



# Gutachten

zu dem Fragenkatalog  
1 BvR 2062/96, 1 BvR 1143/98<sup>1</sup>

## Einordnung der Fragestellung

Die in den Fragen aufgeworfene Problematik muss in einen allgemeineren Kontext gestellt werden, der in den mir vom Gericht zugesandten bisherigen Stellungnahmen nicht deutlich genug angesprochen wird. Das Problem der „Drogen im Straßenverkehr“ lässt sich auf zwei grundsätzlich verschiedene Arten lesen:

- Der Umgang mit dem allgemeinen Drogenproblem – **auch** im Straßenverkehr
- Die Sorge um einen sicheren Verkehr – **auch** am Beispiel Drogen.

Diese grundlegende Problematik der Frage wurde deutlich in zwei Untersuchungen und Tagungen, die unter meiner wesentlichen Beteiligung bzw. Leitung durchgeführt wurden:

- Die Studie „Road traffic and drugs“, durchgeführt von der Pompidou-Gruppe des Europarats. Sie besteht zum einen aus zwei Teilstudien
  - Johan J. de Gier: Review of investigations of prevalence of illicit drugs in road traffic in different european countries.
  - Hans-Peter Krüger, M.W. Bud Perrine, Melanie Mettke, Frances B. Huessy: Overview of the legal provisions, difficulties faced by the police, and analysis of prevention attempts in selected european countries.

Beide Studien lieferten die Grundlage für ein Symposium unter Beteiligung von über 20 europäischen Ländern, das vom 19.-21. 4. 1999 in Straßburg abgehalten wurde.<sup>2</sup>

Alle Beiträge sind zu finden in dem Band:

- Road traffic and drugs. Council of Europe Publishing, Dezember 1999 (ISBN 92-871-4145-2).

<sup>1</sup> Für die Mithilfe bei der Abfassung dieses Gutachtens danke ich Herrn PD Dr. Mark Vollrath.

<sup>2</sup> Eingang in die Studie fanden die Länder Dänemark, Belgien, Deutschland, England, Finnland, Frankreich, Holland, Italien, Luxemburg, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und Tschechien. Der Bericht ist abzurufen unter [www.pompidou.coe.int](http://www.pompidou.coe.int)

- Das 13. Wissenschaftliche Symposium der DHS in Zusammenarbeit mit der Pompidou-Gruppe des Europarats und des Bunds gegen Alkohol und Drogen im Straßenverkehr zum Thema „Drogen im Straßenverkehr – ein Problem unter europäischer Perspektive“ (17.-20.5. 2000). Die Beiträge wurden veröffentlicht in
  - Hans-Peter Krüger (Hrsg.)(2000). Drogen im Straßenverkehr. Ein Problem unter europäischer Perspektive. Freiburg: Lambertus-Verlag

Zusammenfassend lässt sich unter europäischer Perspektive ein Grundkonsens ableiten:

- Eine Gesellschaft ohne Drogen ist besser als eine mit Drogen.
- Ein gefahrloser Verkehr ist besser als ein gefährlicher.
- Ein rechtsstaatliches Vorgehen ist besser als ein willkürliches.

Kein Land überlegt ernsthaft, Drogen zu legalisieren, alle Länder sind sich einig, den Handel mit Drogen energisch zu bekämpfen. Dieser Grundkonsens zerbricht aber, wenn es um die Behandlung von Drogen im Straßenverkehr geht. Ein Teil der Länder will den Kampf gegen die Drogen **auch** im Straßenverkehr und über sein rechtliches Instrumentarium führen. Erstes und wichtigstes Ziel ist die Bekämpfung der Drogen. Daraus resultieren für die Frage der Fahrtüchtigkeit die Forderung nach einem absoluten Drogenverbot im Straßenverkehr, ohne dass der Nachweis der tatsächlichen Beeinträchtigung des Fahrvermögens durch die Droge geführt werden muss (zero tolerance). Für die Fahreignung – und damit für die zentrale Frage nach dem Führerschein – resultiert daraus die Abstinenzforderung, die nur dann eine generelle Verkehrsteilnahme erlaubt, wenn vollständig auf den Konsum von Drogen verzichtet wird. Gestützt wird diese Betrachtungsweise durch ihren anschaulichen Pragmatismus: die Null-Toleranz kommt nicht in Diskussionen um die Gefährlichkeit von Drogen im Straßenverkehr, stellt klare, leicht nachvollziehbare Regeln auf und wird damit dem Drogenproblem im Verkehr als einem Massendelikt gerecht. Präventiv ergibt sich daraus eine einfache Botschaft: Finger weg von den Drogen, sonst ist auch der Führerschein in Gefahr.

Demgegenüber argumentieren die anderen Länder, dass Verkehrssicherheit zuallererst unter dem Gesichtspunkt des sicheren Verkehrs diskutiert werden muss. Nur dort, wo diese Sicherheit gefährdet ist, kann und muss das verkehrsrechtliche Instrumentarium eingreifen. Für die Fahrtüchtigkeit resultiert daraus, dass der Nachweis einer konkreten Beeinträchtigung geführt werden muss, bevor es zur Ahndung kommt. Nicht die Droge ist die Gefahr, sondern die durch sie ausgelöste Beeinträchtigung. Für die Fahreignung wird gefordert, dass Drogenkonsum und Fahren getrennt wird. Verhindert werden soll zuallererst das Fahren unter Drogen, nicht der Konsum. Damit wird auch das Konzept eines kontrollierten Konsums akzeptiert. Auch die Prävention ändert unter dieser Perspektive ihr Gesicht: Offenheit, Aufklärung, Information sind angezeigt, auch wenn nicht sicher ist, wie diese differenzierte Botschaft sich auswirken wird.

Liegt beim Zugang der Null-Toleranz das argumentative Schwergewicht auf dem Schutz der anderen, zeigt der Zugang der individuell nachzuweisenden Beeinträchtigung durch Drogen eine starke Zentrierung auf die Freiheit des Individuums. Der Bezug auf basale Werte macht es nicht verwunderlich, dass die Diskussion teilweise auch stark wertbeladen ist. Im Moment sieht es in Deutschland so aus, dass die Vertreter der Null-Toleranz „gesiegt“ haben (im Wertungs-Streit treten auch solche Begriffe auf): mit dem § 24 a StVG wurde die Null-

Regel für illegale Drogen eingeführt, die Ausführungsrichtlinien der neuen Führerscheinverordnung sehen strenge Maßstäbe für die Fahrerlaubnis bei Drogenkonsumenten vor.

Aber das schnell errichtete Gebäude der neuen Verordnungen zeigt Risse. Der größte Riss zeigt sich in der Beurteilung der Fahrtüchtigkeit nach der Einnahme von Medikamenten, die teilweise erhebliche psychische Haupt- und Nebenwirkungen haben. Von ihrer Konsumhäufigkeit her stellen die psychoaktiven Medikamente die illegalen Drogen in den Schatten. Es ist bekannt, dass durch solche Medikamente Risiken in den Verkehr eingeführt werden, die teilweise erheblich sind. Wenn das Recht den Konsum dieser Substanzen dann in Kauf nimmt, wenn dieser „bestimmungsgemäß“ ist - und sich dann auf den Nachweis der konkreten Gefährdung beschränkt -, zeugt das von der Einsicht in die Schwierigkeit des Problems und von dem Vertrauen in den Patienten. Doch die Grenzen sind fließend: wann geht der „Gebrauch“ in „Missbrauch“ über? Entscheidungen darüber sind sicherlich nur im Einzelfall zu treffen. Der Zugang der individuell nachzuweisenden Beeinträchtigung und des kontrollierten Konsums wird zumindest in diesem Bereich wieder verstärkt zur Geltung kommen. Es wird neu diskutiert werden müssen – und in einigen europäischen Ländern ist dies bereits der Fall -, ob der Gegensatz „illegale vs. legale Substanz“ nicht ersetzt werden muss durch den Gegensatz „illegaler vs. legaler Gebrauch“ von psychoaktiven Substanzen.

Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass die „deutsche Linie“ im europäischen Vergleich durchaus nicht unumstritten ist.<sup>3</sup> Eine ganze Reihe von Ländern besteht auf dem Nachweis der Gefährdung des Verkehrs und will jeden Anschein vermeiden, dass das Straßenverkehrsrecht als Mittel der Drogenpolitik instrumentalisiert wird.

Unter diesem Aspekt ist es auch wichtig, die Argumentationslinie offen zu legen, denen die untenstehenden Ausführungen zu den Fragen des Gerichts folgt. **Alle Darstellungen beziehen sich nicht auf das Problem der Drogen in der Gesellschaft und der Möglichkeiten ihrer Bekämpfung, sondern sind rein aus verkehrswissenschaftlicher Perspektive beantwortet. Es fließen nur solche Ergebnisse ein, die in direkten Bezug zur Sicherheit des Straßenverkehrs zu bringen sind.**

## Der Fragenkatalog

### *Frage 1:*

*Wie hoch ist der Anteil der Konsumenten von Cannabis-Produkten, die diese nur gelegentlich konsumieren? Wie hoch ist der Anteil der Konsumenten, die den Konsum nach Durchlaufen einer kürzeren Probierphase wieder einstellen? Wie hoch ist der Anteil der Konsumenten, die den Konsum von Cannabis-Produkten in der Regel mit demjenigen von Alkohol oder sonstigen Stoffen mit psychoaktiver Wirkung verbinden?*

*Frage 2: Wie wirkt sich der nur gelegentliche Konsum von Cannabis-Produkten auf die Leistungsfähigkeit der Konsumenten aus, insbesondere*

- *hinsichtlich der Fahrtüchtigkeit,*
- *hinsichtlich des Vermögens, Einschränkungen der Fahrtüchtigkeit zu erkennen?*

---

<sup>3</sup> Siehe dazu auch die aktuelle Diskussion in Österreich um die Einführung einer dem § 24a StVG vergleichbaren Regelung. Ein entsprechender Gesetzentwurf konnte nicht durchgesetzt werden.

***Kann der nur gelegentliche Konsum von Cannabis-Produkten zu einer Schwächung der Bereitschaft führen, zwischen dem Drogenkonsum einerseits und der aktiven Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr andererseits zu trennen?***

***Ist es möglich, dass ein gelegentlicher Konsument von Cannabis-Produkten eine so genannten Echorausgang erlebt? Ist ein solcher Echorausgang geeignet, die Fahrtüchtigkeit des Betroffenen erheblich zu vermindern? Ist sein Eintreffen für den Betroffenen vorhersehbar?***

***Frage 3: Wie sind die in 2. aufgeführten Fragen in Bezug auf Fälle des regelmäßigen Konsums von Cannabis-Produkten zu beantworten?***

***Frage 4: Wie sind die in 2. aufgeführten Fragen in Bezug auf Fälle des gelegentlichen und auf solche des regelmäßigen Konsums von***

- *Alkoholika,*
- *„Partydrogen“ (etwa Ecstasy, Amphetamine)*
- *Medikamente mit psychoaktiver Wirkung*

***zu beantworten?***

***Frage 5: Führt der Konsum von Cannabis-Produkten beim Konsumenten in der Regel zu typischen Verhaltensauffälligkeiten oder körperlichen Veränderungen, die von Dritten ohne größeren Aufwand festgestellt werden können? Gibt es geeignete Schnelltests?***

***Frage 6: Gibt es für den Betroffenen weniger belastende Maßnahmen als die ärztliche Durchführung eines Drogenscreenings, durch die die Frage nach dem Vorliegen regelmäßigen Konsums von Cannabis-Produkten zuverlässig geklärt werden kann?***

***Frage 7: Hat es in der Zeit zwischen 1995 und jetzt grundlegende Veränderungen in den Erkenntnissen ergeben?***

Ein Teil dieser Fragen überschneidet sich, so dass im folgenden vier Themen übergreifend behandelt werden:

- Auftreten und Risiken psychoaktiver Substanzen im Straßenverkehr unter besonderer Berücksichtigung der Fahrtüchtigkeit nach Einnahme von Drogen.
- Die besondere Frage nach der Kombination von Drogen und Alkohol.
- Die Trennung von Konsum und Fahren bei Alkohol und Drogen unter besonderer Berücksichtigung der Abhängigkeit von der Stärke des Konsums.
- Die Frage des gelegentlichen vs. regelmäßigen Konsums

Die Ausführungen zu diesen Themen betreffen besonders die Fragen 2 und 4. Zu den übrigen Fragen kann ich hier kurz Stellung nehmen. Es wird darauf verzichtet, das umfangreiche Material, das dem Gericht bereits vorliegt, noch einmal darzustellen. Andererseits fehlen in den bisherigen Darstellungen wichtige Befunde, insbesondere solche zur Frage des Auftretens und der Gefährlichkeit von Drogen im Straßenverkehr. Aus diesem Grund wurde der Erkenntnis-

stand zu diesen Themen noch einmal in seiner Differenziertheit vorgestellt. Weiter wird ausführlicher dargestellt das Material aus unseren – teilweise bislang noch nicht veröffentlichten – Studien, die einen direkten Bezug zur Verkehrsteilnahme unter Drogen haben.

### **Frage 1: Konsum von psychoaktiven Substanzen**

Zur Frage der Konsumhäufigkeiten liegen dem Gericht in den Stellungnahmen umfangreiche Materialien vor, die hier nicht noch einmal zitiert werden müssen. Die entscheidende Frage jedoch ist, wie viele Fahrten unter Drogen durchgeführt werden und welche Risiken dadurch eingeführt werden. Zu diesen Fragen ist die Datenlage dürftig. Noch viel weniger befriedigend ist die Datenlage, wenn es um die Frage nach der Kombination von Drogen und Alkohol im Kontext des Fahrens geht. Unsere Ergebnisse hierzu finden sich am Ende des folgenden Kapitels „Auftreten und Risiken von psychotropen Substanzen im Straßenverkehr“.

### **Frage 2: Echorausuch**

Die Möglichkeit eines Echorausches wird in der Literatur in höchstem Maße bezweifelt. Die Seltenheit der Fälle, bei denen es sich um ein solches Phänomen vielleicht hätte handeln können, lässt eine Beantwortung Ihrer Fragen nicht zu.

### **Frage 5: Erkennbarkeit der Drogenbeeinflussung**

Zu diesen Fragen geben die vorhandenen Stellungnahmen ausführliches Material.

### **Frage 6: Andere Maßnahmen**

Mir sind keine solchen bekannt.

### **Frage 7: Neue Erkenntnisse**

Seit 1995 sind eine ganze Reihe von neuen Studien erschienen, die das bisherige Bild über Drogen im Straßenverkehr präzisieren, in Teilen auch modifizieren. Die Ergebnisse dieser Studien gehen in die folgende Stellungnahme ein.

## Auftreten und Risiken von psychotropen Substanzen im Straßenverkehr

Aus „Zahl und Anteil“ der festgestellten Unfälle und Verkehrsgefährdungen unter Beteiligung drogenbeeinflusster Fahrer lassen sich keine Schlüsse über deren Gefährlichkeit ableiten. Selbst wenn die Anzahlen bekannt wären, würde sich daraus noch keine Aussage über die Gefährlichkeit der Substanzen ergeben, da zum einen auch Fahrer mit der jeweiligen Substanz unterwegs sind, ohne dass daraus eine Gefährdung resultiert, zum andern die Verkehrsteilnahme an sich bereits mit einer Gefährdung verbunden ist. Deshalb wird die Frage nach dem Auftreten als Frage nach der Erhöhung des allgemeinen (nicht substanzbedingten) Unfallrisikos verstanden. Die Befunde hierzu beantworten auch die Frage nach den Auswirkungen des Konsums von Cannabis-Produkten auf die Leistungsfähigkeit, insbesondere auf die Fahrtüchtigkeit. Auch hier kann es nur darum gehen, verkehrsrelevante Einschränkungen zu betrachten, wobei diese Relevanz wiederum über eine Risikoerhöhung zu definieren ist.

Sowohl zum Auftreten von Alkohol im Straßenverkehr wie zu der dadurch eingeführten Gefährdung ist eine überwältigende Fülle von Material vorhanden. Zwar herrscht hier immer noch ein beachtliches Dunkelfeld vor<sup>4</sup>, doch zumindest ist die Datenlage so, dass eine Abschätzung dieses Dunkelfelds möglich ist. Die Situation bei den Drogen ist demgegenüber außerordentlich dürftig. **Die Angaben der Unfallstatistik sind nicht zu verwerten.** Der Anstieg der Drogenunfälle in den letzten Jahren ist vor allem auf eine Erhöhung der polizeilichen Überwachungsaktivität zurück zu führen. Bei den Angaben aus wissenschaftlichen Studien – die leider nicht allzu zahlreich sind – ist streng zu unterscheiden, welche Stichproben untersucht wurden:

- Allgemeine Fahrbevölkerung mit Kontrollen ohne jeden Anfangsverdacht,
- Fahrbevölkerung, bei denen ein Anfangsverdacht auf Alkoholbeeinflussung vorliegt,
- Fahrbevölkerung, bei denen ein Anfangsverdacht auf Drogenbeeinflussung vorliegt,
- Fahrbevölkerung mit Unfallbeteiligung mit Verletzungs- oder Todesfolge.

Sicherlich am aussagekräftigsten sind Studien, die die Auftretenshäufigkeiten in der allgemeinen Fahrbevölkerung mit Kontrollen ohne Anfangsverdacht untersuchen. Europaweit die einzige Studie, die dazu vorliegt, kommt aus Deutschland und stammt von Krüger et al.<sup>5</sup> An einer Stichprobe von mehr als 6000 Fahrern wurde jeweils der Atemalkohol bestimmt. Weiter wurde versucht, von jedem Fahrer eine Speichelprobe zu gewinnen, von denen dann 2044 toxikologisch untersucht wurden. Die in Abbildung 1 dargestellten Anteile substanzbeeinflusster Fahrten stellen die Untergrenze der tatsächlichen Verbreitung dar.

---

<sup>4</sup> Siehe dazu Vollrath, M. & Kazenwadel, J. (1997). Das Dunkelfeld der Trunkenheitsfahrten. *Blutalkohol*, 34(5), 344-359.

<sup>5</sup> Krüger, H.-P., Schulz, E., Magerl, H., Hein, P. M., Hilsenbeck, T. & Vollrath, M. (1996). *Medikamenten- und Drogennachweis bei verkehrsauffälligen Fahrern. Roadside Survey*. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Menschen und Sicherheit, Heft M 60.

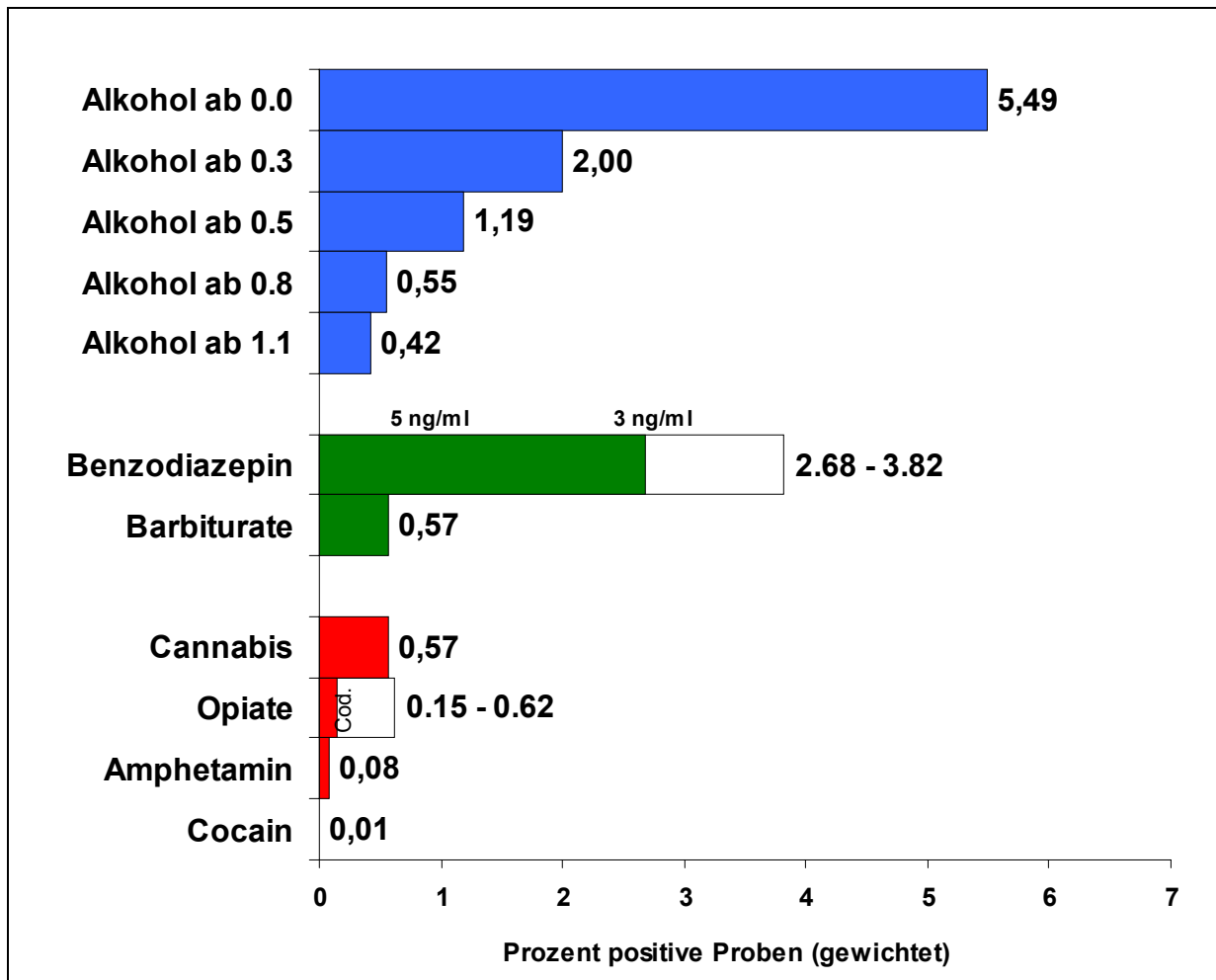


Abbildung 1: Die Ergebnisse aus dem Deutschen Roadside Survey. Im oberen Teil sind die Anteile der Proben zu finden, die alkoholpositiv waren (insgesamt 5.48%). Davon waren 1.99% gleich oder größer als 0.3 Promille, 1.19 lagen bei 0.5 Promille und mehr, 0.55% bei 0.8 Promille und mehr und 0.43% bei 1.1 Promille AAK und mehr (Achtung: bei den Alkoholprozentzahlen handelt es sich um kumulierte Häufigkeiten!). Bei den benzodiazepinen wurden mit einer Nachweisgrenze von 5 ng/ml 2.68% Positive, mit einer Nachweisgrenze von 3 ng/ml 3.82% Positive gefunden. Die Gruppe der Opiate hat insgesamt einen Anteil von 0.62%. Da sicherlich drei Viertel davon auf Codein/Dihydrocodein zurückzuführen sind, verkürzt sich der Anteil auf etwa 0.15%.

Am ehesten ist zur Abschätzung des Auftretens der Substanzen im Verkehr der Gier zu folgen<sup>6</sup>, der in Übersicht über die in Europa durchgeführten Untersuchungen zu folgenden Intervallen kommt:

<sup>6</sup> Veröffentlicht im oben zitierten Band „Road traffic and drugs“

- ohne Anfangsverdacht, allgemeine Fahrbevölkerung: 1%-5%, hauptsächlich Cannabis, etwa die Hälfte kombiniert mit Alkohol,
- Anfangsverdacht, nicht getrennt für Alkohol und Drogen: weitgehend uneinheitlich zwischen 0.5% und 57% schwankend,
- Unfallpopulation: 10% - 25%, wobei in der Regel bei tödlich Verletzten höhere Raten auftauchen als bei Verletzten.

Die Spannbreiten zeigen auf, wie abhängig die Ergebnisse vom jeweiligen Stichprobenverfahren sind. Insbesondere basieren die meisten Untersuchungen der rechtsmedizinischen Institute auf der Reanalyse von Blutproben, die wegen des Verdachts auf Alkoholisierung gezogen wurden. Dies setzt zum einen eine Verkehrsauffälligkeit voraus, zum andern kann damit nur der kombinierte Konsum von Alkohol und Drogen untersucht werden. Überhaupt keine Aussagen über die Verbreitung können aus Studien abgeleitet werden, bei den ein Anfangsverdacht auf Drogenbeeinflussung Auslöser für die Blutentnahme war. Ohne eine detaillierte Begründung aus dem vorliegenden Literaturstand zu geben, kann festgestellt werden:

- **Über die tatsächliche Auftretensrate von Drogen im Straßenverkehr ist kaum etwas bekannt. Die vorliegenden Angaben sind wenig zuverlässig und können nur als sehr grobe Abschätzungen begriffen werden.**

Damit fällt auch eine wichtige Methode der Risikobestimmung in sich zusammen. Drogenbedingte „Gefährdung“ und „Risiko“ setzen voraus, dass zum einen bekannt ist, wie oft eine Substanz im Straßenverkehr auftritt, zum andern das Wissen darum, wie oft diese Substanz bei Gefährdungen beteiligt war. Dieses Verhältnis muss zum allgemeinen, nicht drogenbedingten Risiko in Beziehung gesetzt werden (es wären ja auch ohne Drogen Unfälle passiert, insbesondere bei der in Frage stehenden Klientel der jungen Fahrer). Fehlen aber diese Ausgangsinformationen, ist ein Risiko über diesen Ansatz nicht bestimmbar. Daraus folgt:

- **Die Gefährlichkeit (das Unfallrisiko) des Fahrens unter Drogen ist über klassische Risikoansätze, wie sie der gesamten Gesetzgebung und Rechtsprechung beim Alkohol zu Grunde liegen, nicht zu bestimmen.**

Zwei weitere Möglichkeiten der Risiko-Abschätzung bieten sich an: die Verursacheranalyse und die Übertragung von Laborbefunden auf das Fahren. Zu Drogen, insbesondere Cannabis liegen eine Reihe von solchen Verursacheranalysen vor, die von folgendem indirekten Schluss ausgehen: wenn bei Unfällen mit zwei Beteiligten eine Substanz häufiger beim Unfallverursacher auftritt als beim Unfallbeteiligten, birgt diese Substanz ein Sicherheitsrisiko. Da in den vorliegenden Unterlagen eine Zusammenstellung der bisher vorhandenen Befunde aus Verursacheranalysen fehlt, sei hier ein kurzer Überblick gegeben. In die Abbildung 2 gehen die fünf wichtigsten Studien ein.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Drummer, O. (1994). Drugs and drivers killed in Australian road traffic accidents. The use of responsibility analysis to investigate the contribution of drugs to fatal accidents. Monash: Victorian Institute of Forensic Pathology at Monash University.

Hausmann, E., Möller, M. R. & Otte, D. (1988). Medikamente, Drogen und Alkohol bei verkehrsunfallverletzten Fahrern (Bundesanstalt für Straßenwesen, Bericht zum Forschungsprojekt Nr. 8004). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag.

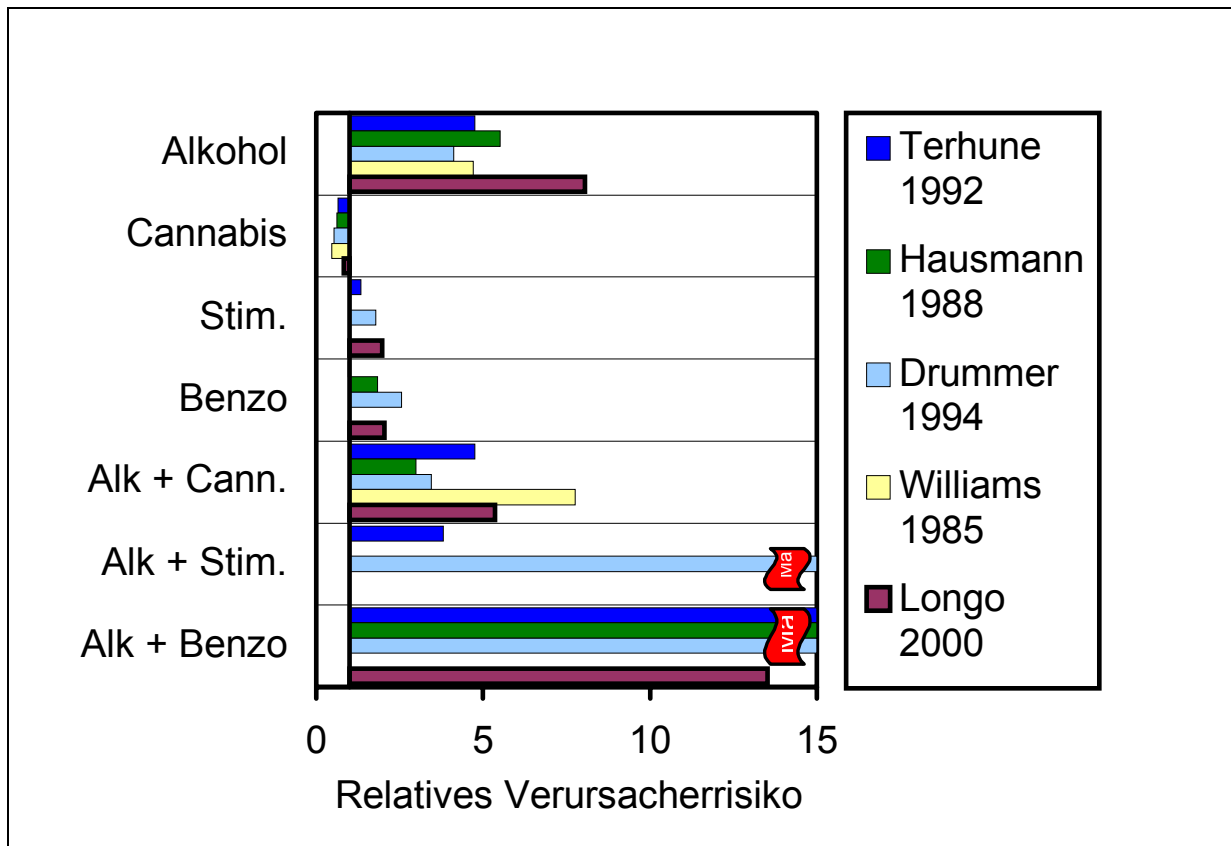


Abbildung 2: Die Ergebnisse aus den wichtigsten Verursacheranalysen. Stim = Stimulantien, Benzo = Benzodiazepine, Alk = Alkohol, Cann = Cannabis

Abgetragen ist das relative Unfallrisiko, berechnet aus dem oben dargestellten Verhältnis zwischen Verursachern und Beteiligten. Es ergibt sich ein relativ einheitliches Bild: für Stimulationen und Benzodiazepine ist ein leicht erhöhtes Unfallrisiko festzustellen, für Alkohol ein hohes. Cannabis zeigt in allen Studien ein vermindertes Unfallrisiko, wenn man die Konzentrationshöhe nicht einbezieht. Werden die Substanzen mit Alkohol kombiniert, steigt das Unfallrisiko dramatisch an, wobei teilweise ein Risikokoeffizient gar nicht mehr berechenbar ist (durch die roten „Fahnen“ in der Abbildung symbolisiert).

Longo, M.C., Hunter, C.E., Lokan, R.J., White, J.M. & White, M.A. (2000). The role of alcohol, cannabinoids, benzodiazepines and stimulants in road crashes. In H. Laurell (Ed.), Alcohol, Drugs and Traffic Safety, T2000. Stockholm, Schweden: Ekonomi-Print.

Terhune, K.W., Ippolito, C.A., Hendricks, D.L., Michalovic, J.G., Bogema, S.C., Santinga, P., Blomberg, R. D. & Preusser, D.F. (1992). The incidence and role of drugs in fatally injured drivers. National Highway Traffic Safety Administration, October 1992 (DOT HS 808 065).

Williams, A.F., Peat, M.A., Crouch, D.J., Wells, J.A. & Finkle, B.S. (1985). Drugs in fatally injured young male drivers. Public Health Reports, 100, 19-25

Da in die neueste Studie von Longo et al. (2000) 2500 Unfälle mit Verletzten eingehen, war es dort auch möglich, zumindest für Alkohol und Cannabis nach der Höhe der Konzentrationen auszuwerten. Das Ergebnis zeigt Abbildung 3. Das Unfallrisiko unter Alkohol (blau, Abbildung links) steigt mit zunehmender Konzentration deutlich an. Werden zusätzlich zum Alkohol Drogen oder Medikamente (hier nicht nach Drogen-Art spezifiziert) genommen, steigt das Unfallrisiko bei Alkoholisierungen über 0.8 Promille BAK dramatisch. Im rechten Teil der Abbildung 3 wird für Benzodiazepine und Stimulanzien nach der Höhe der aufgefundenen Blutkonzentration danach unterschieden, ob es sich (wahrscheinlich) um eine subtherapeutische, therapeutische oder um eine stärkere Dosierung gehandelt hat. In allen drei Fällen ist das Unfallrisiko erhöht, wiederum mit dem Befund, dass zusätzlicher Alkohol das Risiko explodieren lässt. Interessant sind die Unterschiede nach der THC-Konzentration. Während für Konzentrationen bis 2 ng/ml der auch aus den anderen Studien bekannte Befund einer Risikominderung erhalten bleibt, wird für höhere Konzentrationen eine Risikoerhöhung gefunden, die in der Größenordnung des Risikos von Alkoholisierungen bis etwa 0.5 Promille BAK entspricht.

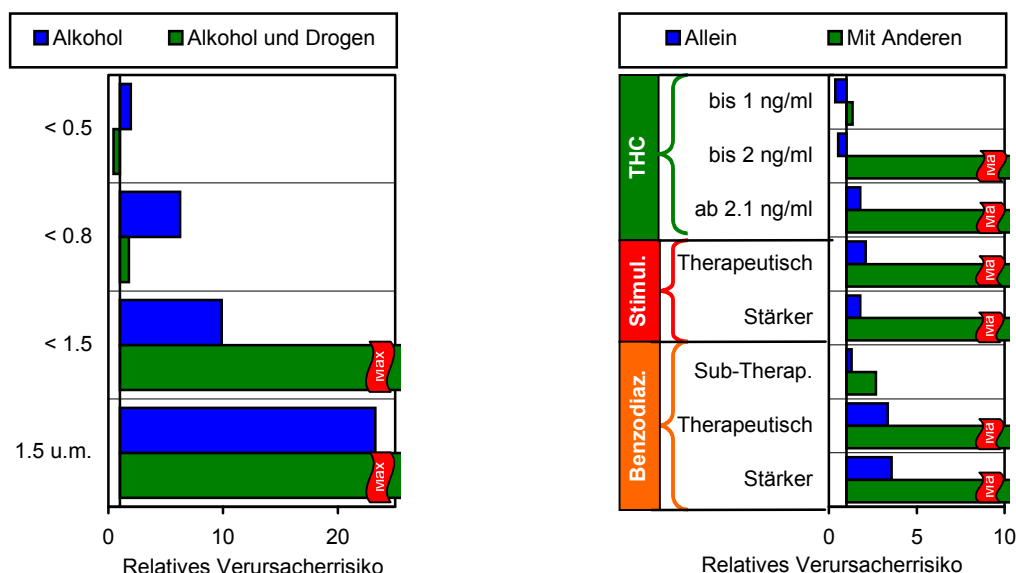


Abbildung 3: Die Ergebnisse von Longo (2000). Links die Unfallrisiken für Alkohol nach Konzentration (in Promille), allein und kombiniert mit Drogen. Rechts eine Aufschlüsselung des Unfallrisikos nach Drogenkonzentration, jeweils getrennt für „Droge allein“ (grün) und „Droge kombiniert mit Alkohol“ (blau). Die roten „Fahnen“ geben jeweils an, dass das Unfallrisiko nicht berechenbar ist.<sup>8</sup> „sub-Therapeut“ = Konzentration unterhalb der, die bei therapeutischer Verwendung zu erwarten wäre.

<sup>8</sup> Dies ist dann der Fall, wenn unter den beteiligten Fahrzeugführern keine Fahrer sind, die die entsprechende Substanz eingenommen haben. Inhaltlich entspricht dies dem Fall, dass alle, die unter dieser Substanz oder Substanzkombination verunfallten, auch die Verursacher waren. Das Unfallrisiko ist in diesen Fällen als sehr hoch anzusehen.

Es gibt eine Reihe von Argumenten, welche die Gültigkeit dieser Verursacheranalysen in Zweifel ziehen. Vergleicht man jedoch die Situation beim Alkohol, relativieren diese Einwände sich wieder. Beim Alkohol war es möglich, eine klassische Risikoanalyse durchzuführen (siehe oben). Die ebenfalls durchgeführten Verursacheranalysen für Alkohol bringen hochgradig vergleichbare Ergebnisse. Es ist nicht zu sehen, warum eine Methode bei der einen Substanz weniger valide Ergebnisse erbringen sollte als bei einer anderen. Daher ist als Ergebnis dieser Analysen festzuhalten:

- **Das dominante Problem im Straßenverkehr ist sowohl von der Auftretensrate wie von der Gefährlichkeit her der Alkohol.**
- **An zweiter Stelle folgen die Medikamente, insbesondere die Benzodiazepine, sowohl von ihrer Auftretensrate wie von ihrer Gefährlichkeit her.**
- **An dritter Stelle folgen die Drogen in Auftreten und Risiko. Für Cannabis (THC) ist zumindest für Konzentrationen unter 2 ng/ml davon auszugehen, dass keine Risikoerhöhung stattfindet.**
- **Die Kombination von Alkohol und Drogen/Medikamenten lässt das Unfallrisiko dramatisch ansteigen.**

Vor einer Zusammenfassung soll noch kurz der dritte Weg einer möglichen Bestimmung der Gefährlichkeit einer Substanz für den Straßenverkehr beschrieben werden: die Extrapolation von Wissen aus experimentellen Laborstudien. Herangezogen werden dazu Studien, bei denen (in der Regel) gesunden Probanden psychotrope Substanzen verabreicht werden. Die Auswirkungen werden dann in einer Vielzahl von unterschiedlichen Messgrößen festgehalten. Um das Ergebnis mehrerer Studien zusammen zu fassen, werden sogenannte Meta-Analysen durchgeführt. Auf der Basis eines von mir entwickelten Verfahrens konnten die für die Verkehrssicherheit wichtigsten Substanzen auf diese Weise untersucht werden.<sup>9</sup> Für Cannabis geht das Ergebnis aus Abbildung 4 hervor.

Aufgetragen sind auf der Abszisse nach links Konzentration von THC in ng/ml, nach rechts Alkoholkonzentrationen in Promille. Wenn die Leistungen bei nüchternen Personen jeweils auf 100% gesetzt werden, geben die beiden darüber liegenden Kurven an, in wie viel Prozent der Studien bei welcher Konzentration noch keine Leistungsbeeinträchtigungen gefunden wurden. Vergleicht man die beiden Kurven, ist auch eine Äquivalenzbetrachtung möglich. Für 0.5 Promille BAK wird das durch die blauen Pfeile beansprucht. Geht man bei 0.5 Promille nach oben, schneidet der Pfeil die Kurve bei 85%. Das heißt, bei 0.5 Promille

<sup>9</sup> Berghaus, G. (1997) Arzneimittel und Fahrtüchtigkeit - Metaanalyse experimenteller Studien. Bericht über das Forschungsprojekt FP 2.9108 der Bundesanstalt für Straßenwesen.

Berghaus, G. (2000). Wirkungsspektren von Cannabis und Benzodiazepinen - Ergebnisse von Metaanalysen experimenteller Studien. In: H.-P. Krüger (Hrsgb). Drogen im Straßenverkehr - ein Problem unter europäischer Perspektive. Lambertus-Verlag, Freiburg im Breisgau, S.87 - 98.

Berghaus, G., Krüger, H.-P. & Vollrath, M. (1998). Beeinträchtigung fahrrelevanter Leistungen nach Rauchen von Cannabis und nach Alkoholkonsum – eine vergleichende Metaanalyse experimenteller Studien. In G. Berghaus & H.-P. Krüger (Hrsg.). Cannabis im Straßenverkehr. (S. 99-112). Stuttgart: Gustav Fischer

Berghaus, G., Schulz, E. & Szegedi, A. (1998). Cannabis und Fahrtüchtigkeit. Ergebnisse der experimentellen Forschung. In G. Berghaus & H.-P. Krüger (Hrsg.). Cannabis im Straßenverkehr. (S. 73-98) Stuttgart: Gustav Fischer

Krüger, H.-P. & Löbmann, R. (1998). Auftreten und Risiken von Cannabis im Straßenverkehr. In G. Berghaus & H.-P. Krüger (Hrsg.). Cannabis im Straßenverkehr. (S. 53-71). Stuttgart: Fischer

BAK finden 15% der Studien einen beeinträchtigten Effekt. Sucht man den äquivalenten Punkt auf der linken Seite der Abbildung und geht dann nach unten, erhält man einen Äquivalenzwert von etwa 6 ng/ml THC. Die roten Pfeile geben das gleiche Vorgehen für 0.8 Promille BAK wieder, das zu einem Äquivalenzwert von etwa 13 ng/ml führt.

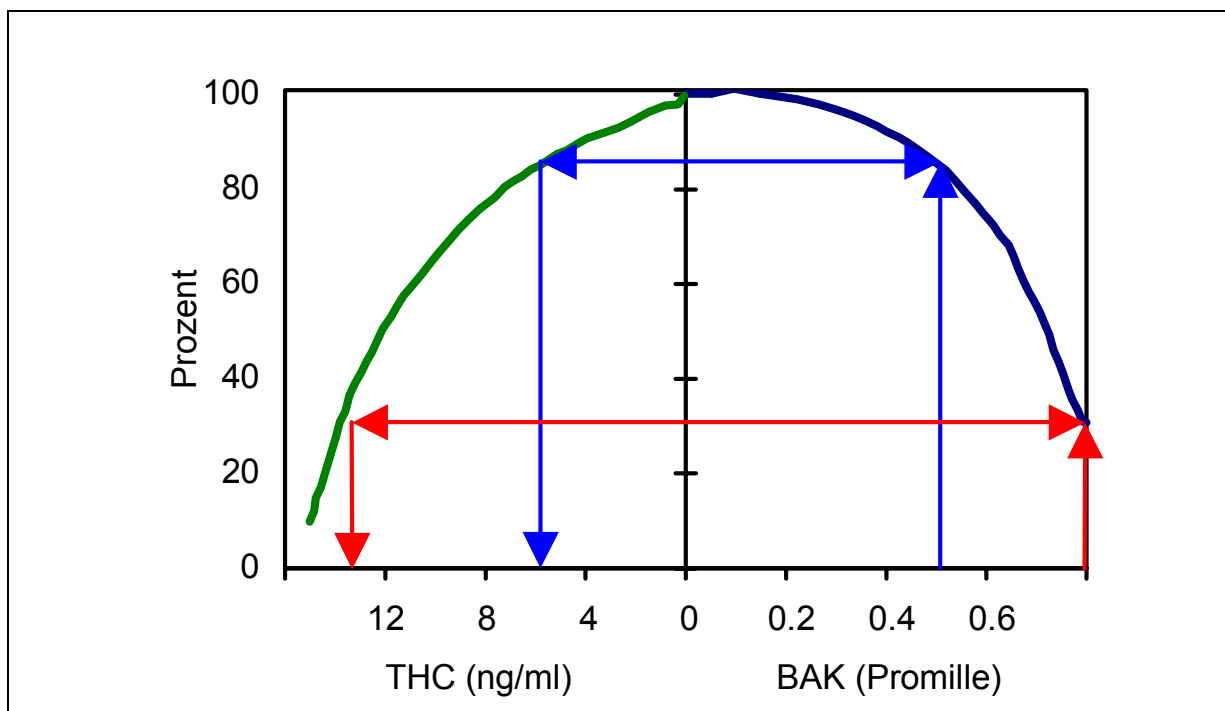


Abbildung 4: Das Ergebnis aus den Metaanalysen zu Alkohol und Cannabis. Die blaue Kurve rechts gibt an, wie die Leistung unter Alkohol mit zunehmender Konzentration (nach rechts zu lesen) abnimmt. Wird die Leistung bei 0 Promille auf 100% gesetzt, beträgt sie bei 0.5 Promille BAK lediglich noch 85%. Die gleiche Logik gilt für die Leistungsabnahme in Abhängigkeit von der THC-Konzentration (nach links zu lesen). Für die Äquivalenzbetrachtung ist die Leistungsfähigkeit bei 0.5 Promille BAK zu bestimmen (blauer Pfeil nach oben), die entsprechende Beeinträchtigung bei THC aufzusuchen (blauer horizontaler Doppelpfeil) und dann die zugehörige THC-Konzentration abzulesen (blauer Pfeil nach unten).

Auch dieses Vorgehen ist in seiner Aussagekraft beschränkt. Dies liegt zum einen daran, dass die Wirkungsweise von Cannabis eine andere ist als die von Alkohol und von daher solche globalen Aussagen wie oben nur als Hinweise zu verstehen sind. Zum andern sind experimentelle Studien in der Regel so angelegt, dass auch kleinste Effekte nachgewiesen werden können und haben von daher den Charakter einer Lupe. Ob diese Einschränkungen auch relevant für die Fahrsicherheit sind, muss gesondert geprüft werden. So ist es im Bereich des Alkohols möglich, auch Effekte von weniger als 0.1 Promille BAK nachzuweisen (etwa in der Bewegungsgeschwindigkeit der Augen), doch ist sicher, dass dieser Effekt für die Verkehrsteilnahme irrelevant ist. Als Ergebnis dieser Studien ist festzuhalten:

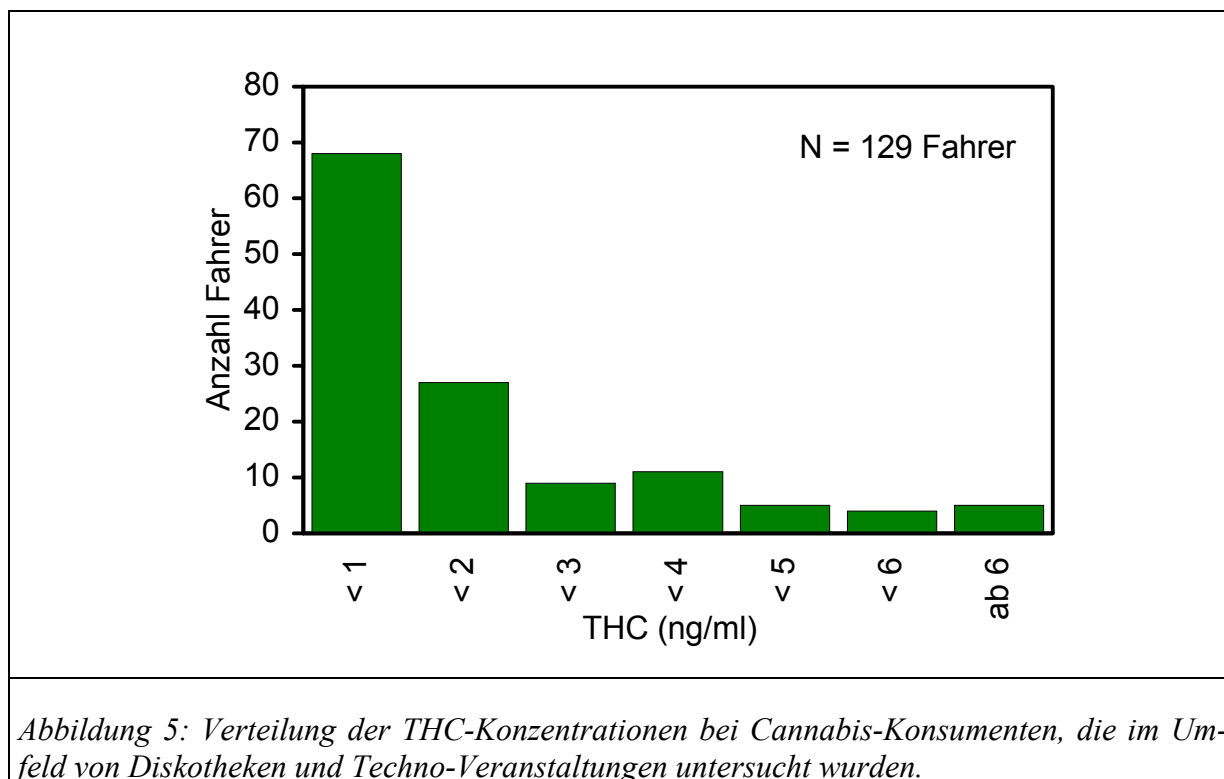
- **Selbstverständlich gilt auch für Cannabis, dass die Beeinträchtigungen mit zunehmender Konzentration steil anwachsen. Äquivalenzbetrachtungen zeigen, dass die Formulierung des § 24a StVG, wonach eine Wirkung vorliege, wenn eine der angegebenen Substanzen nachgewiesen wird (Nachweisgrenze), nur als rechtliche Fiktion zu verstehen, aus naturwissenschaftlicher Perspektive aber nicht haltbar ist.**

Trotz der eingeschränkten Aussagekraft der laborexperimentell gewonnenen Ergebnisse auf die tatsächliche Fahrtüchtigkeit bleibt interessant, mit welchen Konzentrationen von THC eine „normale“ Drogenfahrt durchgeführt wird. Hierzu liegen fast keine Daten vor. Die einzigen stammen aus unserer aktuellen Studie, bei der N = 2555 Personen vor Diskotheken und bei einschlägigen drogennahen Veranstaltungen befragt wurden. 503 Personen aus dieser Gruppe wurden in eine Intensivstichprobe einbezogen, bei der neben einer ausführlichen Befragung toxikologische Untersuchungen in Blut, Urin und Speichel durchgeführt wurden. Dieser Bericht wird demnächst veröffentlicht als

Vollrath, M., Löbmann, R., Krüger, H.-P., Schöch, H., Widera, T. & Mettke, M. (2001). Fahrten unter Drogeneinfluss – Einflussfaktoren und Gefährdungspotential. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Mensch und Sicherheit. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW.

In dieser Studie wurden N = 129 Fahrer gefunden, die aktuell Cannabis konsumiert hatten und die zum größeren Teil auch vorhatten, ins Auto zu steigen. Die dabei aufgefundenen THC-Konzentrationen gehen aus Abbildung 5 hervor.

Lediglich 5 von 129 (= 3.9%) hatten THC-Konzentrationen über 6 ng/ml, die wiederum einer Alkoholkonzentration von 0.5 Promille BAK oder mehr entsprechen würden. Bezogen auf die Konzentration ist deshalb davon auszugehen, dass die moderate Beeinträchtigung nach Cannabis-Konsum den Regelfall in der Verkehrswirklichkeit darstellt. Dies entspricht auch den Erkenntnissen, die wir für Alkohol gewonnen haben: auch hier sind die Alkoholisierungen unter 0.5 Promille BAK am häufigsten vertreten.



## Die besondere Frage nach der Kombination von Drogen und Alkohol

Die Gefährlichkeit des kombinierten Konsums von Alkohol und Cannabis ist durch die angegebenen Studien deutlich belegt.<sup>10</sup> Auch in unserer oben zitierten Diskotheken-Studie finden wir bei der Testung dieser Fahrer im Fahrsimulator hochgradig vergleichbare Ergebnisse. Zur Frage des Gerichts, wie häufig dieser kombinierte Konsum ist, liegen wiederum nur sehr wenige Ergebnisse vor, vor allem, wenn es um die eigentlich wichtige Frage der Verkehrsteilnahme nach kombiniertem Konsum geht. Auch hierzu können wir wieder die Ergebnisse aus der oben zitierten Diskotheken-Studie heranziehen, bei der ebenfalls die Alkoholisierung der Untersuchten über eine Atemalkoholmessung bestimmt wurde. Das Ergebnis zeigt Abbildung 6.

Es zeigt sich, dass insgesamt 76 der 129 THC-Positiven (= 59%) zusätzlich Alkohol konsumiert hatten. Dieser Anteil korrespondiert mit dem Ergebnis unseres 1992/93 durchgeführten Roadside-Surveys, bei dem ebenfalls über 40% der Cannabis-Positiven zusätzlich mit Alkohol unterwegs waren. Beide Ergebnisse stimmen auch mit Erkenntnissen aus anderen

<sup>10</sup> Dieses hohe Gefährdungspotential führte auch zu den mehrfachen Vorschlägen von Schöch, für die Kombination Alkohol mit psychotropen Substanzen einen eigenen Tatbestand einzuführen.

europäischen Ländern überein (siehe dazu die zitierte Studie von de Gier), wonach bei etwa der Hälfte der Cannabis-Konsumenten auch mit dem Beigebrauch von Alkohol zu rechnen ist.

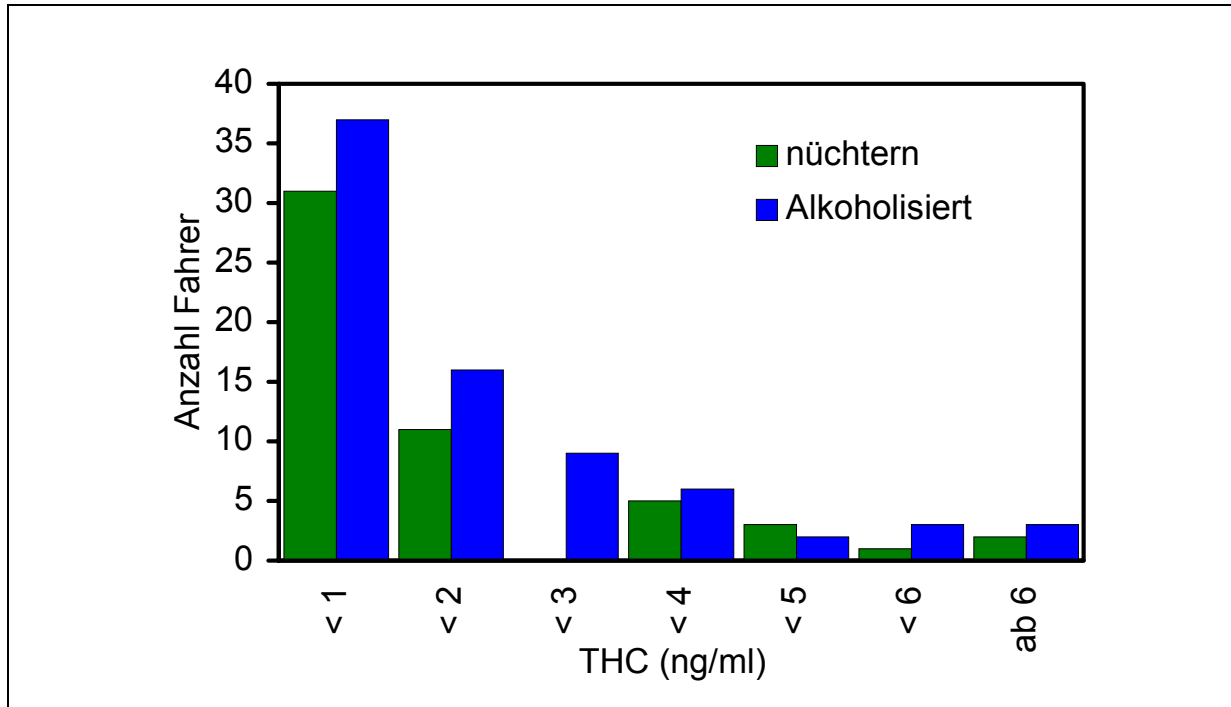


Abbildung 6: Zahl der Personen mit und ohne Alkohol in Abhängigkeit von der THC-Konzentration. Die Stichprobe umfasst 129 Cannabis-Konsumenten, die im Umfeld von Diskotheken und Techno-Veranstaltungen untersucht wurden.

## Das Problem der Trennung von Konsum und Fahren bei Alkohol und Drogen

Hier angesprochen sind vor allem drei Punkte:

- Wie hoch ist der Anteil der Konsumenten von Cannabis, die nach der Einnahme von Cannabis am Straßenverkehr teilnehmen? Wie viele fahren in Kombination mit Alkohol?
- Wie ist die Wirkungsweise von Cannabis bei den Konsumenten subjektiv repräsentiert (subjektive Gefährlichkeit)?
- Wie wird die moralische Verwerflichkeit der Fahrens unter Cannabis von den Konsumenten eingeschätzt (subjektive Verwerflichkeit)?

Vor dem Hintergrund der für die Entscheidung des Gerichts zentralen Frage, ob aus den Konsumgewohnheiten auf die Teilnahme am Straßenverkehr geschlossen werden kann, müssen

diese drei Fragen vor allem darauf untersucht werden, ob die genannten Dimensionen von den Konsumgewohnheiten abhängen. Leider wird in den umfangreichen epidemiologischen Studien zum Konsum illegaler Substanzen die Frage nach der Verkehrsteilnahme nach Substanzgebrauch nicht gestellt. Daraus folgt:

- **Ein abgesichertes Wissen über die Bereitschaft, Drogenkonsum und Fahren zu trennen, liegt nicht vor. Die Ergebnisse aus Konsumstudien sind nur sehr bedingt auf den Straßenverkehr zu übertragen.**

Erkenntnisse liegen lediglich aus meist kriminologischen Studien vor. Bis heute in umfangreichster Weise wurden für Alkohol- und Drogenfahrten Daten dazu von meinem Institut gesammelt. Für Alkoholfahrten sind diese dokumentiert in

Krüger, H.-P. (1998). Fahren unter Alkohol in Deutschland. Stuttgart: Gustav Fischer. Dort vor allem: Löbmann, R., Krüger, H.-P., Vollrath, M. & Schöch, H. (1998). Zur Phänomenologie der Alkoholfahrt.

Für Drogenfahrten ist die bereits zitierte Diskotheken-Studie einschlägig, bei der N = 2555 Personen vor Diskotheken und bei einschlägigen drogennahen Veranstaltungen befragt wurden. Die folgenden Ausführungen beziehen sich vor allem auf diese Studie, wobei in die Aussagen für den Vergleich zu den Alkoholfahrten auch die 1998 veröffentlichte Studie mit eingeht. In dieser Zusammenschau lassen sich folgende Ergebnisse formulieren:

- **Drogenkonsumenten sind wesentlich weniger bereit, Konsum und Fahren zu trennen als Alkoholkonsumenten.**

Eine generelle Unterstellung, dass Drogeneinnahme und Fahren nicht getrennt wird, ist aber nicht aufrecht zu erhalten. 33% der 12-Monats-Konsumenten und 24% der 30-Tage-Konsumenten fahren nach eigenen Angaben nie unter Drogeneinfluss.<sup>11</sup> Von den 12-Monats-Konsumenten geben damit 67% zu, prinzipiell unter Drogen zu fahren, 40% davon haben dies auch in den letzten 30 Tagen getan. Von den 30-Tage-Konsumenten geben 76% zu, prinzipiell unter Drogen zu fahren, 64% davon in den letzten 30 Tagen. Bereits hier deutet sich eine Abhängigkeit der Verkehrsteilnahme von der Konsumstärke an.

Für Alkohol zeigt sich eine sehr viel stärkere Trennung von Konsum und Fahren. Unterteilt man die Fahrer, die am Untersuchungstag unter Alkohol standen und in solche, die dabei nüchtern waren, geben 14% der nüchternen Fahrer an, in den letzten Tagen mindestens einmal mit Alkohol über 0.5 Promille BAK gefahren zu sein. Bei den aktuell unter Alkohol Stehenden waren es 27%. Auch die Zahl der Fahrten unter Substanzeinfluss unterscheidet die beiden Gruppen. Drogenfahrer geben an, etwa 10mal in den letzten 30 Tagen unter Drogen gefahren zu sein, Alkoholfahrer geben etwa 4 Fahrten unter Alkohol im letzten Monat an.

---

<sup>11</sup> Die Konsumenten werden üblicherweise nach der Häufigkeit des Konsums in Gruppen eingeteilt. Wenn hier von 12-Monats-Konsumenten die Rede ist, sind solche Personen gemeint, die in den letzten 12 Monaten einen Drogenkonsum hatten. Entsprechendes gilt für die 30-Tage-Konsumenten. Wenn von „aktuellen Konsumenten“ die Rede ist, sind diejenigen Personen gemeint, die am Untersuchungstag unter dem Einfluss von Drogen standen.

- **Die Bereitschaft, unter Substanzeinfluss zu fahren, ist direkt von der Höhe des Konsums abhängig. Dies gilt sowohl für Alkohol- wie für Drogenkonsumenten.**

Die Aussage wird durch die Ergebnisse unserer Studien deutlich belegt. Zusammengefasst ergibt sich das Bild der folgenden Tabelle. Darin sind kreuzklassifiziert die Stärke des Konsums und die Bereitschaft, unter der jeweiligen Substanz auch zu fahren.

Alkohol- konsum	Alkoholfahrten		Gesamt
	Nicht- Fahren	Fahren	
Wenig	32 56.1%	25 43.9%	57 100.0%
Viel	22 32.8%	45 67.2%	67 100.0%
Alle	54 43.5%	70 56.5%	124 100.0%
Drogen- konsum	Drogenfahrten		Gesamt
	Nicht- Fahren	Fahren	
Mittel	38 40.0%	57 60.0%	95 100.0%
Stark	12 9.0%	122 91.0%	134 100.0%
Hart	1 0.8%	118 99.2%	119 100.0%
Alle	51 14.7%	297 85.3%	348 100.0%

Die 124 "reinen" Alkoholkonsumenten (die nie Drogen nehmen), lassen sich in 57 Personen mit geringem Konsum und 67 mit hohem aufteilen. Während 43.9% der Wenigtrinker auch unter Alkohol fahren, sind es 67.2% der Vieltrinker. Sehr viel deutlicher wird dieser Effekt bei den Drogenkonsumenten. 60% der Wenig-Mittel-Konsumenten, 91% der starken und 99.2% der harten Konsumenten fahren auch unter Drogen.

- **Die hohe Bereitschaft, unter Drogen zu fahren, ist vor allem ein Produkt aus geringer subjektiver Gefährlichkeit, nur mäßiger subjektiver Verwerflichkeit und einer extrem niedrig eingeschätzten Kontrolleffizienz der Polizei.**

Cannabis-Konsumenten sind der Meinung, nach Cannabis-Konsum noch so sicher fahren zu können wie vergleichsweise nach dem Trinken von 0.5 Liter Bier. Diese hohe Bereitschaft, nach Cannabis-Konsum noch zu fahren, wird sicher auch dadurch genährt, dass diese Personen der Überzeugung sind, die negativen Auswirkungen auf das Fahren kompensieren

zu können. Alle experimentellen Studien zum Fahren unter Cannabis (sowohl im Simulator wie im Realverkehr) haben aufgezeigt, dass Fahrer unter Einwirkung von Cannabis langsamer fahren als ohne Droge. Dies steht in direktem Gegensatz zu den Ergebnissen unter Alkohol: hier zeigt sich generell, dass mit Alkohol schneller gefahren wird. Aus der Kombination der subjektiven Wahrnehmung einer relativ geringen Gefährlichkeit der Droge und der Überzeugung, Ausfälle auch kompensieren zu können, ist die hohe Bereitschaft erklärlich, nach dem Konsum auch zu fahren.

Mit dieser Überzeugung hängt in engster Weise die subjektive Verwerflichkeit von Drogenfahrten zusammen. Diese zeigt sich wiederum abhängig von der Stärke des eigenen Konsums. Trennt man die Verwerflichkeit nach Konsumstärke und Art der konsumierten Drogen auf, ergibt sich die Abbildung 7.

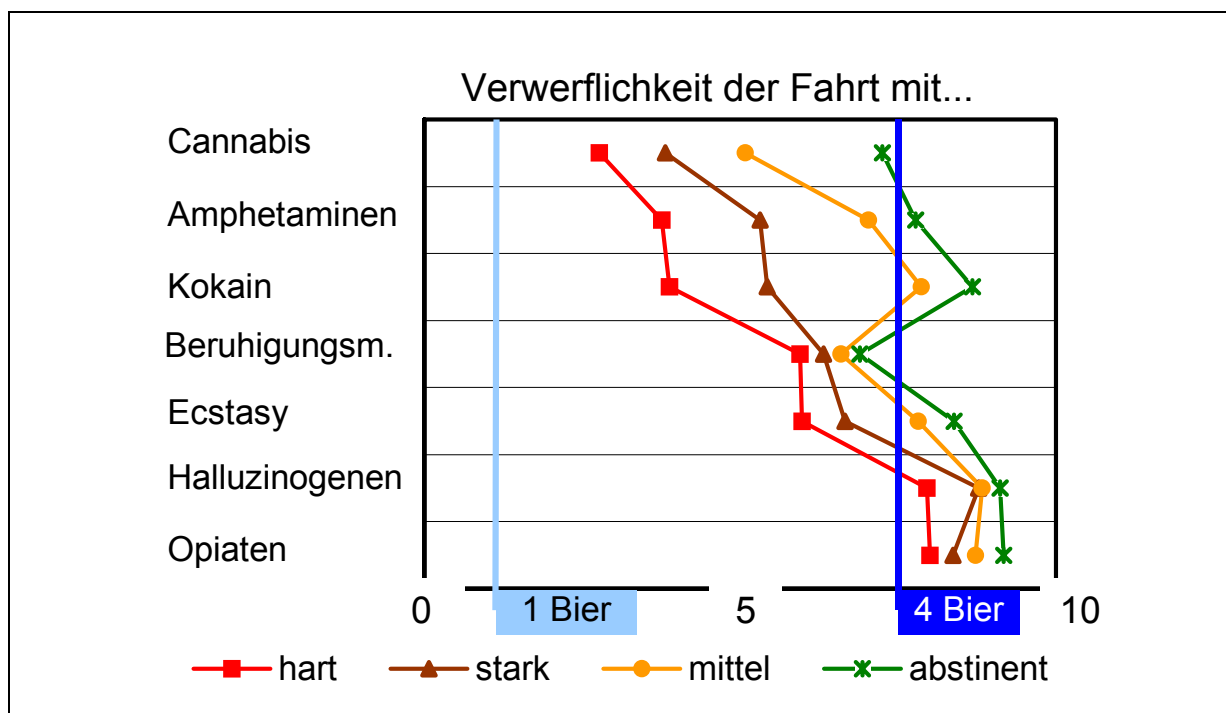


Abbildung 7: Subjektive Verwerflichkeit des Fahrens unter verschiedenen Drogen. 0 bedeutet „überhaupt nicht“, 5 ist „mittel“, 10 ist „überaus stark“. Als Referenz ist die Verwerflichkeit von Fahren unter Alkohol eingetragen (blaue Linien). Dargestellt sind die Ergebnisse für die unterschiedlichen Konsumgruppen der „harten“ (N = 119), „starken“ (N = 134) und „mittleren“ (N = 95) Drogenkonsumenten im Vergleich mit den Personen, die keine Drogen nehmen („abstinent“, N = 135). 1 Bier entspricht 0.5 Litern.

Die Verwerflichkeit variiert zwischen 0 (= überhaupt nicht) und 10 (= überaus stark). Als senkrechte Linien sind die mittleren Verwerflichkeiten für Fahren mit einem Bier (= sehr gering) und nach 4 Bier (= stark bis sehr stark) eingetragen, wie sie sich als Zusammenfassung aus allen unseren Befragungen ergeben haben.

Liegt bei Nicht-Drogenkonsumenten die Verwerflichkeit der Drogenfahrt durchgängig über der einer Fahrt nach 4 Bieren, geben Drogenkonsumenten für Cannabis lediglich Werte um “mittel” herum an. Man muss den Antwortern zugestehen, dass zumindest die Reihenfolge der objektiven Gefährlichkeit der Substanzen für den Straßenverkehr eingehalten wird. Offensichtlich ist die tatsächliche Gefährdung ein wesentliches Kriterium für die subjektive Verwerflichkeit. Wie die drei Kurven der Drogenkonsumenten zeigen, ist die Verwerflichkeit aber auch deutlich von der Höhe des eigenen Konsums abhängig.

Die zweite wichtige Einflussgröße ist der Überwachungsdruck der Polizei. Hier gilt:

- **Zwar ist unter den Drogenfahrern bekannt, dass eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht, bei Drogenfahrten kontrolliert zu werden. Aber es liegt auch die Überzeugung vor, dass es außerordentlich unwahrscheinlich ist, dass bei einer solchen Kontrolle ein Drogenkonsum auch entdeckt wird.**

Den Beleg für diese Aussage finden wir in den Angaben zur Frage “Wie wahrscheinlich ist es, dass bei einer Polizeikontrolle ein Drogenkonsum auch entdeckt wird?”. Das Ergebnis zeigt Abbildung 8. Während man glaubt, mit Alkohol in etwa der Hälfte der Fälle entdeckt zu werden, liegt dieser Wert für Cannabis und Stimulationen unter 5%!

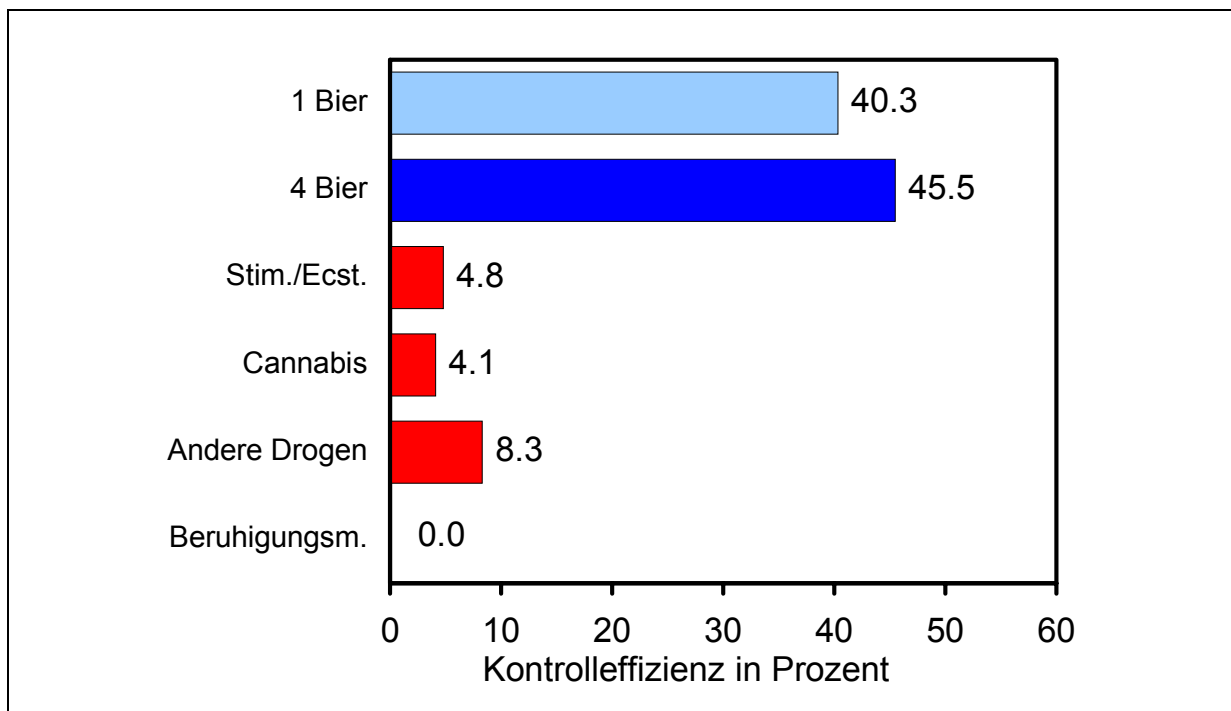


Abbildung 8: Subjektive Wahrscheinlichkeit, dass der Konsum von Alkohol oder Drogen im Rahmen einer Polizeikontrolle entdeckt wird (N = 483 Personen).

Alle unsere Ergebnisse weisen darauf hin, dass für das Fahren unter Alkohol oder Drogen gilt: es wird umso seltener nach Einnahme einer Substanz gefahren, je gefährlicher diese eingeschätzt wird und je verwerflicher eine solche Substanzfahrt ist. Die Verwerflichkeit entsteht als Produkt aus dieser Gefährlichkeit, dem gesetzlichen Verbot und dem

wahrgenommenen Überwachungsdruck, vor allem aber aus der Fähigkeit der Polizei, dieses Verbot auch durchzusetzen. Dabei wird diese Verwerflichkeit umso geringer sein, je stärker der eigene Konsum ist.

## Die Frage des gelegentlichen vs. regelmäßigen Konsums

In Fragen 2 und 4 wird mehrfach auf die Unterscheidung zwischen gelegentlichem und regelmäßigem Konsum abgehoben. In Erweiterung der Diagnosekriterien des DSM IV wird unterschieden in

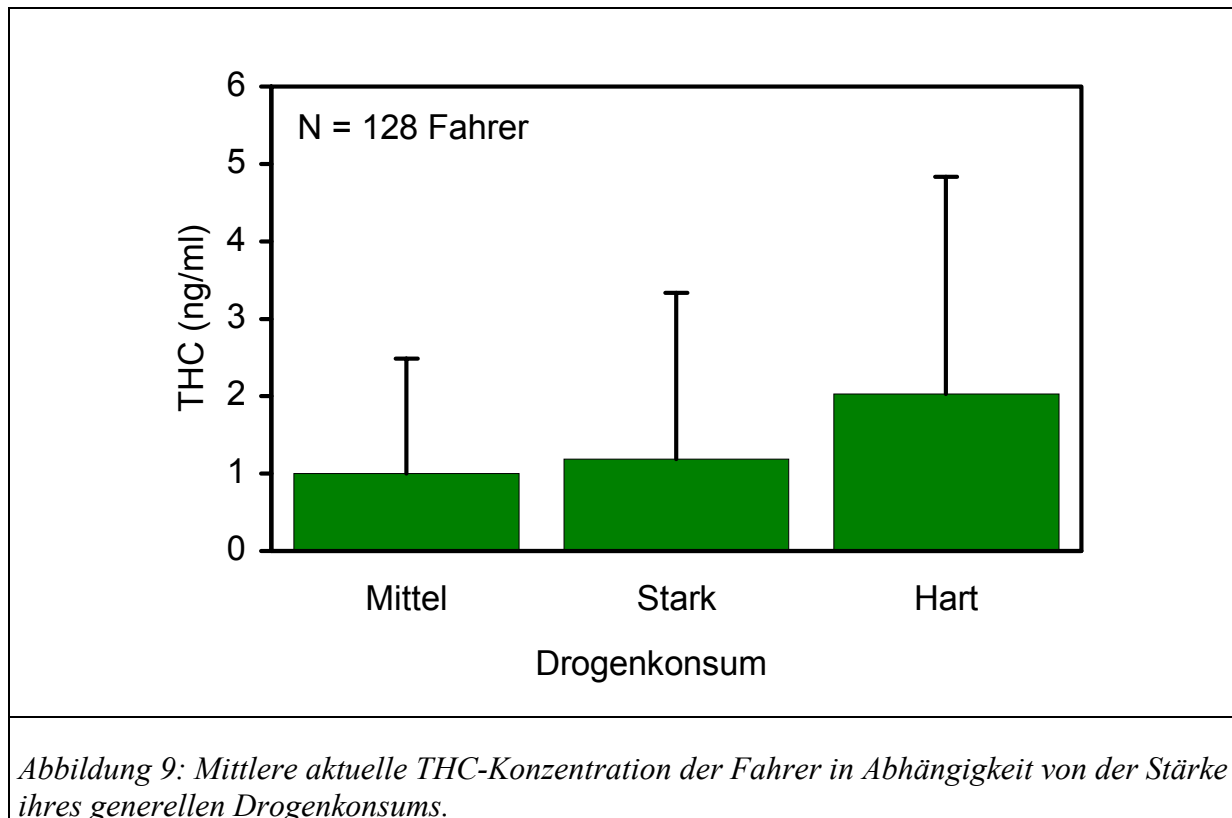
- gelegentlicher Gebrauch
- regelmäßiger oder gewohnheitsmäßiger Gebrauch (annähernd täglich)
- Missbrauch
- Abhängigkeit.

Die Kriterien, nach denen die diagnostische Zuordnung der Personen zu den einzelnen Gruppen stattfindet, ist hier nicht zu diskutieren. Sie finden sich in den Unterlagen, die dem Gericht vorliegen (hier insbesondere in den „Begutachtungsleitlinien“). Es geht hier nur um die Frage, ob die bisher dargestellten Zusammenhänge sich ändern, wenn von gelegentlichem zu regelmäßigem Konsum gewechselt wird. Die vorliegenden Untersuchungen geben zumindest für die Frage, ob die Konsequenzen des Cannabis-Konsums für die Fahrtüchtigkeit sich für gelegentliche Konsumenten von denen unterscheiden, die bei regelmäßigen beobachtet werden, keine Antwort.<sup>12</sup>

Für eine Näherung muss auf allgemeine Grundsätze zurück gegriffen werden. Wie bei allen psychotropen Substanzen gilt auch für Cannabis, dass zuerst ein Lernprozess stattfindet, in dem die Wirkungen der Droge erprobt und in ein individuelles Erlebnis-Schema eingeordnet werden müssen. Zum andern ist von einer Toleranzentwicklung auszugehen, die eine verminderten Wirkung bei gleicher Dosis bzw. von einer erhöhten Dosis für die gleiche Wirkung nach sich zieht. Anhaltspunkte für einen solchen Prozess sind wiederum aus unserer Diskotheken-Studie zu gewinnen, bei der auch die üblichen Konsumgewohnheiten bestimmt wurden (Art der Drogen und Häufigkeit deren Konsums), aus denen dann eine Gruppierung in „mittlere“, „starke“ und „harte“ Konsumenten gewonnen wurde. Vergleicht man die aktuelle THC-Konzentration am Untersuchungstag mit diesen Angaben, erhält man Abbildung 9.

---

<sup>12</sup> Auszuklammern sind hier die Fälle eines missbräuchlichen oder abhängigen Konsums. Hier finden sich zwar die öffentlich am auffälligsten Konsumenten, diese treten aber nur sehr selten im Verkehr in Erscheinung. Auch die Frage der polizeilichen Entdeckung und der entsprechenden Maßnahmen ist für diese Gruppe völlig anders zu stellen als für die Gruppe der „normalen“ Konsumenten, die im angelsächsischen Sprachgebrauch häufig auch als „recreational user“ bezeichnet werden.



Je stärker der generelle Drogenkonsum, umso wahrscheinlicher sind auch höhere Konzentrationen im akuten Fall. Dieses Ergebnis spricht für eine Toleranzentwicklung. In wie weit diese höhere Konzentration auch zu höheren Leistungseinbußen führt, ist auf Grund des vorliegenden Materials nicht zu entscheiden. Aus dem Alkoholbereich ist bekannt, dass bei hoher Alkoholgewöhnung auch eine entsprechende Kompensation der Leistungsdefizite eintritt, diese aber nie vollständig ist.

## Zusammenfassende Stellungnahme

Aus verkehrswissenschaftlicher Perspektive ergibt sich aus der Illegalität einer Substanz keine eigene Betrachtungsweise. Als Gegenstand der Untersuchung bleiben das Auftreten und die Risiken einer Substanz sowie die personalen und sozialen Faktoren, die dazu führen, dass trotz gesetzlichen Verbots unter dem Einfluss einer Substanz gefahren wird. Ergänzt wird diese Betrachtung durch eine Analyse der Auswirkungen gesetzlicher und repressiver Maßnahmen. Von daher geht eine Verkehrswissenschaft mit der gleichen Methodologie an die zu vergleichenden Substanzen Alkohol und Drogen heran.

Unter epidemiologischer Betrachtungsweise ist Alkohol weiterhin das zentrale Problem. Es wird gefolgt von den Medikamenten mit zentralnervöser Wirkung. Drogen stehen von ihrer Häufigkeit her erst an dritter Stelle. Unter Risikoaspekten gilt für alle Substanzen dasselbe: mit zunehmender Konzentration nimmt die Gefährlichkeit zu. Wie hoch die Gefährdung in Abhängigkeit von der Blutkonzentration ist, ist für Alkohol sehr gut aufgezeigt, nicht aber für Drogen und Medikamente. Für Cannabis bestehen brauchbare Abschätzungen des Risikos aus Verursacheranalysen und aus experimentellen Studien. Auch hier gibt es wie bei Alkohol Konzentrationen, bei denen eine Gefährdung des Verkehrs außer Frage steht. Zieht man den normalen Konsum heran (1-2 joints, Wartezeit bis zum Fahren etwa 2 Stunden) liegt das Unfallrisiko höchstens im Bereich des Risikos von Alkoholisierungen zwischen 0.5 und 0.8 Promille BAK. Mit Sicherheit nicht gerechtfertigt ist es, bereits bei Konzentrationen an der Nachweisgrenze von einer Gefährdung auszugehen,<sup>13</sup> ebenso nicht, wenn im Blut lediglich noch das Abbauprodukt THC-COOH nachgewiesen wird. Ein völlig einheitliches Bild ergibt sich, wenn Drogen oder Medikamente zusammen mit Alkohol eingenommen werden: das Unfallrisiko steigt hier sehr steil an.

Die Trennung von Konsum und Fahren ist bei Cannabis-Konsumenten wesentlich weniger ausgeprägt als bei Alkoholkonsumenten. Eine detaillierte Analyse ergibt, dass dies vor allem daran liegt, dass Cannabis subjektiv als wesentlich weniger verkehrsgefährdend beurteilt wird und dass die subjektive Entdeckungswahrscheinlichkeit durch die Polizei als außerordentlich gering eingeschätzt wird. Diese beiden Einflüsse werden umso stärker, je höher der eigene Konsum an Drogen ist. Die Erfahrungen aus dem Alkoholbereich zeigen, dass die Trennung von Konsum und Fahren in erster Linie eine Funktion des polizeilichen Überwachungsdrucks ist. So lange dieser nicht wesentlich erhöht werden kann, ist auch keine durchgreifende Veränderung in der subjektiven Verwerflichkeit von Drogenfahrten und damit eine Reduktion dieser Fahrten zu erwarten.

In den zur Entscheidung anstehenden Fällen geht es um die Argumentation, dass bloßer Besitz bereits eine toxikologische Untersuchung rechtfertigen kann. Überblickt man die Datenlage, lässt sich ein Zusammenhang zwischen Besitz und Fahren unter Drogen in etwa wie folgt herstellen:

- Wer Cannabis besitzt, will dies in der Regel auch konsumieren.
- Kann nachgewiesen werden, dass im Urin oder in den Haaren höhere Substanzkonzentrationen vorliegen, muss ein erheblicher Konsum vorgelegen haben.

---

<sup>13</sup> Insoweit ist die Formulierung des § 24a StVG, wonach eine Wirkung vorliege, wenn der analytische Nachweis erbracht wird, nur als juristische Fiktion zu begreifen, aus naturwissenschaftlicher Sicht aber nicht haltbar.

- Je höher diese Werte sind, umso stärker muss auch der Konsum sein.
- Je höher der Konsum, desto wahrscheinlicher ist auch eine Fahrt unter Drogen.

Abgesehen davon, dass für die meisten dieser Annahmen Schwellwerte definiert werden müssten, die den jeweils nächsten Schluss rechtfertigen, gilt die Argumentation in völlig analoger Weise für den Alkohol. Sicherlich wäre zu rechtfertigen, in beiden Fällen das absolut gleiche Procedere anzuwenden. Dem gegenüber ist die Verwaltungspraxis bei Drogen wesentlich strenger als bei Alkohol. Daran ändert auch die in einigen Stellungnahmen angesprochene grundsätzliche Möglichkeit nichts, entsprechend der FeV in beiden Fällen gleich zu verfahren zu können. Tatsächlich wird dies aber nicht getan. Zwar ist diese Praxis wohl durch § 14 FeV gedeckt, dürfte aber gleichwohl den Maßstäben widersprechen, die das BVerfG im Beschluss vom 24.6.1993 (BVerfGE 69, 69) entwickelt hat.

Während im damaligen Fall immerhin noch Gelegenheitskonsum von Cannabis im Auto und damit ein Bezug zum (ruhenden) Straßenverkehr vorlag, geht es in dem jetzigen Fall lediglich um den Besitz einer geringen Menge Cannabis. In solchen Fällen lässt sich die o.g. Schlusskette nicht aufrecht erhalten, und zwar bei Cannabis genau so wenig wie in einem vergleichbaren Fall bei Alkohol.

Eine Möglichkeit, die besondere Praxis im Fall der Drogen dennoch zu rechtfertigen, wäre gegeben, wenn es sich bei Cannabis um eine Substanz handeln würde, deren Gefährdungspotential wesentlich größer wäre als das von Alkohol. Dies ist mit Sicherheit nicht der Fall. Normale Konsummengen vorausgesetzt, ist das Gefährdungspotential von Cannabis zumindest nicht höher, wahrscheinlich sogar deutlich niedriger als das von Alkohol in vergleichbar „normalen“ Konsummengen.

Die weiteren Argumentationen für eine besondere Vorgehensweise im Fall von Cannabis, wie sie in einem Großteil der dem Gericht vorliegenden Stellungnahmen gegeben werden, sind weitgehend drogen- und gesundheitspolitischer Natur. Entsprechend meinen einleitenden Bemerkungen stehen diese Argumente außerhalb einer verkehrswissenschaftlichen Betrachtungsweise.

Prof. Dr. Hans-Peter Krüger  
Würzburg, 15.8.2001