

Überholverbot für Lastwagen auf Autobahnen

Eine sinnvolle Verkehrssicherheitsmassnahme?

Bern 2009

Impressum

Herausgeberin	bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung Postfach 8236 CH-3001 Bern Tel. +41 31 390 22 22 Fax +41 31 390 22 30 info@bfu.ch www.bfu.ch
Kontaktperson	Uwe Ewert, Dr. phil., Wissenschaftlicher Mitarbeiter Forschung, bfu
© bfu 2009	Alle Rechte vorbehalten; Reproduktion (z. B. Fotokopie), Speicherung, Verarbeitung und Verbreitung sind mit Quellenangabe gestattet. Aus Gründen der Lesbarkeit verzichten wir darauf, konsequent die männliche und weibliche Formulierung zu verwenden.
Zitationsvorschlag	bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung. <i>Überholverbot für Lastwagen auf Autobahnen: Eine sinnvolle Verkehrssicherheitsmassnahme?</i> Bern: bfu; 2009. bfu-Positionspapier.

Inhalt

I.	Einleitung	6
II.	Studien	7
III.	Unfallgeschehen in der Schweiz	9
IV.	Fazit	10
	Quellenverzeichnis	11

I. Einleitung

Verschiedentlich fordern Organisationen und Privatpersonen ein generelles Überholverbot für Lastwagen auf Autobahnen. Es stellt sich die Frage, ob mit dieser Massnahme ein Beitrag zur Verkehrssicherheit geleistet werden kann. Sie soll mit dem vorliegenden kurzen Bericht beantwortet werden.

Überholverbote für Lastwagen sind in verschiedenen Ländern bereits eingeführt worden. Zu nennen sind das Vereinigte Königreich, Holland und Belgien. Meistens handelt es sich jedoch um örtlich oder zeitlich begrenzte Überholverbote. Im Aargau, auf der A1 zwischen Rothrist und Safenwil, wurde auf drei Streckenabschnitten ein dynamisches Überholverbot für Lastwagen getestet, das weitgehend automatisch gesteuert wurde. Je nach Streckenabschnitt war ein Überholverbot für Lastwagen vor allem in den Morgen- und Abendstunden, manchmal aber auch den ganzen Vormittag in Betrieb. Die wichtigsten Resultate waren, dass das Überholverbot eingehalten wurde, dass die Geschwindigkeiten auf der Normalspur um etwa 1 km/h sanken und dass die Geschwindigkeiten auf der Überholspur um 1 bis 2 km/h anstiegen. Eine Veränderung im Unfallgeschehen wurde nicht beobachtet [1].

In Deutschland wurde kürzlich über ein generelles Überholverbot diskutiert, das jedoch verworfen wurde.

Das primäre Ziel von Überholverboten ist allerdings meistens nicht die Verkehrssicherheit, sondern vor allem eine Verbesserung des Verkehrsflusses bzw.

eine geringere Behinderung der Personenwagen durch langsamer fahrende Lastwagen auf der Überholspur.

II. Studien

Das Thema des Überholverbots für Lastwagen ist nicht neu. Bereits seit den frühen 90er-Jahren gibt es Arbeiten zu dieser Thematik. Als einer der ersten scheint sich Lühder mit dem Problem auseinandergesetzt zu haben. Allerdings analysierte er nicht die Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit [2].

Brilon und Drews fanden heraus, dass sich durch ein Überholverbot für Lastwagen die folgenden Änderungen ergaben [3]:

- Erhöhung der Geschwindigkeiten der Personewagen
- geringfügige Verlangsamung bei den Lastwagen
- Geschwindigkeitsveränderungen sind differenziell, je nachdem, ob es sich um Steigungen oder Gefälle handelt (Gefälle: höchste Geschwindigkeitszunahme bei Personewagen, geringste Abnahme bei Lastwagen; Steigung: geringste Zunahme bei Personewagen, stärkste Abnahme bei Lastwagen)
- homogenerer Verkehrsablauf
- kaum Veränderungen beim Unfallgeschehen
- keine Veränderung bei den Schadstoffemissionen

Brilon und Drews ziehen deshalb das Fazit, dass «kein Anlass [besteht], im grossen Stil zusätzliche Lkw-Überholverbote auf Autobahnen einzuführen». Sie empfehlen situative Entscheidungen mit genauer Kenntnis der örtlichen Situation.

Die Arbeit von Keller, Spangler, Thormann und Glas bezieht sich auf die Autobahn A8 West in Bayern [4]. Dabei wurden für verschiedene Stre-

cken- und Zeitabschnitte verschiedene Kombinationen von Lastwagen-Überholverbot und genereller Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h bestimmt. Auf einem Streckenabschnitt (Abschnitt 2) wurde während des Jahres 2000 nur tagsüber ein Lastwagen-Überholverbot eingeführt. Die Zahl der Unfälle sank gegenüber dem Vorjahr von 155 auf 139. Im darauf folgenden Jahr wurde zusätzlich eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h für Personewagen tagsüber eingeführt. Die Unfallzahlen sanken danach auf 121. Bezüglich der Unfälle mit Personenschaden gab es im Jahr 2000, als das Überholverbot für Lastwagen eingeführt wurde, eine leichte Zunahme des Anteils der Unfälle mit Personenschaden (dies ist leider im Text nicht genauer quantifiziert). Im selben Jahr ereigneten sich gleich viele Unfälle im Schwerverkehr, aber mehr Unfälle mit anderen Fahrzeugen – sowohl im Vergleich zum Jahr vorher als auch zum Jahr danach, als zusätzlich Tempo 120 für Personewagen tagsüber eingeführt wurde. (Unfälle Schwerverkehr: 27, 28, 28; Unfälle sonstiger Verkehr: 61, 72, 62).

Die Autoren kommen zum Schluss, dass der «eingeführte[n] Massnahme <Tempo 120 6–20 h> in Verbindung mit Lkw-Überholverbot <6–20 h> keine zusätzlichen positiven Auswirkungen ... auf das Unfallgeschehen bescheinigt werden [kann]».

Köll, Bader und Schmutzhard berichten über die Auswirkungen eines Lastwagen-Überholverbots auf der Inntal-Autobahn auf einem 36,5 km langen Streckenabschnitt [5]. Sie fanden heraus, dass die Geschwindigkeiten der Personewagen deutlich

anstiegen – im Durchschnitt von 110 km/h auf 125 km/h auf der Überholspur. Die Geschwindigkeiten der Lastwagen sanken um 3 km/h. Die Anzahl der Spurwechsel sank um etwa 40 % im Vergleich zu anderen Untersuchungen. Von den Personenwagen-Fahrern fanden 83 % das Lastwagen-Überholverbot angenehm, von den Lastwagen-Fahrern empfanden es 62 % als störend. Schlussfolgerungen zur Verkehrssicherheit wurden keine gezogen.

Robatsch, Weiss und Stefan analysierten 23 Autobahnstreckenabschnitte in Österreich, auf denen ein Überholverbot für Lastwagen eingeführt worden war [6]. Davon wurden 12 als für die Analyse geeignet erachtet. Bei 5 der 12 analysierten Streckenabschnitten gab es eindeutige Verbesserungen, auf 6 Abschnitten zeigte sich keine Veränderung, bei einem gab es sowohl Verbesserungen als auch Verschlechterungen. Hinsichtlich des Unfallgeschehens zeigten sich bei Einführung des Überholverbots folgende Veränderungen: Die Anzahl der Auffahrunfälle ging in der Häufigkeit stark zurück, diejenige der anderen Unfalltypen jedoch stieg leicht an. Etwas bedauerlich ist, dass die dargestellten Häufigkeiten, Raten und Prozente nicht auf Signifikanz getestet wurden (oder dies zumindest nicht dargestellt wird). Das Unfallgeschehen scheint sich in Bezug auf die Schwere ein wenig zu verändern. Die Zahl der Getöteten und Leichtverletzten stieg an, diejenige der Schwerverletzten sowie der Verletzten mit unbekanntem Schweregrad ging zurück. Die österreichischen Resultate weisen eher auf eine Verbesserung der Verkehrssicherheit hin.

Ebenfalls aus Österreich stammt die Arbeit von Trimmel [7]. Er kommt für ein 34 km langes Stück der Westautobahn A1 in Niederösterreich zum

Schluss, dass es erhebliche Verbesserungen im Unfallgeschehen gegeben hat, nachdem ein Überholverbot für Lastwagen Ende 1996 eingeführt worden war. Seine Bilanz lautet u. a.:

- 11 Unfälle pro Jahr weniger
- 16 Verunglückte pro Jahr weniger
- mittlere Unfallschwere um 16 % reduziert
- Einsparung von Unfallkosten in Höhe von 5,5 Mio ATS pro Jahr (etwa 690 000 CHF)

Im Fazit stellt Trimmel fest, dass

- ein wesentlicher Beitrag zur Verkehrssicherheit geleistet werden kann,
- die Reisegeschwindigkeiten bei gewissen Verkehrsbelastungen erhöht werden,
- die mittleren Geschwindigkeiten der Personenwagen zunehmen und mehr Geschwindigkeitsüberschreitungen auf der Überholspur stattfinden.

Im Jahr 2004 publizierte die Bundesanstalt für Strassenwesen (BASt) eine Arbeit zum Unfallgeschehen von schweren Lastwagen über 12 t (Assing 2004 [8]). Zwischen 1995 und 2001 stellte sie 200–300 Überholunfälle mit Personenschaden pro Jahr fest, an denen Lastwagen über 12 t schuld waren. Pro Jahr lag die Anzahl der Getöteten zwischen 1 und 6 sowie diejenige der Schwerverletzten zwischen 50 und 62. Assing kommt aufgrund der geringen Unfallschwere (sic!) zum Schluss, dass ein generelles Überholverbot für schwere Lastwagen nicht gerechtfertigt sei.

III. Unfallgeschehen in der Schweiz

In den vergangenen 16 Jahren starben bei Unfällen mit Lastwagen und Sattelschleppern auf den Schweizer Autobahnen 137 Personen, d. h. etwa 9 pro Jahr – allerdings mit starken Schwankungen nach oben und unten (von 2 bis 17). Die Lastwagen-Insassen machen dabei nur etwa 10 % der Getöteten aus. Weitere 10 % sind Fussgänger. Die restlichen Getöteten sind andere motorisierte Verkehrsteilnehmer. Bei der Analyse der Unfalltypen zeigt sich, dass die Auffahrunfälle mit 53 Todesfällen in 16 Jahren an der Spitze liegen, gefolgt von den Schleuder- oder Selbstunfällen. Von den dabei getöteten 40 Personen waren 30 nicht Insassen von Lastwagen.

IV. Fazit

Die vorliegenden Studien zum Thema «Überholverbot für Lastwagen auf Autobahnen» sind generell eher von schwacher methodischer Qualität. Die Resultate zeigen tendenziell keine oder geringe, gelegentlich aber auch deutliche positive Effekte auf das Unfallgeschehen. Negative Resultate wurden kaum berichtet.

Anders sieht es aus in Bezug auf die Fahrgeschwindigkeiten. Auf der linken Spur erhöhen sich die gefahrenen Geschwindigkeiten deutlich. Dies dürfte der Grund dafür sein, dass die Akzeptanz für diese Massnahme unter den Personenwagen-Lenkern gross ist. Nicht überraschend ist die deutlich geringere Akzeptanz bei den Lastwagen-Fahrern. Deren Geschwindigkeiten sinken in der Ebene und im Gefälle leicht, an Steigungen sogar deutlich.

Bei Unfällen von Lastwagen sind die Unfallgegner durch die grossen Massen stärker gefährdet als die Lastwagen-Insassen selbst. Von daher wäre eine räumliche Trennung des Lastwagen- und Personenwagen-Verkehrs sinnvoll. Ein Überholverbot für Lastwagen auf Autobahnen könnte einen Beitrag zur Verkehrssicherheit hinsichtlich der Kollisionen von Lastwagen mit anderen Fahrzeugen leisten. Dieser Beitrag wird allerdings aufgrund des generell geringen Unfallgeschehens mit Lastwagen nicht sehr gross sein. Im Gegenzug können sich durch die zu erwartenden Steigerungen der gefahrenen Geschwindigkeiten auf der linken Spur die Anzahl Unfälle von Personenwagen und deren Schwere auf dieser Fahrspur erhöhen.

Aufgrund der geringen Verkehrssicherheitsrelevanz eines «Überholverbots für Lastwagen auf Autobahnen» sieht die bfu zurzeit keinen unmittelbaren Handlungsbedarf.

Quellenverzeichnis

- [1] Arbeitsgemeinschaft Bühlmann, Marty + Partner AG. *Lastwagen Überholverbot. Pilotprojekt A1 Rothrist – Safenwil: Verkehrstechnische Untersuchung Auswirkungen LKW-Überholverbot*. Aarau: Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt; 2007.
- [2] Lühder M. Lkw-Überholverbote auf Bundesautobahnen. *Strassenverkehrstechnik*. 1990;34(2):60–65.
- [3] Brilon W, Drews O. *Verkehrliche und ökologische Auswirkungen der Anordnung von Überholverböten für LKW auf Autobahnen*. Bonn: Bundesministerium für Verkehr -BMV-, Abteilung Strassenbau; 1996. Forschung Strassenbau und Strassenverkehrstechnik 731.
- [4] Keller H, Spangler M, Thormann B, Glas F. *A8/West: Endbericht zur verkehrstechnischen Begleituntersuchung und wissenschaftlichen Bewertung der ab 1.2.2001 auf der A8/West zwischen München und Leipheim versuchsweise angeordneten Verkehrsregelung Tempo 100 km/h und Lkw-Überholverbot*. München: Bayerisches Staatsministerium des Inneren, Autobahndirektion Südbayern. Fachgebiet Verkehrstechnik und Verkehrsplanung. Technische Universität München; 2002.
- [5] Köll H, Bader M, Schmutzhard L. Auswirkungen und Akzeptanz des Lkw-Überholverbotes am Beispiel der A12 Inntal Autobahn. *Strassenverkehrstechnik*. 1997;(10):489–497.
- [6] Robatsch K, Weiss V, Stefan Ch. *LKW-Unfallgeschehen nach der Strassenart und Ermittlung von Unfallkenngrössen auf Autobahnen*. Wien: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie; 2003.
- [7] Trimmel P. *Effizienzuntersuchung der LKW-Überholverböte 7,5 t auf Autobahnen in Niederösterreich*. Wien: Kuratorium für Verkehrssicherheit; 1998. Verkehr in Österreich 25.
- [8] Assing K. *Unfallgeschehen mit schweren LKW über 12 t*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag N. W. Verlag für neue Wissenschaft; 2004. Mensch und Sicherheit 156.