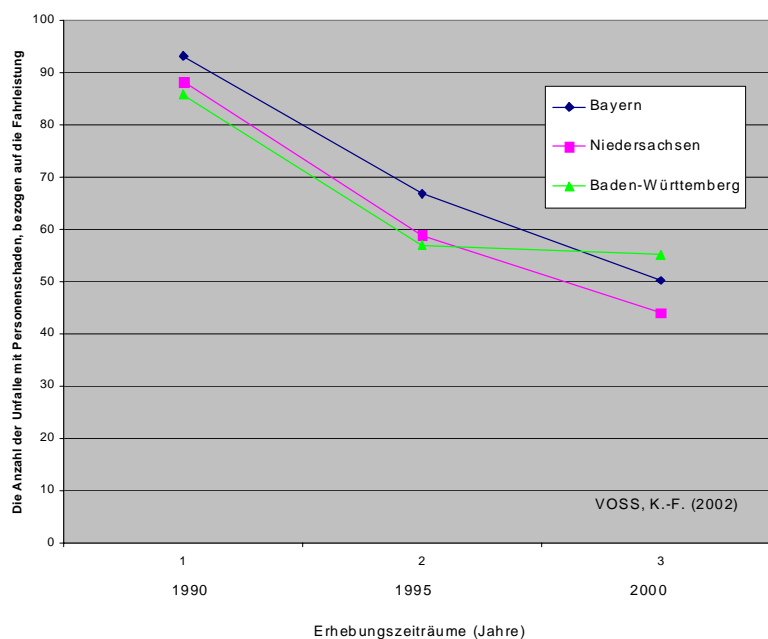


Abbildung 6

Er dürfte sich jedoch wegen der andersartigen Entwicklung in Niedersachsen kaum aus fehlenden Abstandskontrollen ergeben. So erscheint das Unfallgeschehen der Unfallart „Zusammenstoß mit einem Fahrzeug, das vorausfährt oder wartet, praktisch unabhängig vom Aufwand zur Überwachung der Einhaltung des Sicherheitsabstands.

**Schlussfolgerungen.** Verkehrskontrollen der beschriebenen Art bewirken offenbar keinen Einstellungswandel im Hinblick auf Einhaltung des Sicherheitsabstands, wohl aber eine Verhaltensanpassung bei der Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit bei Fortsetzung der Überwachung. Die Ergebnisse sprechen nicht für die populäre Selektionshypothese, nach der nur „Schwarze Schafe“ die zulässige Höchstgeschwindigkeit überschreiten und den Sicherheitsabstand unterschreiten. Die Wirksamkeit anderer Methoden der Verkehrskontrolle, z.B. mit unmittelbar der Tat folgendem feed-back und entsprechenden Sanktionen, bleibt Gegenstand weiterer Untersuchungen.

\*) Enhanced Safety Coming from Appropriate Police Enforcement

### **Literatur und Daten.**

Bundesanstalt für Straßenwesen (1992). Straßenverkehrszählung 1990. Jahresfahrleistungen und mittlere DTV-Werte, untergliedert nach Straßenklassen und Bundesländern.

Bundesanstalt für Straßenwesen (2002). Straßenverkehrszählung 2000. Jahresfahrleistungen, untergliedert nach Straßenklassen und nach den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt sowie Bayern, Baden-Württemberg und Niedersachsen (nur Autobahnen)

Gelau, C., Fischer, P., & Pfeiffer, M. (2000). Methodological Guidelines for Evaluating Police Enforcement Projects. The ESCAPE-Project.

Gelau, C.(2001). Die Wirksamkeit polizeilicher Überwachung im Straßenverkehr aus verhaltenswissenschaftlicher Sicht. In DIE POLIZEI. Im Druck.

Lensing, N. (1997). Straßenverkehrszählung 1995. Jahresfahrleistungen und mittlere DTV-Werte. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Verkehrstechnik: Heft V41

Statistische Berichte Niedersachsen. Reihe Straßenverkehrsunfälle: Jahrgänge 1990, 1995 und 2000

Statistische Berichte Baden-Württemberg. Reihe Straßenverkehrsunfälle: Jahrgänge 1990, 1995 und 2000

Statistische Berichte Bayern. Reihe Straßenverkehrsunfälle: Jahrgänge 1990, 1995 und 2000

Statistische Berichte Mecklenburg-Vorpommern. Reihe Straßenverkehrsunfälle: Jahrgänge 1995 und 2000

Statistische Berichte Brandenburg. Reihe Straßenverkehrsunfälle: Jahrgänge 1995 und 2000

Statistische Berichte Sachsen. Reihe Straßenverkehrsunfälle: Jahrgänge 1995 und 2000.

Statistische Berichte Sachsen-Anhalt. Reihe Straßenverkehrsunfälle: Jahrgänge 1995 und 2000.

Statistische Mitteilungen des Kraftfahrt-Bundesamtes. Reihe 4: Verkehrszentralregister, Verkehrsauffälligkeiten. Ausgaben 1990-1999 und 2000 (im Druck).

---