

Universitätsprofessoren des Verkehrswesens*)

Geschwindigkeitsbegrenzung auf Bundesautobahnen

Immer wieder ziehen spektakuläre Unfälle im Straßenverkehr oder deutliche Erhöhungen der Kraftstoffpreise spontane Forderungen nach restriktiven ordnungspolitischen Maßnahmen zur Beeinflussung des Fahrverhaltens nach sich. Hier erörtert eine Gruppe von Hochschullehrern des Verkehrswesens das Thema Geschwindigkeitsbegrenzung auf Autobahnen im Kontext unterschiedlicher gesellschaftlicher Zielsetzungen und unterschiedlicher Maßnahmen.

Die wesentlichen Zielsetzungen in der Gestaltung des Verkehrsablaufs sind Reduktionen von Fahrzeitverlusten, Mobilitätssicherung, Verminderung von Kraftstoffverbrauch, von Schadstoffemissionen und Lärmimmissionen sowie nicht zuletzt die Erhöhung der Verkehrssicherheit. Die geeigneten – sich ergänzenden – Maßnahmen liegen in der Straßengestaltung (Trassierung, Straßenoberfläche), in der Fahrzeugtechnik, in straßen- und fahrzeugseitigen Informationssystemen, in Verhaltensvorschriften (insbes. Straßenverkehrs-Ordnung) und deren Überwachung, aber auch in Erziehung und Aufklärung. Grundsätzlich tragen alle Maßnahmen zu allen Zielen (mehr oder weniger) bei. An dieser Stelle wird allein eine moderate Geschwindigkeitsbegrenzung auf Autobahnen, und zwar vorrangig mit dem Ziel der Sicherheitserhöhung, betrachtet, weil einerseits Unfälle von der Öffentlichkeit im Wesentlichen nur als statistische Zahlen zur Kenntnis genommen werden, obwohl sie mit erheblichen volkswirtschaftlichen Verlusten und bei Personenschäden darüber hinaus mit menschlichem Leid verbunden sind, und andererseits ein Beitrag zur Sicherheitserhöhung praktisch ohne Aufwand möglich ist.

Ausgangssituation

Die Bundesrepublik Deutschland ist der einzige Staat in Europa ohne allgemeine Geschwindigkeitsbegrenzung für Pkw auf Autobahnen. Deren Einführung wurde in der Vergangenheit aus Gründen der Sicherheit sowie zur Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und der Schadstoffbelastungen immer wieder gefordert. Gegen allgemeine Geschwindigkeitsbegrenzungen wurden vor allem Argumente aus der Wirtschaft angeführt, insbesondere die Gefährdung der Konkurrenzfähigkeit der deutschen Automobilindustrie, aber auch eine Einschränkung der persönlichen Freiheit („freie Fahrt für freie Bürger“).

Die Spanne der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten für Pkw auf Autobahnen in Europa beginnt bei 90 km/h (Norwegen). Die Obergrenze und gleichzeitig häufigste Regelung liegt bei 130 km/h. In einigen Staaten gelten niedrigere Limits bei Nässe (Frankreich, Italien, Luxemburg, jeweils 110 statt 130 km/h) oder für Fahranfänger (Frankreich, Luxemburg, Portugal, 110 oder 90 km/h). In Italien sind auf dreispurigen Autobahnen bei Trockenheit 150 km/h zulässig.

Aufgrund der Entwicklung leistungsfähigerer Motoren, der Ausstattung mit „autonomen“ Sicherungssystemen (z.B. ABS, ESP) und besserer Aerodynamik haben die technisch möglichen Höchstgeschwindigkeiten immer weiter zugenommen. Dies führt zu immer höheren Exzessivgeschwindigkeiten weniger Autofahrer. Die Spannweite zwischen den höchsten und niedrigsten Geschwindigkeiten – einschließlich der Lkw – wird größer, d.h. der Verkehrsfluss wird inhomogener.

Verkehrsabwicklung

Die Einführung eines allgemeinen Tempolimits harmonisiert somit den Verkehrsfluss, indem die Exzessivgeschwindigkeiten und damit die Geschwindigkeitsdifferenzen reduziert werden.

Aggressives Verhalten, das sich in gefährlich dichtem Auffahren und riskanten Überholmanövern äußert, wird abgebaut, was auch unterhalb der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und vermutlich auch auf anderen Straßentypen zur Beruhigung und zur Harmonisierung des Verkehrsflusses beiträgt. Bei hohen Belastungen erhöht eine Geschwindigkeitsbegrenzung die Stabilität des Verkehrsablaufs und hilft so, Stausituationen zu vermeiden. Ein deutliches Indiz hierfür sind die Kapazitäten US-amerikanischer Autobahnen, die um mehr als 10% über denen vergleichbarer deutscher Strecken liegen. Ferner würde das Problem der zunehmenden Anzahl großer Geschwindigkeitsdifferenzen zwischen Pkw und Lkw bei weiter steigendem Lkw-Anteil relativiert. In Einzelfällen kann auf die Einrichtung verkehrsabhängiger Steuerungen verzichtet werden.

Verkehrssicherheit

Die Anzahl der Verkehrstoten ist seit den 1970er Jahren in Deutschland deutlich rückläufig und liegt aktuell bei 6.600 Verkehrstoten pro Jahr, hinzu kommen - seit vielen Jahren auf annähernd gleichem Niveau - rund 460.000 Verletzte. Mehr als zehn Prozent der Verkehrsoffer sterben auf Bundesautobahnen; d.h. täglich sind durchschnittlich 18 Getötete und über 1.200 Verletzte im Straßenverkehr zu beklagen (Statistik 2003). Mit der Geschwindigkeit und mit zunehmenden Geschwindigkeitsdifferenzen steigen das Unfallrisiko und – trotz aller technischen Hilfsmittel – vor allem die Unfallschwere deutlich (Zunahme des Reaktionswegs linear, Zunahme der kinetischen Energie und des Bremsweges mit dem Quadrat der Geschwindigkeit).

Fahrbahnnaße führt zu einem etwa dreifachen Unfallrisiko gegenüber trockener Fahrbahn bei sonst gleichen Straßen- und Verkehrsbedingungen. Ferner weisen „Kleinlaster“ (Lkw mit zulässigem Gesamtgewicht unter 2,8 Tonnen, die nicht der allgemeinen Geschwindigkeitsbegrenzung der schwereren Lkw unterliegen) ein erhöhtes Unfallrisiko auf.

Nationale und internationale Erfahrungen zeigen abhängig von der Höhe der jeweiligen Regelung, dass die Einführung allgemeiner Geschwindigkeitsbegrenzungen zu einer deutlichen Erhöhung der Verkehrssicherheit beiträgt. Im Bundesland Hessen halbierte sich – unter sonst gleichen Bedingungen – die Anzahl der Verkehrstoten und Schwerverletzten auf Bundesautobahnen bei der versuchsweisen Einführung von Tempo 100.

Das Verkehrssicherheitsprogramm der Europäischen Union fordert in einem Weißbuch (2001) die Halbierung der Anzahl der Verkehrstoten vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2010 (ohne Berücksichtigung der zwischenzeitlichen EU-Erweiterung). Eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf Bundesautobahnen würde hierzu einen Beitrag leisten.

Mobilität

In früheren Diskussionen wurde ein Tempolimit auf Bundesautobahnen häufig als Einschränkung der Mobilität aufgefasst. Mobilität, d.h. die Möglichkeit, Ortsveränderungen durchzuführen, hat selbstverständlich mit der dafür erforderlichen Fahrzeit zu tun, aber auch mit Qualität, wozu Verkehrssicherheit und gegenseitige Rücksichtnahme gehören. Hinzu kommt, dass einem wachsenden Anteil älterer Menschen, die ihre verminderte Wahrnehmungs- und Reaktionsfähigkeit in Grenzen durch eine defensivere Fahrweise kompensieren können, die Benutzung des eigenen Autos erleichtert würde, wenn hohe Exzessivgeschwindigkeiten einiger anderer Autofahrer reduziert wären.

Kraftstoffverbrauch, CO₂-Emissionen und technische Entwicklung

Eine Reduzierung und eine Vergleichmäßigung der Fahrgeschwindigkeiten führen zu einer Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und der CO₂-Emissionen. Eine Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit könnte in der Fahrzeugtechnik gleichzeitig einen Anreiz bilden, technische Innovationspotenziale verstärkt auf die Senkung des Durchschnittsverbrauchs der Kraftfahrzeuge zu lenken und nicht die möglichen Kraftstoffeinsparungen durch die Entwick-

lung immer schwererer und auf hohe Geschwindigkeit ausgerichteter Fahrzeuge zu kompensieren.

Lärmemissionen

Der Dauerschallpegel ist durch allgemeine Geschwindigkeitsbegrenzungen nur geringfügig zu senken, da dieser stark durch den Lkw-Verkehr bestimmt wird. Dagegen kann eine Reduzierung der Exzessivgeschwindigkeiten zu einer Verringerung von besonders störenden Pegelspitzen beitragen.

Gegenargumente

Gegen ein allgemeines Tempolimit werden folgende Argumente angeführt:

Ein Tempolimit führt zu Zeitverlusten im Pkw-Verkehr in verkehrsschwächeren Zeiten. Diese Zeitverluste sind aber bei einem hier diskutierten „moderaten“ Tempolimit niedriger als vielfach erwartet (5 bis 7 min je 100 km bei einem Rückgang um 20 km/h, ca. 3 min je 100 km bei einem Rückgang um 10 km/h). Sie betreffen zudem insgesamt geringe Anteile des Gesamtverkehrs, die jedoch mit einem besonders hohen Unfallrisiko verbunden sind.

Für einen Teil der Autofahrer tragen hohe Geschwindigkeiten zum Fahrspaß bei. Andere Autofahrer erleben dies jedoch als Gefährdung bzw. werden hierdurch konkret gefährdet.

Einige Vertreter der deutschen Automobilwirtschaft sehen in der Einführung allgemeiner Geschwindigkeitsbegrenzungen den Verlust eines Alleinstellungsmerkmals. Auf der anderen Seite kann dies kein Grund sein, einen möglichen Beitrag zur Verkehrssicherheit, bei dem es nicht nur um Sachschäden, sondern vor allem um Menschenleben geht, abzulehnen.

Immer wieder werden durch die Wahl zweifelhafter Bezugsgrößen und Vergleiche die positiven Effekte einer Geschwindigkeitsbegrenzung „klein gerechnet“: Natürlich reduziert ein Tempolimit auf Bundesautobahnen hauptsächlich die Unfälle, die Verkehrsemissionen oder den Kraftstoffverbrauch auf Autobahnen. Diese machen nur einen Teil der gesamten Verkehrsunfälle, der Verkehrsemissionen und des Kraftstoffverbrauchs aus. Umgekehrt betrifft dieses Tempolimit aber auch nur einen Teil des Autoverkehrs, und zwar den auf den bisher nicht durch lokale oder temporäre Geschwindigkeitsbegrenzungen geregelten Abschnitten der Bundesautobahnen und nur in den Zeiten, in denen ein entsprechend freier Verkehrsfluss herrscht, sowie dann nur jene Autofahrer, die zu entsprechenden Exzessivgeschwindigkeiten neigen.

Fazit

Die Kommission der Europäischen Union fordert eine drastische Erhöhung der Verkehrssicherheit. Dies verlangt Maßnahmen für alle Straßenkategorien und Verkehrsteilnehmer – auch für Bundesautobahnen.

Die Einführung eines allgemeinen Tempolimits auf Bundesautobahnen ist ein kurzfristig umsetzbarer und wirksamer Beitrag zu einem leistungsfähigen und sichereren Verkehrssystem in Deutschland.

- Ein allgemeines Tempolimit auf Bundesautobahnen baut aggressives Verhalten ab, unterstützt einen gleichmäßigeren Verkehrsfluss und ermöglicht stressfreieres Fahren für alle Verkehrsteilnehmer.
- Ein allgemeines Tempolimit auf Bundesautobahnen ist bei einem steigenden Lkw-Anteil ein wichtiger Beitrag zur Harmonisierung der Verkehrsabwicklung und damit zur Reduktion der Verkehrsunfälle.
- Ein allgemeines Tempolimit auf Bundesautobahnen erhöht die Verkehrssicherheit, reduziert den Kraftstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen.

- Ein allgemeines Tempolimit auf Bundesautobahnen unterstützt bei einem zunehmenden Anteil älterer Autofahrer deren Teilnahme am Straßenverkehr und trägt so zur Mobilitätssicherung älterer Menschen bei.
- Ein allgemeines Tempolimit auf Bundesautobahnen wird bei steigenden internationalen Verflechtungen als Angleichung der Verkehrsregelungen immer wichtiger.
- Ein allgemeines Tempolimit auf Bundesautobahnen setzt Impulse für eine verträglichere Fahrzeugtechnik und damit zu mehr Sicherheit und Umweltschutz.

Daher unterstützt die Gruppe der unterzeichnenden Hochschullehrer die Einführung einer moderaten allgemeinen Geschwindigkeitsbegrenzung auf Autobahnen auf 140 oder 130 km/h. Diese sollte ergänzt werden durch restriktivere Begrenzung auf 120 bzw. 110 km/h für Lkw mit zulässigem Gesamtgewicht unter 2,8 t, sowie bei Nässe für alle Fahrzeuge, sofern sie nicht durch andere Regelungen ohnehin langsamer fahren müssen. Eine gleichzeitige Absenkung der Höchstgeschwindigkeiten auf Landstraßen von 100 auf 90 km/h wäre separat zu erwägen.

Die Einführung einer solchen Maßnahme bedarf zur breiten Akzeptanz durch die Verkehrsteilnehmer einer entsprechenden Aufklärung über Zielsetzung und erwartete Wirkungen. So wie auf allen anderen Straßen ist auch auf Bundesautobahnen eine angemessene Überwachung zur Erfolgssicherung notwendig. Insbesondere ist das Prinzip der örtlich und situativ angepassten Geschwindigkeiten (§ 3 Abs 1 StVO) durchzusetzen.

Die Wirksamkeit der Geschwindigkeitsbegrenzung ist kontinuierlich zu überprüfen. Eventuell sind nach Vorliegen ausreichender Erfahrungen die Grenzwerte neu zu bewerten und zu korrigieren. Mittel- und längerfristige Entwicklungen insbesondere in der Fahrzeugtechnik und in den fahrerbezogenen Informationssystemen sind in eine Bewertung mit einzubeziehen. Generell sind andere – eingangs erwähnte – Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit selbstverständlich mit aller Intensität weiter zu verfolgen.

^{*)} Autoren:

Gerd-Axel Ahrens (Dresden)
Klaus J. Beckmann (Aachen)
Manfred Boltze (Darmstadt)
Fritz Busch (München)
Markus Friedrich (Stuttgart)
Jürgen Gerlach (Wuppertal)
Carsten Gertz (München)
Carmen Hass-Klau (Wuppertal)
Christian Holz-Rau (Dortmund)
Uwe Köhler (Kassel)
Rainer König (Dresden)
Eckhard Kutter (Hamburg)
Dieter Lohse (Dresden)
Reinhold Maier (Dresden)
Thomas Richter (Berlin)
Hartmut Topp (Kaiserslautern)
Manfred Wermuth (Braunschweig)
Wolfgang Wirth (München)
Heinz Zackor (Kassel)
Dirk Zumkeller (Karlsruhe)

Die Autoren stellen mit über drei Viertel eine breite Mehrheit aller aktiven Professoren des Straßenverkehrswesens an den deutschen Universitäten dar.