

**Zeitschrift:** Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie suisse des sciences médicales = Bollettino dell' Accademia svizzera delle scienze mediche

**Herausgeber:** Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften

**Band:** 35 (1979)

**Artikel:** Trunkenheit am Steuer

**Autor:** Hartmann, H. / Thelin, M.H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-309085>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 01.05.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Aus dem Gerichtlich-Medizinischen Institut der Universität Zürich (Direktion: Prof. Dr. med. H. Hartmann) und dem Institut de Médecine Légale de l'Université de Lausanne (Direction: Prof. Dr méd. M.H. Thélin)

## TRUNKENHEIT AM STEUER

H. HARTMANN und M.H. THELIN

### Zusammenfassung

Zahlreiche experimentelle und statistische Unterlagen beweisen, dass selbst leichtgradige Alkoholisierungen ab ca. 0,5 Gewichtspromille zu einer wesentlichen Erhöhung der Unfallanfälligkeit bei einem Fahrzeuglenker führen. Nicht nur aus ärztlichen, sondern auch aus sozial-politischen und ökonomischen Erwägungen drängt sich deshalb die Herabsetzung der Promillegrenze auf.

### Résumé

Les investigations nombreuses tant expérimentales que statistiques démontrent qu'un degré d'alcoolisation léger, dès 0,5 ‰, comporte un risque d'accident élevé pour tout conducteur. Ce n'est pas seulement pour des raisons médicales mais aussi pour des raisons politiques et économiques que l'abaissement du taux limite s'impose.

### Summary

A large body of experimental and statistical evidence demonstrates that even mild alcohol intoxication with blood alcohol concentrations above 0,5 ‰ is associated with a significantly increase in the susceptibility for an accident. The lowering of the critical concentration limit is indicated from a medical, social-political and economical point of view.

Im Artikel 16 des Strassenverkehrsgesetzes wird festgestellt, dass der Führer- oder Lernfahrausweis entzogen werden muss, wenn der Lenker in angetrunkenem Zustand fuhr. Das Bundesgericht entschied 1964, ab einer Blutalkoholkonzentration von 0,8 Gewichtspromille sei Angetrunkenheit im Sinne des Gesetzes anzunehmen. Damit wurde eine bisher von Kanton

zu Kanton verschiedene Rechtspraxis aufgehoben und eine Vereinheitlichung für die ganze Schweiz geschaffen.

Was änderte sich seither bis zum heutigen Tag?

Gemäss den Unterlagen in den statistischen Jahrbüchern der Schweiz nahm die Zahl der Personenwagen zwischen 1964 und 1978 um ca. 150 Prozent zu. Zwar wurde gleichzeitig das Strassennetz ausgebaut, vor allem durch Erstellung von leistungsfähigen Autobahnen. Dies vermochte aber nicht zu verhindern, dass sich der Verkehr hauptsächlich in den städtischen Agglomerationen stark verdichtete. Damit erhöhen sich die Anforderungen an die einzelnen Lenker. Auch die Autobahnen beanspruchen eine ständige wache Aufmerksamkeit mit raschem Reaktionsvermögen sowie exakter Geschwindigkeits- und Entfernungs-schätzung. Dies gilt vor allem bei ungünstigen Witterungs- und Beleuchtungsverhältnissen, z.B. bei Nebel, Regen, Nacht oder Dämmerung. Diese Erkenntnisse veranlassten beispielsweise den Bundesrat, jeden Alkoholausschank in Autobahnraststätten zu untersagen.

Wenn wir die jährlich erscheinenden Zahlen zum Alkoholproblem der schweizerischen Fachstelle für Alkoholprobleme betrachten, fällt auf, dass die Bedeutung dieses Genussmittels in den letzten Jahren ständig zunahm. Dies kann aus der Pro-Kopf-Menge der Bevölkerung, aus der Höhe der Ausgaben für alkoholische Getränke sowie aus der Zahl der behandlungsbedürftigen Alkoholkranken entnommen werden. In Bezug auf den Strassenverkehr trat die Bedeutung durch die zunehmende Anzahl der Führerausweis-Entzüge wegen Angetrunkenheit zutage. Im Jahresmittel 1963 bis 1965 wurden 40,7 Prozent aller Entzüge wegen Angetrunkenheit ausgesprochen, im Mittel zwischen 1974 und 1976 bereits 44,3 Prozent. Gleichzeitig stieg die Zahl der Todesopfer zufolge Alkohol prozentual ständig an; sie erhöhte sich von 13,6 Prozent im Jahre 1970 auf 19,7 Prozent im Jahre 1976.

Unverändert blieb hingegen während dieser Zeitspanne unser Gesetz. So wird auch heute noch die Feststellung der Angetrunkenheit verlangt, damit ein Lenker aus dem Verkehr ausgeschaltet werden kann. Für den Bundesrat stellte sich aber die Frage, ob bei einer Herabsetzung der Grenze von 0,8 auf 0,5 Gewichtspromille Alkohol im Blut diese gesetzliche Anforderung erfüllt sei. Er ersuchte deshalb die beiden Autoren, sich darüber vom gerichtlich-medizinischen Standpunkt aus zu äussern. Kurz zusammengefasst lässt sich folgendes aussagen:

#### a) Auswirkung einer Alkoholisierung von 0,5 Gewichtspromille im Testversuch

Zahllose derartige Teste wurden auf der ganzen Welt durchgeführt. Dabei handelte es sich um Ueberprüfungen von Einzelleistungen, der Gesamtpersönlichkeit, der Bewährung am

Fahrsimulator oder sogar auf einer Versuchsstrecke am Steuer. Massgeblich beteiligt war unter anderem auch eine Basler Arbeitsgruppe unter Leitung von Kielholz. Die Resultate dieser Testversuche sind erstaunlich übereinstimmend. So fassen Richter und Hobi zusammen, dass bereits leichtgradige Alkoholisierungen zu eindeutigen Störungen des Wahrnehmungsprozesses führen. Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit werden beeinträchtigt. Eine ausgeprägte Verschlechterung der Koordination von Wahrnehmung und Motorik tritt ein. Die überwiegende Zahl der Experten schliesst daraus, dass bereits bei 0,5 Gewichtspromille eine erhebliche Gefährdung bei der Verkehrsteilnahme zu erwarten sei.

#### b) Statistische Ueberprüfung der Folge einer geringen Alkoholisierung am Steuer

Schon 1966 zeigte Freudenberg, dass die Zahl der Unfälle mit zunehmendem Blutalkoholspiegel logarithmisch ansteigt. Dies wird vor allem bei den schweren Unfällen offenbar, bei welchen Leute verletzt oder sogar getötet werden. Er bestätigte damit die Studie von Borkenstein mit Vergleichskollektiven von mehreren 1000 Lenkern mit und ohne Unfall, worin die Unfallanfälligkeit bei 0,6 Gewichtspromille bereits doppelt so hoch ist wie beim Nüchternen, bei 1,5 Promille 25mal. Er stellte fest, dass 3 Prozent der Alkoholisierten insgesamt 15 Prozent der Unfälle verursacht hatten. Noch stärker fiel der Unterschied in einer schwedischen Zusammenstellung aus, indem dort bei Unfällen 30 Prozent alkoholisiert waren, während Vergleichsüberprüfungen unfallfreier Lenker lediglich bei 3 % einen positiven Blutalkoholspiegel ergeben hatten. Zwar besitzen wir in der Schweiz keine direkt analoge Studie, weil gemäss Strassenverkehrsgesetz Artikel 55 eine Blutprobe nur bei Anzeichen von Ange trunkenheit angeordnet werden darf. Die Polizei kann deshalb in einer Grosskontrolle nicht systematisch bei allen Lenkern eine Blutentnahme durchsetzen. Hingegen gibt die seinerzeitige umfangreiche Studie der schweizerischen Kommission gegen den Alkoholismus einen guten Ueberblick der Verhältnisse in unserem Lande. Hierbei stellten nämlich Kielholz, Battegay und Muhlemann fest, dass unter 280 spitalbedürftigen Autolenkern 39 Prozent alkoholisiert waren, wobei 15 Prozent einen Blutalkoholspiegel unter 0,8 Gewichtspromille aufwiesen. Bei den Motorradlenkern waren die Anteile noch etwas höher. Dies zeigt die enorme Unfallanfälligkeit, wenn davon ausgegangen wird, dass im Durchschnitt nur etwa 1 bis 2 Prozent aller Lenker alkoholisiert sein dürften, was sich bei mehreren Grosskontrollen bestätigte. Selbst leichtgradige Alkoholisierungen führen bereits zu relevanter Zunahme des Unfallrisikos.

### c) Erkennbarkeit einer leichtgradigen Alkoholisierung durch Polizei und Arzt

Von interessierter Stelle wird ständig darauf hingewiesen, dass eine solche bei einem Blutalkoholspiegel zwischen 0,5 bis 0,8 Gewichtspromille überhaupt nicht möglich sei. Dies mag für den Einzelfall zutreffen. Grössere statistische Kollektive zeigen jedoch, dass auch höhergradige Alkoholisierungen nicht selten unterschätzt, gelegentlich überhaupt nicht erkannt werden. Man kann dies teilweise einem Ernüchterungsschock nach Unfall oder polizeilicher Intervention zuschreiben. Bei ärztlicher Fehleinschätzung spielen allenfalls auch ungünstige äussere Umstände bei der Untersuchung mit (Verletzungen des Exploranden, schlechte Lichtverhältnisse in der Nacht usw.). So zeigt eine Auswertung von 7'500 ärztlichen Protokollen durch Kittel nur in etwa einem Drittel Uebereinstimmung zum später ermittelten Analysenresultat. Ferner ist auch darauf hinzuweisen, dass in einer Stichprobe unseres Institutes sowohl die Polizei als auch die Aerzte praktisch die gleichen Feststellungen machten bei Lenkern mit einem Blutalkoholspiegel zwischen 0,4 bis 0,8 Gewichtspromille wie bei einem solchen zwischen 0,8 bis 1,0 Gewichtspromille (Tabelle).

Dieses zwar kleine Zahlenmaterial weist immerhin darauf hin, dass die Alkoholsymptomatik bei Verkehrsteilnehmern zwischen 0,4 bis 0,8 bzw. zwischen 0,8 bis 1,0 Gewichtspromille nicht wesentlich verschieden ist. Eine Ueberforderung der Polizei durch Herabsetzung der Promillegrenze ist somit nicht zu erwarten.

Unsere naturwissenschaftlichen Erkenntnisse beweisen somit, dass bereits eine Alkoholisierung ab 0,5 Gewichtspromille für den Verkehrsteilnehmer verhängnisvolle Folgen haben kann, obschon nicht eine ohne weiteres erkennbare Angetrunkenheit vorzuliegen braucht. Diese vom Gesetz geforderte "Angetrunkenheit" ist deshalb ein veralteter, unzweckmässiger Begriff, welcher durch den neutraleren, objektiveren, analytischen Begriff der "Alkoholisierung" ersetzt werden sollte. Da diese nachgewiesenermassen die Fahrtauglichkeit bereits ab 0,5 Promille deutlich einschränkt, müssen Schritte unternommen werden, derartige Personen aus dem Verkehr auszuschalten. Von ärztlicher Seite ist unbedingt für die Herabsetzung der Promillegrenze zu plädieren.

Es ist ferner zu überlegen, welche Folgen eine derartige Herabsetzung mit sich brächte. Diese sind schwierig abzuschätzen. Immerhin darf erwartet werden, dass eine Reihe von Lenkern motiviert würde, ihren Alkoholkonsum weiter einzuschränken. Mehrere Untersuchungen zeigten nämlich, dass der Genuss von Alkohol bei Verkehrsteilnehmern mit Blick auf den gültigen Grenzwert hin erfolgt. Durch eine entsprechende Einschränkung könnten aller Voraussicht nach gewisse Unfälle vermieden werden, wobei gerade der Alkoholunfall zu den relativ schwerwiegendsten Unfalltypen gehört. Eine untragbare zusätzliche Belastung

Tabelle. 1-Monat-Vergleich zwischen Lenkern mit 0,4-0,8 Promille bzw. 0,8-1,0 Promille (GMI Zürich, Juli 1978)

Grund der Blutprobe	0,4-0,8 Promille	0,8-1,0 Promille
Unfall	22	22
unkorrektes Fahren	6	5
Routine-Kontrolle	2	5
	30	32
	==	==
Alkoholsymptome		
a) von Polizei festgestellt (Mehrfach-Antworten möglich)		
Alkoholgeruch	18	22
gerötete Augen	4	3
schwankender Gang	2	1
unsicheres Fahren	1	1
fallende Sprache	1	0
keine	0	1
keine Angaben	12	8
b) durch Arzt festgestellt (nur eine Wahlantwort möglich)		
keine	13	9
leichte	12	16
mittlere	2	0
erhebliche	2	3
keine Angaben	1	4
	30	32
	==	==

der Polizei ist auch nicht zu erwarten. Ueberprüfungen in der Stadt Zürich haben nämlich gezeigt, dass auch heute ohnehin nur etwa 2 unter 100 alkoholisierten Lenkern polizeilich tangiert werden.

Der Bundesrat hat den Vorschlag der Herabsetzung der Promillegrenze auf 0,5 kürzlich in die Vernehmlassung gegeben. Inzwischen weiss man bereits, dass die Kantone, Verbände und Parteien mehrheitlich gegen eine solche Massnahme sind. Bedeutet dies, dass das Volk dieselbe nicht will? Daran ist mit Fug und Recht zu zweifeln. Uebereinstimmend haben nämlich verschiedene Befragungen unter der Bevölkerung ergeben, dass 2/3 bis 3/4 der Schweizer für eine Senkung eintreten würden. Wenn wir uns ferner vergegenwärtigen, dass

auf Grund von Hochrechnungen aus Grosskontrollen lediglich 1 bis 2 Prozent aller Lenker während der Nachtzeit unter Alkohol stehen (während des Tages dürften es noch bedeutend weniger sein), so ist nicht einzusehen, weshalb für diese wenigen undisziplinierten und gefährlichen Leute ein derart hoher Grenzwert beibehalten werden soll. Auch aus der Sicht des einzelnen Bürgers drängt sich somit die Herabsetzung auf 0,5 Gewichtspromille auf.

Literatur bei den Verfassern.

Adresse des Autors: Prof. Dr. H. Hartmann, Gerichtlich-medizinisches Institut der Universität, Zürichbergstrasse 8, Postfach, CH-8028 Zürich (Schweiz)