

# **Arbeitsmaterialien zur Übung: „Verkehrspsychologie – Diagnostik und Rehabilitation alkoholauffälliger Kraftfahrer“**

gehalten von Univ.-Ass. Dr.phil. Johannes Klopf  
Sommersemester 2002

Mit Beiträgen von  
Michael Baumann, Mag. Robert Horn, Barbara Kehrer, Monika Martinov,  
Andreas Mittermair, Cornelia Pelzel, Margarete Pennwieser,  
Madlen Rohrer, Peter Schernhardt, Sigrun Schönauer, Lejla Tiric,  
Karin Valsky, Michael Wolfsgruber.

Universität Salzburg  
Institut für Forensische Neuropsychiatrie  
Ignaz-Harrer-Straße 79, 5020 Salzburg  
Tel. ++43 (0)662 8044 3853  
email: johannes.klopf@sbg.ac.at

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	4
1.1. Verkehrspsychologie.....	4
1.2. Automobilität .....	4
2. Fahrverhalten bzw. Fahrtüchtigkeit und die Faktoren die diese beeinflussen: .....	7
Das Lenken eines Fahrzeuges – ein Regelkreis: .....	8
Einflussgrößen auf diesen „Regelkreis“– Unfallhäufigkeit.....	10
Das Alter als Einflussgröße auf die Einschätzung von Verkehrssituationen: .....	12
Unfallursachen – eine Übersicht: .....	13
Steigende Verkehrsdichte: .....	14
3. Rechtliche Grundlagen .....	14
3.1. Das Alkoholverbot der StVO (§ 5 Abs. 1 StVO) .....	15
3.2. Auswirkungen auf die Lenkberechtigung .....	18
3.3. Führerscheingesetz-Gesundheitsverordnung (FSG-GV).....	19
4. Alkohol im Straßenverkehr .....	21
4.1. Der Stoffwechsel von Alkohol .....	21
4.2. Alkoholeinwirkungen .....	22
4.3. Beeinträchtigung der Fahrsicherheit.....	24
4.4. Statistische Angaben zur Fahrsicherheit/Fahrtüchtigkeit.....	25
5. Alkohol und Alkoholismus .....	25
5.1. Funktionen des Alkohols: .....	25
5.2. Suchtentwicklung:.....	25
5.3. Alkoholismus: Diagnostische Kriterien nach ICD-10 und DSM-IV.....	26
5.4. Typologie der Alkoholiker nach Jellinek: .....	27
6. Medizinisch-psychiatrische Aspekte des Alkohols im Straßenverkehr.....	28
Akute Intoxikation (= einmaliger Konsum) .....	28
Chronische Vergiftung (Alkohol wird immer wieder aufgenommen).....	29
Begutachtungsleitlinien.....	31
Psychologische Innovationen für die Verkehrssicherheit.....	31
Psychologisches Gutachten – Kraftfahrereignung.....	32
7. Die verkehrspsychologische Untersuchung (VPU) .....	32
Problematik bei der Begutachtung von „Alko-Lenkern“;.....	32
Fehler erster und zweiter Art bei der Begutachtung verkehrsauffälliger Kraftfahrer (Jörg-Michael Sohn) .....	33
Die Rückfallwahrscheinlichkeit als Kriterium der Fahreignung bei alkoholauffälligen Kraftfahrern (Eberhard Kunkel) .....	35
Inhalte der verkehrspsychologischen Untersuchung .....	35
8. Verkehrspsychologische Exploration.....	39
Die Verkehrsanamnese beinhaltet: .....	39
9. Kriterien für die Beurteilung/Entscheidung in der verkehrspsychologischen Untersuchung.....	41
9.1. Spezifische Richtlinien für die Beurteilung von Berufskraftfahrern .....	42
9.2. Spezifische Richtlinien für die Beurteilung aller übrigen Kraftfahrer .....	43

10. Entwicklung von Driver Improvements und Nachschulungen in Österreich.....	44
10.1. Qualitätssicherung: .....	45
10.2. Kursmodelle: .....	45
10.3. Methoden und Kursinhalte: .....	46
10.4. Alkoeva und kein Ende? .....	47
10.5. Die Bedeutung der Rückfallquote von Teilnehmern an Kursen nach dem Modell „Mainz 77“ unter neuen Gesichtspunkten (Hans D. Utzelmann).....	47
Literatur .....	49
Abbildungen .....	51
Abkürzungen .....	51

# 1. Einleitung

## 1.1. Verkehrspsychologie

Die Verkehrspsychologie ist ein junges, stark wachsendes Gebiet der angewandten Psychologie. Psychologen sind in der Auslese von Kraftfahrern tätig, wirken an der Erarbeitung von Verkehrskonzepten mit oder beteiligen sich an der Beseitigung von Unfallgefahren. Für den Bereich der Verkehrserziehung von Kindern oder zum Thema „Ältere Verkehrsteilnehmer“ werden wissenschaftliche verkehrspsychologische Beiträge erbracht. Verkehrspsychologische Ansätze zur Verbesserung der Verkehrssicherheit sind besonders in einer Gemeinschaft gefragt, die im Umgang mit „Problembürgern“ pädagogisch-therapeutische Maßnahmen bevorzugt, im Sinne von „Behandlung statt Strafe“. Eine herausragende Rolle spielt hier Alkohol am Steuer.

## 1.2. Automobilität

„Auto-Mobil“ bedeutet soviel wie selbstfahrend, sich selbst bewegend. Mobilität kann als Grundbedürfnis des Menschen angesehen werden und sie bestimmt die Art und Weise seiner Lebensqualität mit. Unsere Gesellschaft ist durch das Automobil geprägt. Das Auto kann für den Fahrer auch ein Mittel sein, sein Geltungsbedürfnis oder sein Machtbedürfnis auszudrücken. Im Auto wird die Struktur eines Menschen sichtbar, seine Verantwortungsbereitschaft oder seine Tendenz, ungelöste Konflikte in der Fahrweise auszudrücken. Dem individuellen Bedürfnis nach Mobilität sind Grenzen gesetzt. Diese Grenzen werden uns immer wieder, wenn wir im Stau stehen vor Augen geführt. Die Gesellschaft hat aber auch die wichtige Aufgabe, das individuelle Bedürfnis nach Mobilität zu reglementieren, wenn es eine soziale Gefährdung darstellt, wie im Falle der alkoholisierten Lenkertätigkeit.

### 1.2.1. Zivile Mobilmachung: Auto-Mobilisierung:

Auto-mobiles und autonomes Leben sind eng miteinander verklammert. Immanuel Kant beschreibt bereits im Jahre 1783 **Freiheit** als „selbstständige Bewegung“. Die der autonomie-stiftenden Erfahrungsbildung unterstellte Fortbewegung ist ursprünglich ein Fortschritt, jemand geht zu Fuß, ein Gehen, Spazieren, Wandern. Daher stammt der Ausdruck „jemand ist bewandert“, ein Mensch mit Erfahrung auf einem bestimmten Gebiet. Im Laufe der Geschichte hat sich jedoch die kulturelle gesellschaftliche Form der Fortbewegung verändert. Seit der Erfindung des Rades ist dieser Formwandel maßgeblich eine Funktion der Fahrzeuge und die Evolution des Fahrzeuges steht rückblickend im Dienst der Produktion von Geschwindigkeit. Gemäß dem Grundsatzprogramm der Industriekultur hat der Mensch nur eine alles überragende Aufgabe: die Natur zu erobern, d.h. Zeit und Raum zu beherrschen. Es ist eine Logik ruheloser Grenzüberschreitung. Denn letztlich gibt es nur eine erwünschte Geschwindigkeit: schneller; nur ein verlockendes Ziel: weiter weg; nur ein erstrebenswertes Maß: größer; nur ein rationales quantitatives Ziel: mehr. Im Zuge der Massenmotorisierung der letzten 30 Jahre stieg die Zahl der zugelassenen Fahrzeuge von 8 auf 36 Mill. Die Landschaft wird von einem zunehmend dichteren Netz von Straßen zergliedert, deren Bau sich auf die Spitzengeschwindigkeiten der modernen Pkws richtet. Im Fluchtpunkt dieses land-schaftszerstörenden Verkehrsnetzes liegt die Idee der freien Zirkulation. Diese Idee gehört

zum Wertbestand des Wirtschaftsliberalismus, der mit einer Zirkulationsgeschwindigkeit verbindet: „Zeit ist Geld“ Dementsprechend werden Geschwindigkeitsbegrenzungen letztlich als Angriff auf die Freiheit des Marktes erlebt. In der Moderne fallen Geschwindigkeit und Normalität zusammen. Als normal gilt der Mensch, der sich bewegt, nicht jener, der stehen bleibt, denn dieser behindert den Verkehr. In der Moderne wird Warten zur Tot-Zeit; Warten ist für den modernen Menschen eine Qual, er erträgt es kaum. Vom Lustprinzip regiert, toleriert er keinen Aufschub der Bedürfnisbefriedigung. Das Auto spart nicht nur Zeit, sondern ermöglicht auch Ziele in der Ferne in relativ kurzer Zeit zu erreichen.

### **1.2.2. Geschwindigkeitsfreiheit:**

Virilio spricht von der „*Dromomanie*“ der Moderne und belegt damit den modernen Geschwindigkeitskult mit der Diagnose einer Umtriebigkeit, die als psychopathologisches Symptom unbewältigter psychosozialer Konflikte gelten darf. Furcht und Geschwindigkeit hängen zusammen: in der Tierwelt wächst die Schnelligkeit aus dem Schrecken, der Konsequenz der Gefahr. Dem dromomanen Menschen gilt nicht allein die Fortbewegung, sondern deren ungebremste Geschwindigkeit als Garant der Freiheit. Die zentralen Aufgaben der Automobilwerbung sind Images zu liefern, die ihn darin bestärken. Werbeslogans wie „Freie Fahrt für freie Bürger“ werden als sinnliches Symbol der Menschenrechte eingesetzt.

### **1.2.3. Tempomobile Flucht:**

Weltweit sind es pro Jahr 250.000 Menschen, die unter die Räder kommen. Seit der Erfindung des Automobils starben 30 Mill. Menschen auf der Strasse. Was an rasanter Beschleunigung und hoher Spitzengeschwindigkeit reizt, ist nicht die Zeitspanne, sondern die Beherrschung der Motorkraft, die infantile Größenphantasien wieder erlebt. Gelingt es dem Fahrer dennoch, die Lebensgefahr zu meistern, kann er die Motorkraft des Pkws als seine eigene Kraft imaginieren. Das Automobil wird als „Selbst-Objekt“ erlebt, d.h. die Ich-Grenzen mit den Begrenzungslinien der Maschine zur Deckung zu bringen.

### **1.2.4. Ökologische Krise und städtische Mobilität:**

Der Motorisierungsgrad der modernen Industriegesellschaften hat schon lange das Maß eines ökologisch verträglichen Verkehrs überschritten. Die Smog-Alarm-Pläne zeigen die Grenzen der Erträglichkeit auf. Wenn das Problem schon so klar auf der Hand liegt, warum richten wir uns nicht danach. Warum nehmen die Zulassungszahlen zu und warum fahren wir trotzdem mit dem Automobil zur Arbeit?

Dass Wissen nicht unmittelbar in Handlung umgesetzt wird, ja dass selbst Einstellungen keineswegs zu einem anderen Verhalten führen, ist Sozialwissenschaftlern hinlänglich bekannt.

### **1.2.5. Gesellschaftskulturelle Faktoren der automobilen Mobilität:**

Ulrich Beck wies auf den epochalen Trend der Individualisierung hin. Das Hauptmoment dieses Individualisierungsprozesses ist die Herauslösung des Individuums aus der traditionellen Form der gesellschaftlichen Einbindung durch Familie, soz. Schicht, Beruf, etc. Es handelt sich um einen Prozess der Desintegration. Bildung, Berufstätigkeit, Ehe, ob überhaupt Kinder erwünscht sind etc.- all dies ergibt sich nicht mehr aus der Klassenlage und Schichtzugehörigkeit, sondern wird zunehmend in die prinzipielle Verfügung des Individuums verlagert. Die Auflösung der traditionellen Bindungen, die mehr ist, als die Auflösung der Klassenfor-

mation und schichtspezifischen Vergesellschaftung hat zu gewaltigen Veränderungen geführt. Die ungeheure Zunahme von Ein- und Zwei Personen- Haushalten, vor allem in den Städten und der Anteil der erwerbstätigen in der Altersklasse von 20J. bis 40J. tragen zu einer erheblichen Zunahme der Motorisierung bei.

#### **1.2.6. Die Ermöglichung individuellen Verhaltens:**

Eine Studie aus dem Jahr 1990/91 in Bremen befasste sich mit einer Reihe von Familien, die bereit waren ihr Auto für ein Monat lang nicht zu benutzen und über ihre Wege, Probleme und ihre positiven und negativen Erfahrungen in einem Tagebuch zu führen. Nach der Studie verkauften 4 Haushalte ihr Auto. Keine der Familien fühlte sich in ihrer Mobilität eingeschränkt, kaum einmal mussten sie auf Aktivitäten verzichten. Probleme traten lediglich bei Großeinkäufen und Verwandten- und Bekanntenbesuchen im städtischen Umland auf. Die wahrscheinlich tiefgreifendsten Erfahrungen, die die Teilnehmer machten, lagen in der Wiedergewinnung von Zeit. Der Weg gewinnt eine eigene Qualität. Die Wahrnehmung des Raumes der anderen Menschen, die Entdeckung von Strassen, die mit dem Auto nicht genutzt wurden, etc. führte zwar nicht sofort, aber zuletzt bei allen in etwa gleicher Art zur Entdeckung wieder gewonnener Lebenszeit. Damit ist auch die Wiedergewinnung der sinnlichen Eindrücke verbunden, denn das Automobil trennt seine Benutzer von der Außenwelt viel drastischer ab, als es auf den ersten Blick erscheinen mag. Es ermöglicht zwar eine Raumwahrnehmung, aber keine Raumeignung. Diese Veränderung des individuellen Verhaltens beruht auf der Entdeckung, dass das Leben ohne Automobil ein besseres, ein reicheres Leben ist. Es wird keine ökologische Veränderung geben, wenn sie nicht zu einem besseren als dem bisherigen Leben führt. Nicht der Verzicht ist ein gesellschaftlich kompatibles Verhaltensmuster, sondern der individuelle Gewinn. Sie haben sich vom Auto getrennt, um eine eigene Lebensqualität zu gewinnen.

#### **1.2.7. Narzissmus und Autonomie:**

##### **Explosion gestauter Gefühle:**

Hier einige vom TÜV interviewte Fahrerinnen und Fahrer, die über Autofahren sprechen:

Eine Langsamfahrerin: „Wenn einer zu dicht auffährt, greife ich zu Erziehungsmaßnahmen“

„Fahren bei 200 km/h ist ein Rausch, ein Hochgenuss...“

„Wer im Leben keine Steuern zahlt, sollte von der Überholspur verbannt werden, weil der die behindert, die ihn am Leben halten!“

„Geschwindigkeit ist wie LSD, es regt zu größenwahnartigen Phantasien an“

Was einem im Beruf und Freizeit nie gelingen mag, die Autobahn macht es möglich: die soziale Rollenumkehr. Zur Abwehr des narzisstischen Vakuums ergreift diese Menschen eine Rastlosigkeit, die als Suche nach Reizquellen und somit nach Möglichkeit zum narzisstischen Exhibitionismus (grandiose Phantasien vom eigenen Selbst), zur primitiven Idealisierung (Verschmelzung mit einer Energiequelle) und zur selbststimulierenden Triebabfuhr zu verstehen ist.

#### **1.2.8. Bewegung bedeutet Autonomie und Selbstwertgefühl:**

Die erste menschliche Fortbewegung besteht darin, den Kopf zu wenden, mit dem Resultat, dass die Mutter fort ist, eben „fort-bewegt“. Zuvor ist der Säugling über viele Monate hilflos und es bleibt ihm letztlich Schreien, um die Eltern zurückzuholen oder seine Wut, Ohnmacht,

etc. zum Ausdruck zu bringen. Mit dem Beginn des Laufens ist das Kind das erste Mal buchstäblich selbst mobil, auto-mobil. Die ersten eigenen Schritte sind tatsächlich wörtlich zu nehmen und haben maßgeblich Einfluss auf sein Selbsterleben. Die ersten Individuations-schritte sind also motorisch und nicht von der körperlichen Bewegungsfähigkeit und -lust zu trennen. Denn die Fähigkeit zur selbstbestimmten Bewegung fördert und stärkt das Selbstbewusstsein. Der Radius erweitert sich schnell mit dem Alter: Babycar, Dreirad, Roller und Fahrrad heißen die Stationen, die bereits Autonomie und Selbstwert mit spezifischen Fahrzeugen verbinden.

### 1.2.9. Die Flucht von der Abhängigkeit:

Eben weil der Mensch der westlichen Industriegesellschaft in einer so langjährigen und häufig schmerzhaft erlebten Abhängigkeit von seinen Eltern und Erziehern bleibt, gibt es auf der anderen Seite ein entsprechendes Bedürfnis nach Unabhängigkeit. *Der kollektive Automobilmisbrauch gründet auf der Verknüpfung von Selbst- und Identitätsentwicklung mit der Entwicklung des Bewegungsapparates und seiner Hilfsmittel (Auto). Ein Teil der großen Affektivität im Straßenverkehr wird so verständlicher: Es geht eben nicht nur um ein paar Meter oder wenige Sekunden Vorsprung, sondern auch um ein Stück Identität, welches sich potentiell bedroht fühlt.*

## 2. Fahrverhalten bzw. Fahrtüchtigkeit und die Faktoren die diese beeinflussen:

Bezogen auf das Lenken eines Kraftfahrzeuges zeigen sich komplexe Verknüpfungen zwischen der seelischen und körperlichen Ebene, dabei steht der Verkehrsteilnehmer seiner Verkehrswelt in einem umfassenden Wechselspiel gegenüber.



Abb. 1: Verkehrswelt / Verkehrsteilnehmer (Hürlimann 1990)

Auch die körperlich-geistige Fitness ist in diesem Zusammenhang von großer Bedeutung. Dabei sind der gesundheitliche Zustand des Lenkers sowie auch seine Körperhaltung von Bedeutung (Abb. 2). Besonders die Sitzposition (Abb. 3) trägt dabei zum Erhalt der nötigen Fahrtüchtigkeit bei. Sollte die Sitzposition falsch oder schlecht gewählt sein, so kann es zu vorzeitigen Ermüdungserscheinungen kommen, welche wiederum das Reaktionsvermögen nachhaltig negativ beeinflussen. Auch die einwandfreie Bedienbarkeit der Steuerungselemente des Fahrzeuges ist bei falscher Sitzposition meist nicht gegeben.

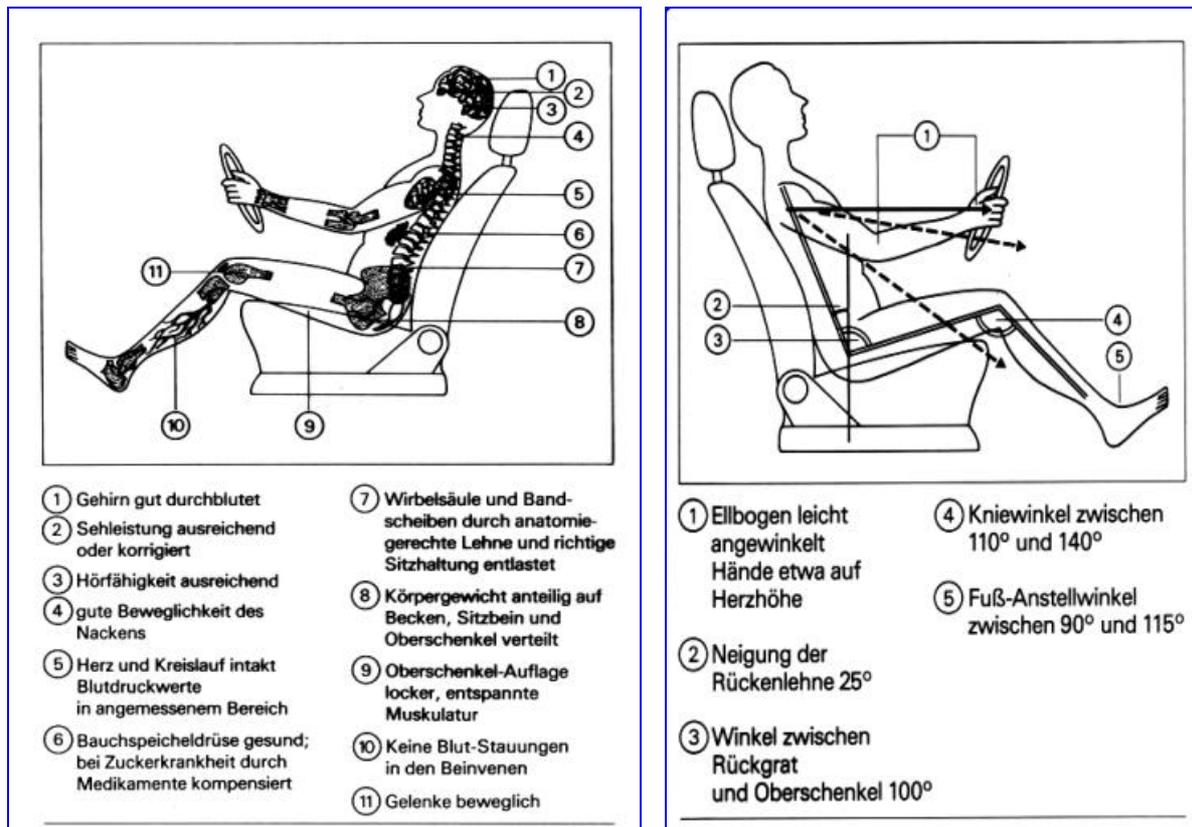


Abb. 2: körperlich-geistige Fitness (Hürlimann 1990)

Abb. 3: Sitzposition (Hürlimann 1990)

### Das Lenken eines Fahrzeuges – ein Regelkreis:

Den Vorgang der während dem Lenken eines Fahrzeuges abläuft, kann man sich als Regelkreis vorstellen. Dabei erfolgt ein ständiger „Soll-Ist-Wert“-Abgleich zwischen den Elementen: Kraftfahrer – Fahrzeug – Straße (Abb. 4). Diesen kann man sich folgend vorstellen: Ein Lenker fährt auf einer kurvenreichen Straße, dabei nimmt er über sein Wahrnehmungssystem den Straßenverlauf sowie die Position des Fahrzeuges innerhalb der Straße auf. Kommt es zu einer Fahrzeugposition (Ist-Wert) die vom Soll-Wert abweicht, so korrigiert der Lenker dies durch seine Bedienungseinrichtungen (Lenkung) – „er regelt nach“. Durch diesen ständigen Soll-Ist-Wert-Abgleich bleibt das Fahrzeug auf der Fahrbahn und folgt einer entsprechenden Fahrlinie. Dieser Soll-Ist-Wert-Abgleich kann jetzt natürlich durch Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit gestört werden. Ein sehr eindrucksvolles und allgemein bekanntes Beispiel dafür ist der Einfluss von Alkohol. Dabei wird durch die Beeinträchtigung der Reakti-

onsverhaltens die Zeit die der Lenker zum „Nachregeln“ benötigt, entsprechend verlängert, wodurch der Regelkreis instabil wird und das Einhalten einer entsprechenden Fahrlinie schwierig bis unmöglich wird (Schlangenlinie). Die verlängerte Ausregelzeit und das damit verbundene, teilweise zu späte Korrigieren durch den Lenker, lässt das Fahrzeug von der Fahrlinie (evtl. auch von der Fahrbahn) abkommen.

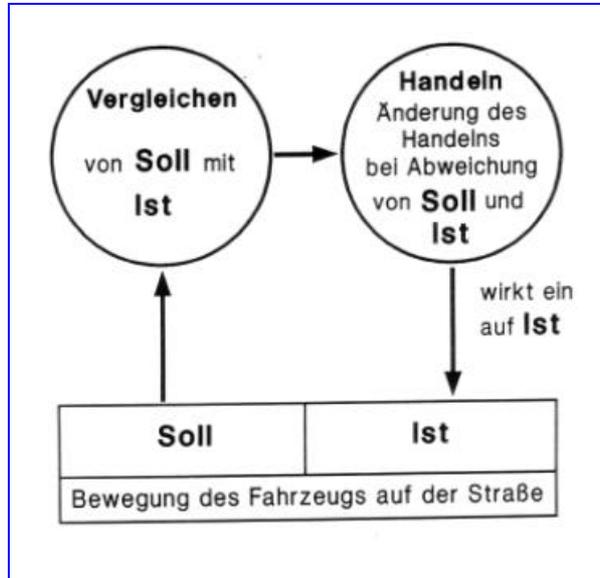


Abb. 4: Soll-Ist-Wert Abgleich (Klebensberg 1982)

Für diese Art eines, mit dem Verkehrsverhalten im Zusammenhang stehenden, Regelkreises bieten Briggs (1968) (Abb. 5) und Durth (1971) (Abb. 6) entsprechende Modelle an. Diese zeigen die Zusammenhänge bzw. das Zusammenspiel zwischen internen und externen Einflussgrößen, bezogen auf das Verhalten eines Fahrzeuglenkers, in Form eines technischen Diagramms.

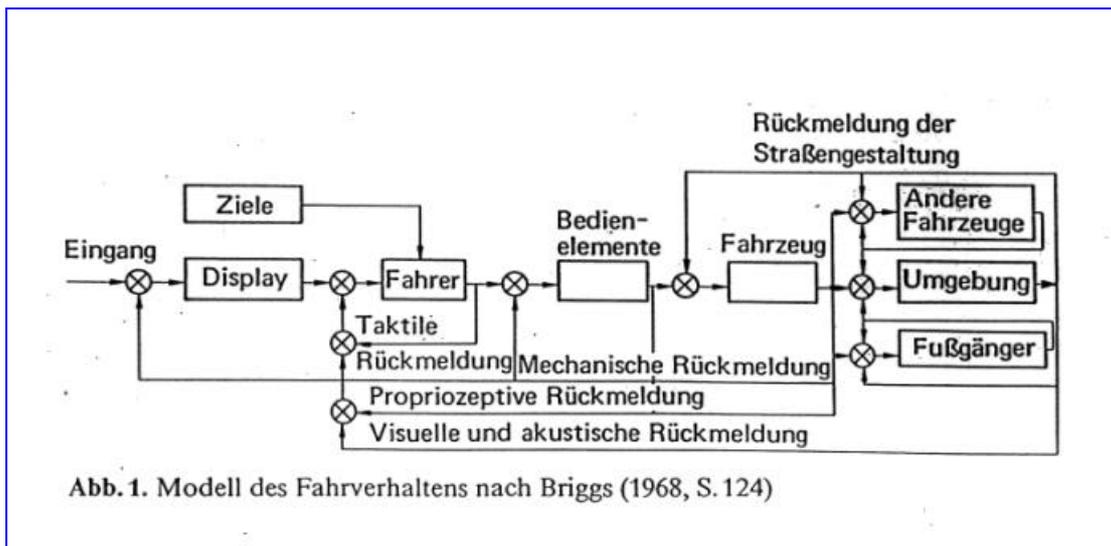


Abb. 1. Modell des Fahrverhaltens nach Briggs (1968, S. 124)

Abb. 5: Regelkreismodell – Briggs (Klebensberg 1982)

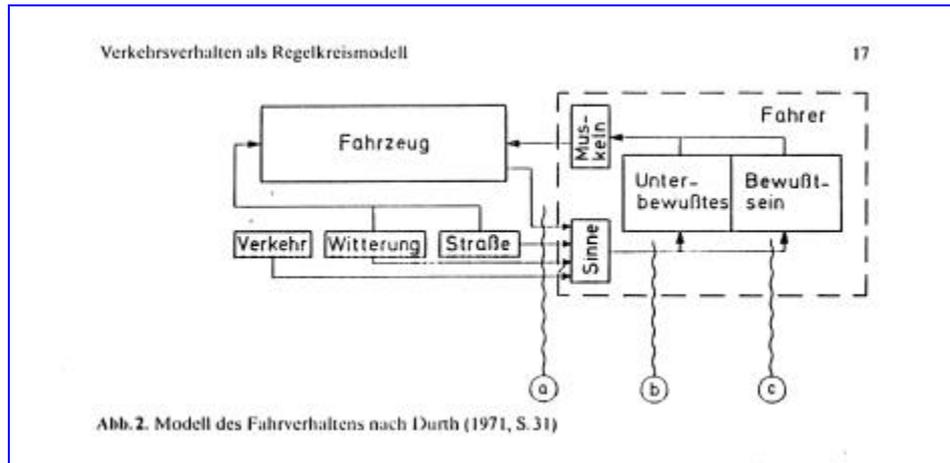


Abb. 6: Regelkreismodell – Durth (Klebensberg 1982)

Dabei wirken sich die im Umfeld des Lenkers gegebene Faktoren, wie Witterung, die Eigenart der Straße und des ihm umgebenden Verkehrs sowie vom Lenker selbst ausgehende physische und psychische (bewusste und unbewusste) Faktoren entsprechend aus. Auch die Qualität der technischen und körperlichen Rückmeldesysteme, wie sie Briggs (1968) darstellt, kommt dabei zum Tragen.

Eine negative Beeinflussung der Fahrtüchtigkeit wirkt sich lenkerseitig daher immer auch entsprechend auf diesen Regelkreis aus.

### **Einflussgrößen auf diesen „Regelkreis“ – Unfallhäufigkeit**

Als Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit gilt jedoch nicht nur die Beeinträchtigung durch Alkohol und Suchtgifte. Auch Faktoren wie Ablenkung (Telefonieren, Rauchen, Sendersuchen und Gespräche mit dem Beifahrer), Ermüdung, gesundheitliche Beeinträchtigungen (Krankheit und Verletzungen), außergewöhnliche Erregungszustände (Ärger und Sorgen) sowie Medikamentenkonsum zeigen hier eine beeinträchtigende Wirkung.

Eine alles überspannende Einflussgröße stellt jedoch auch der so genannte „Biorhythmus“ dar, der sich, wie *Abb. 8* zeigt, entsprechend auf die menschliche Leistungsfähigkeit auswirkt. In diesem Zusammenhang ist auch die „Wetterfühligkeit“ (*Abb. 8*) zu erwähnen, da auch dadurch bei manchen Lenkern die Leistungsfähigkeit herabgesetzt wird.

In diesem Zusammenhang zeigen sich statistisch Auswirkungen auf die Unfallhäufigkeit. Einerseits bezüglich der tageszeitlich bedingten Leistungseinbrüche (*Abb. 7*) und andererseits in Bezug auf gegebene Wetteränderungen (*Abb. 8*).

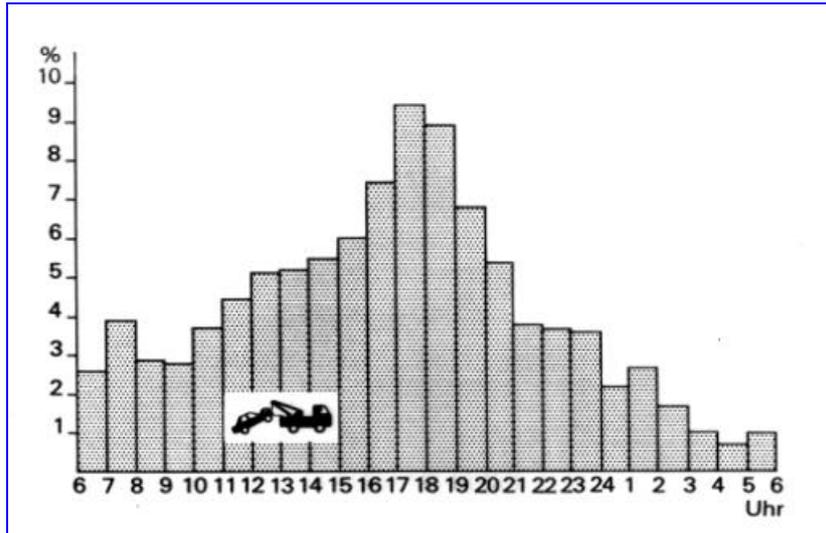


Abb. 7: Unfallverteilung auf die Tageszeit (Hürlimann 1990)

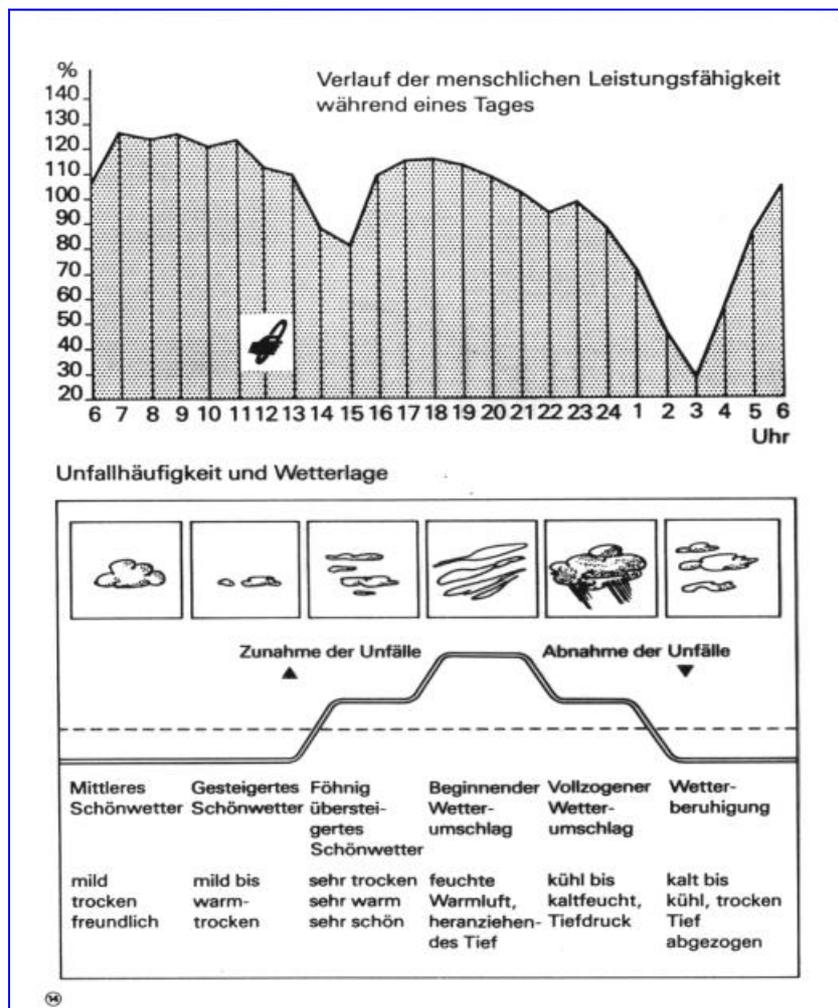


Abb. 8: Biorhythmus – Wetterfähigkeit (Hürlimann 1990)

Was nun die mit der Unfallhäufigkeit in Verbindung stehenden Einflussfaktoren betrifft, so ist in diesem Zusammenhang natürlich auch das Alter des Lenkers eine entscheidende Größe. Sehr stark verwoben mit dem Lebensalter und der damit verbundenen Leistungsfähigkeit ist auch die Erfahrung als Fahrzeuglenker. Diese hat in einem gewissen Bereich auch kompensatorische Wirkung, wie sich dies insbesondere bei einer Überprüfung im Rahmen von Fahrproben gezeigt hat (Abb. 9). Andererseits kann in jungen Lebensjahren eine fehlende Erfahrung als Fahrzeuglenker durch die bessere Leistungsfähigkeit in diesem Alter, nicht entsprechend kompensiert werden. So zeigt sich statistisch eine Abnahme der Unfallhäufigkeit (Abb. 9) mit zunehmendem Alter und Lenkererfahrung, wobei im höheren Alter, in Zusammenhang mit einem altersbedingten Leistungsabbau, wieder ein Anstieg der Unfallhäufigkeit zu erkennen ist. Der zu erkennende Geschlechtsunterschied ist dabei jedoch eher unbedeutend.

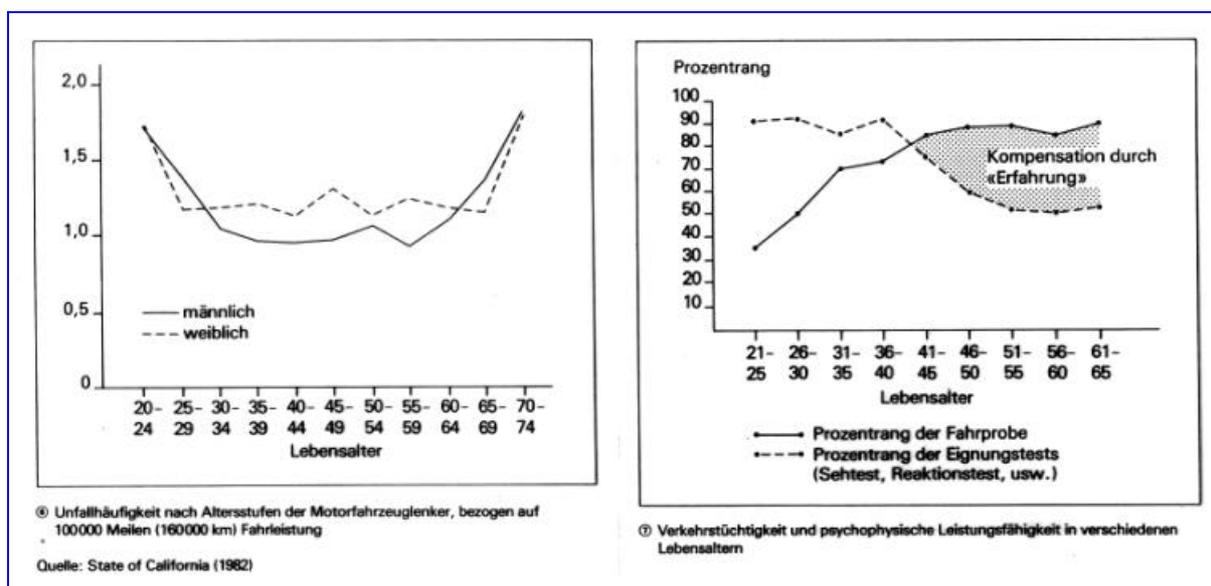


Abb. 9: Unfallhäufigkeit/ Fahrproben (Hürlimann 1990)

### Das Alter als Einflussgröße auf die Einschätzung von Verkehrssituationen:

Wenn man Abb. 10 betrachtet so lässt sich erkennen, dass im Kindes- und Jugendalter sowie bei den über 65jährigen die Abschätzung des Fahrzeugabstandes vor einem Schutzweg anders ausfällt, als bei so genannten „verkehrs-erfahrenen“ Straßenverkehrsteilnehmern. Dabei zeigt sich bei diesen beiden Altersgruppen, dass sie trotz des geringen Abstandes des Fahrzeugs zum Schutzweg, das Überqueren des Schutzweges noch versuchen.

Diese beiden Altersgruppen, die sich hier am Anfang und am Ende der Altersskala zeigen, entsprechen auch in etwa jenen, die vom Gesetz her aus dem *Vertrauensgrundsatz* ausgeschlossen sind. Diese „Fehleinschätzung“ des Fahrzeugabstandes vor dem Schutzweg, durch Angehörige dieser beiden Altersgruppen, kann bei gleichzeitigem Fehlverhalten des Lenkers, zu entsprechenden Unfällen führen. Daher wohl auch die Ausnahme aus dem *Vertrauensgrundsatz*.

Da die verkehrsspezifische Leistungsfähigkeit insbesondere im Kinder- und Jugendalter sowie im höheren Lebensalter eventuell entsprechend beeinträchtigt sein kann, muss diese in besonderen Fällen mittels einer verkehrspsychologischen Leistungsüberprüfung kontrolliert

werden. Dies trifft die 15-jährigen Mopedführerscheinwerber genauso wie ältere Fahrzeuglenker, die auch im hohen Alter die Lenkberechtigung behalten wollen.

Im ersten Fall ist oft eine entsprechende Reife für die Teilnahme am motorisierten Straßenverkehr noch nicht gegeben, im anderen Fall lassen die altersbedingten Abbauerscheinungen ein adäquates Reagieren auf gefährliche Verkehrssituationen eventuell nicht mehr zu.

In diesen Fällen ist der oben beschriebene Regelkreis entweder noch nicht oder nicht mehr im erforderlichen Maß funktionsfähig, was einen Ausschluss aus dem motorisierten Straßenverkehr erforderlich macht. Diese Notwendigkeit wird durch den stetigen Anstieg der Verkehrsdichte noch verstärkt.

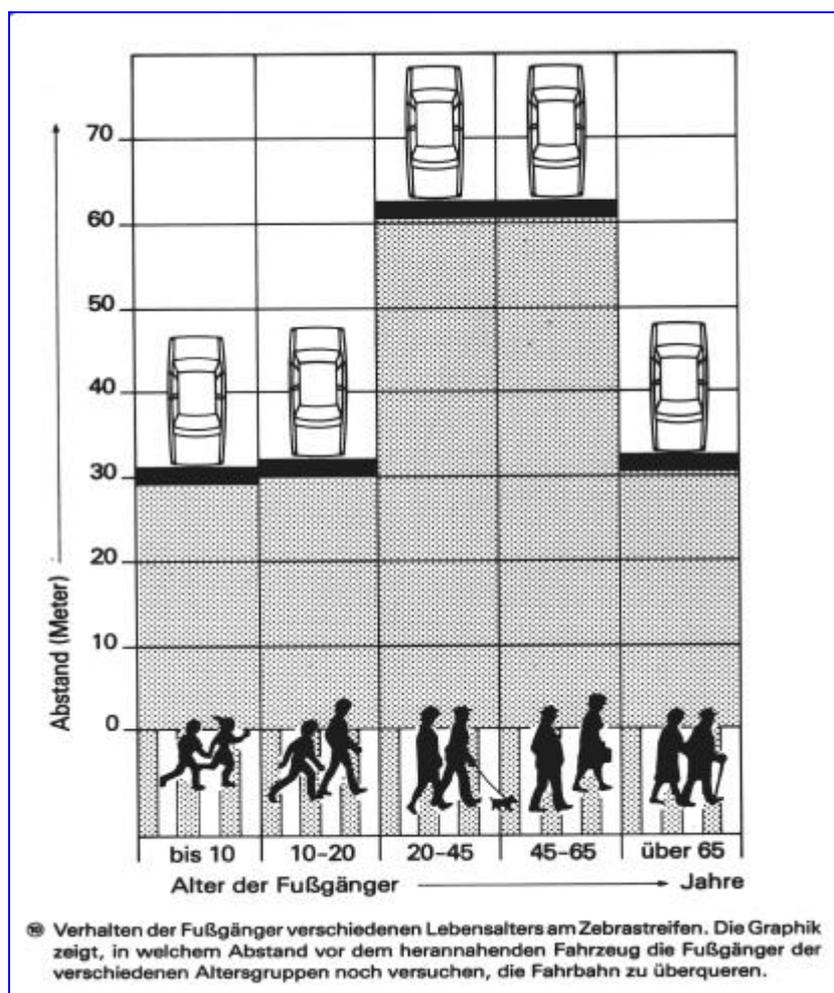


Abb. 10: Abschätzung des Fahrzeugabstandes (Hürlimann 1990)

### Unfallursachen – eine Übersicht:

Die Ursachen eines Unfalls können mannigfaltig sein. In *Abb. 11* werden einige direkt fahrerbezogene Unfallursachen dargestellt. Diese reichen von Selbsttötungsabsichten, die ja keinen eigentlichen Unfall darstellen, über Leistungsabfälle und Erkennensfehler bis hin zu Entscheidungsfehler und Fehlverhalten. Wobei auch hier wieder externe sowie interne Faktoren zum Tragen kommen.

Das Diagramm ist von oben nach unten, bis zur Einzelursachen hin, fein aufgeschlüsselt. Diese Zusammenstellung zeigt natürlich keine erschöpfende Aufstellung der verschiedenen Unfallursachen, wodurch eine Erweiterung der einzelnen Kategorien über die Box „Andere“ jederzeit möglich ist. In jedem Fall lässt sich durch diese Übersicht eine gewisse Systematik in das große Spektrum der Unfallursachen bringen.

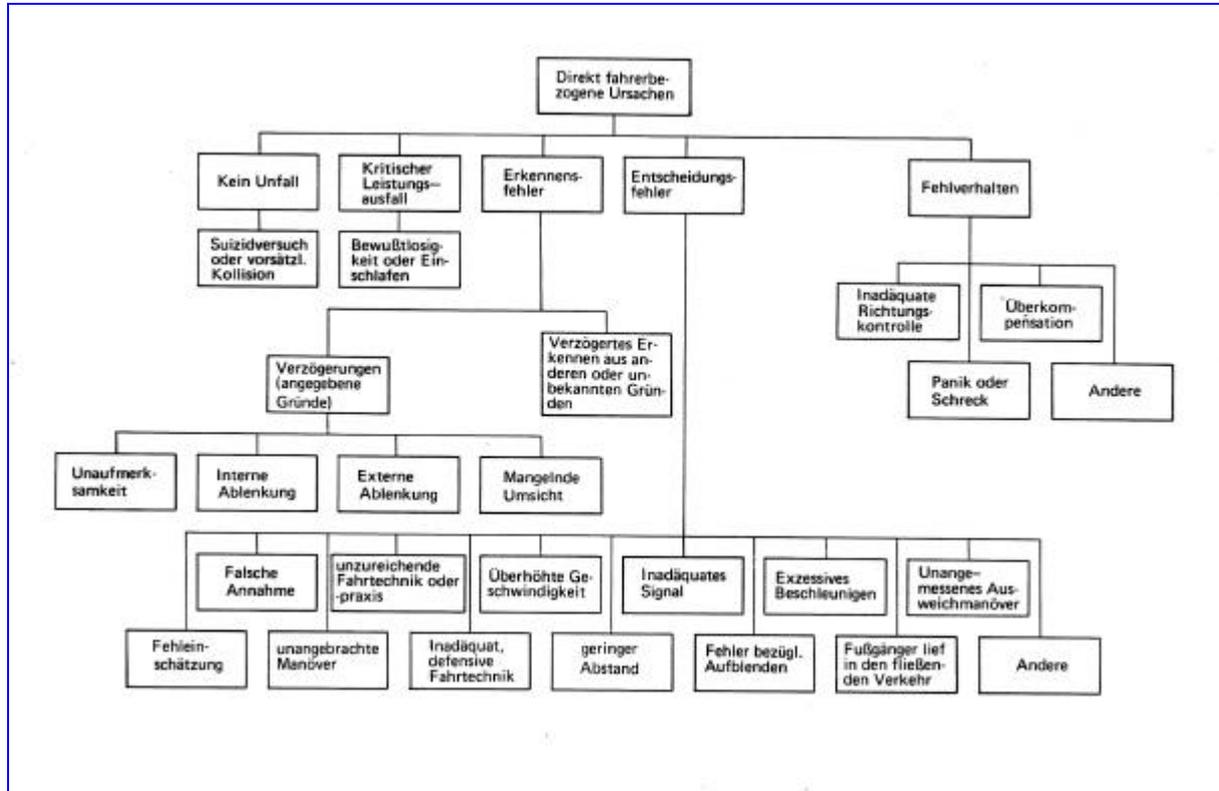


Abb. 11: Unfallursachen – Übersicht (Hürlimann 1990)

### Steigende Verkehrsdichte:

Wenn man nun die verschiedenen Einflussgrößen sowie deren Zusammenspiel im psychophysischen Regelkreis des Lenkers betrachtet und die Folgen einer Störung dieses komplexen Gleichgewichtes ansieht, so darf auch, wie schon oben erwähnt, die steigende Verkehrsdichte in diesem Zusammenhang nicht vergessen werden. Denn auch dieser Faktor stellt an die Lenker eine besondere Anforderung und macht über die Jahre eine stete Anpassung des Fahrverhaltens an die gegebene Gesamtsituation erforderlich. Leistungseinbußen auf verkehrspsychologischer Ebene, durch Alter oder andere Umstände, werden in diesem Zusammenhang besonders deutlich.

### 3. Rechtliche Grundlagen

Das **Kraftfahrgesetz (KFG)**, die **Kraftfahrgesetz-Durchführungsverordnung (KDV)** sowie das **Führerscheinggesetz (FSG)** bestimmen die Voraussetzungen zur Teilnahme im Straßenverkehr. Die **Straßenverkehrsordnung (STVO)** regelt die Sicherungsmaßnahmen gegen Beeinträchtigungen durch Alkohol. Zum Lenken eines Kraftfahrzeuges ist berechtigt, wer

als **fahrfertig**, **fahrgeeignet** und **fahrzuverlässig** gilt. Diese Eigenschaften bilden die Grundlage der **Fahrtüchtigkeit**. Unter **Fahrfertigkeit** versteht man die Fähigkeit, ein Kraftfahrzeug sicher im Straßenverkehr zu lenken. Diese wird in der Fahrschule erworben und muss durch eine Fahrprüfung nachgewiesen werden. **Fahreignung** (Fahrtauglichkeit) meint die ausreichende körperlich-geistige Leistungsfähigkeit, um auch bei Dauerbelastungen ein Kraftfahrzeug sicher im Verkehr führen zu können. **Fahrzuverlässigkeit** erfordert vom Kraftfahrer auch entsprechende charakterliche Qualitäten, die ein zuverlässiges Lenken im Straßenverkehr garantieren. Mangel an Verkehrszuverlässigkeit besteht etwa bei wiederholtem rücksichtslosem Fahren, bei Trunkenheit am Steuer, bei ständigen Geschwindigkeitsübertretungen etc.. Auch strafrechtliche Delikte und Verbrechen können auf mangelnde Verkehrszuverlässigkeit hinweisen. Die **Fahrtüchtigkeit** setzt sich aus allen dreien Kategorien zusammen; man versteht darunter die Eignung zum sicheren Führen eines Kraftfahrzeuges im Verkehr. Die Klärung der Eignung zur sicheren Teilnahme am Straßenverkehr obliegt einer rechtlichen Entscheidung. Verkehrspsychologische oder medizinische Gutachten dienen allein als Entscheidungshilfe für die Verwaltungsbehörde, indem sie Hinweise aus psychologischer und medizinischer Sicht zur Fahreignung und Fahrzuverlässigkeit geben. Die Verkehrszuverlässigkeit ist nur dann gegeben, wenn beim Lenken eines Kraftfahrzeuges die Verkehrssicherheit nicht gefährdet wird, etwa durch rücksichtsloses Verhalten im Straßenverkehr, oder Trunkenheit oder durch einen mittels Medikamenten oder suchtgiftbeeinträchtigten Zustand. Somit gelten Personen als nicht verkehrszuverlässig, wenn wiederholte Rauschzustände die Zurechnungsfähigkeit ausschließen und in denen strafbare Handlungen begangen werden oder wenn strafbare Handlungen entsprechend des Suchtgiftgesetzes vorliegen. Wer sich in einem durch Alkohol beeinträchtigten Zustand befindet, darf ein Fahrzeug weder in Betrieb nehmen noch lenken. Durch die gesetzliche Vorgabe gilt ein Fahrzeuglenker mit einem **BAK von 0,5 ‰ bzw. einem Alkoholgehalt der Atemluft von 0,25 mg/l oder mehr als vom Alkohol beeinträchtigt**. Aber auch bei einem BAK unter 0,5 ‰ kann es zu einer Anzeige kommen, wenn nämlich eine Beeinträchtigung der Fahrtauglichkeit vorliegt. Ein Führerscheinentzug tritt dann in Kraft, wenn ersichtlich erscheint, dass vor allem infolge eines übermäßigen Alkoholgenusses die volle Herrschaft über Geist und Körper nicht mehr besteht. Der abgenommene Führerschein wird der Behörde (Bezirkshauptmannschaft) vorgelegt und muss dort, wenn nicht ein Ermittlungsverfahren zum Entzug der Fahrerberechtigung eingeleitet wird, innerhalb von drei Tagen wieder an den Besitzer zurückgegeben werden. Durch ein allgemein ärztliches Gutachten ist zu klären, ob die Eignungsvoraussetzungen zum Lenken eines Kraftfahrzeuges im öffentlichen Verkehr gegeben sind. Dieses Gutachten kann eine **volle, bedingte, beschränkte** oder **fehlende Eignung** feststellen. Als hinreichend gesund gilt unter anderem eine Person, die frei ist von Alkoholabhängigkeit oder chronischem Alkoholismus sowie anderen Süchtigkeiten, die die Beherrschung des Kraftfahrzeuges sowie die Einhaltung der geltenden Verkehrsvorschriften beeinträchtigen könnten.

### **3.1. Das Alkoholverbot der StVO (§ 5 Abs. 1 StVO)**

#### **3.1.1. Der Geltungsbereich des Verbotes**

Wer sich in einem durch Alkohol oder Suchtgift beeinträchtigten Zustand befindet, darf ein Fahrzeug weder lenken noch in Betrieb nehmen. (§5 Abs. 1, 1.Satz StVO)

Dieses straßenpolizeiliche Verbot gilt nach dem Geltungsbereich der StVO (§ 1 Abs. 1) nur auf Straßen mit öffentlichem Verkehr. Zwar erklärt § 1 Abs. 1 StVO die Straßenverkehrsordnung auch auf Straßen ohne öffentlichen Verkehr für gültig, sofern andere Rechtsvorschriften oder die Straßenhalter nichts anderes bestimmen, jedoch erstrecken sich die Befugnisse der Behörden und Organe der Straßenaufsicht auf diese Straßen nicht. § 99 Abs. 6 lit b StVO bestimmt, dass eine Verwaltungsübertretung nicht vorliegt, wenn die Tat auf einer Straße ohne öffentlichen Verkehr begangen wurde. Das bedeutet aber, dass jemand, der auf einer Straße ohne öffentlichen Verkehr alkoholisiert mit einem Fahrzeug unterwegs ist, weder von Organen der Straßenaufsicht angehalten noch zur Atemluftuntersuchung aufgefordert oder gar verwaltungsbehördlich bestraft werden kann. Unbeschadet dessen werden ihn jedoch nach einem Verkehrsunfall die zivilrechtlichen (Regressnahmen des Haftpflichtversicherers) und strafrechtlichen Folgen treffen.

### **3.1.2. Alkoholbeeinträchtigung/Definition**

Bei einem Alkoholgehalt des Blutes von 0,5 g/l (0,5 Promille) oder darüber oder bei einem Alkoholgehalt der Atmung von 0,25 mg/l oder darüber gilt der Zustand einer Person jedenfalls von Alkohol beeinträchtigt. (§ 5 Abs1, 2.Satz StVO)

Die absoluten Grenzen des § 5 Abs. 1 StVO sind eine unwiderlegliche Rechtsvermutung (praesumptio iuris et de iure), nach der eine Person jedenfalls als durch Alkohol beeinträchtigt zu werten ist; ein Gegenbeweis ist ausgeschlossen. Diese gesetzliche Fiktion erstreckt sich nur auf die aus dem erwiesenen Vorliegen eines solchen Alkoholgehalts des Blutes oder der Atemluft auf den gesetzlichen Tatbestand (Beeinträchtigung durch Alkohol) gezogenen Schlussfolgerungen, sie bedeuten aber nicht, dass das Beweismittel selbst nicht durch geeignete andere Beweise widerlegt werden kann. Freilich kommt es bei der Beurteilung, ob die in ihren Auswirkungen unwiderleglichen Grenzwerte erreicht wurden, nur auf den zum Zeitpunkt des Lenkens ermittelten tatsächlichen Werte an; einem allfälligen Restalkohol ist daher ebensowenig eine Sonderstellung einzuräumen wie der Behauptung, eine Person sei besonders alkoholverträglich.

Die Feststellung des Blut- bzw. Atemalkoholgehaltes selbst kann aber nicht nur durch die in Frage kommenden primären Beweismittel, nämlich durch die Blutuntersuchung oder die Atemalkoholmessung, erfolgen, sondern kann auch auf die in der in Frage kommenden Zeit konsumierten Alkoholmengen gestützt werden.

### **3.1.3. Lenken, Inbetriebnahme, Fahrzeug**

Wer sich in einem durch Alkohol oder Suchtgift beeinträchtigten Zustand befindet, darf ein Fahrzeug weder lenken noch in Betrieb nehmen. (§ 5 Abs. 1, 1.Satz StVO)

Dementsprechend ist bei der rechtlichen Beurteilung eines Sachverhaltes als erstes die Frage zu stellen, ob es sich bei dem gelenkten "Fahrmittel" überhaupt um ein Fahrzeug iS der StVO handelt. Aufschluss darüber gibt § 2 Abs. 1 Z 19 StVO; demnach ist Fahrzeug ein zur Verwendung auf Straßen bestimmtes oder auf Straßen verwendetes Beförderungsmittel oder eine fahrbare Arbeitsmaschine, ausgenommen Rollstühle, Kinderwagen, Schubkarren und ähnliche, vorwiegend zur Verwendung außerhalb der Fahrbahn bestimmte Kleinfahrzeuge sowie fahrzeugähnliches Kinderspielzeug und Wintersportgeräte.

Während der Begriff des "Lenkens" leicht mit der Bedienung der hierfür vorgesehenen Einrichtung eines in Bewegung befindlichen Fahrzeuges erklärt werden kann, macht die Definition des Begriffes "Inbetriebnahme" wesentlich mehr Schwierigkeiten; er war daher schon des öfteren Gegenstand einer höchstrichterlichen Prüfung. Als Grundsatz kann angenommen werden, dass ein Fahrzeug dann in Betrieb genommen wird, wenn eine Handlung gesetzt wird, die auf das In-Gang-Setzen des Fahrzeuges und den daran anschließenden Betrieb gerichtet ist. Demnach stellen z.B. das Laufen lassen des Motors eines fahrunfähigen Kfz keine Inbetriebnahme dar, wohingegen z.B. das In-Gang-Setzen des Motors zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Scheibenwischer gegen § 5 Abs. 1 StVO verstößt. Die Inbetriebnahme ist somit nicht dem versuchten Lenken gleichzuhalten. Das Einschalten der Zündung wird als versuchte Inbetriebnahme zu werten sein.

### 3.1.4. Strafbestimmungen

Ein Fahrzeuglenker, der gegen das Verbot des § 5 Abs. 1 StVO verstößt, unterliegt der schwersten Strafdrohung der Straßenverkehrsordnung. Er hat mit einer Mindeststrafe von 8.000 ATS zu rechnen; die Höchststrafe ist mit 50.000 ATS Verwaltungsstrafe begrenzt. Die für den Fall der Uneinbringlichkeit festzusetzende Ersatzfreiheitsstrafe ist nach unten mit einer Woche, die Höchststrafe mit sechs Wochen begrenzt; somit wird der nach § 16 Abs 2, 2. Satz VStG höchst zulässige Ersatzfreiheitsstrafen voll ausgeschöpft. Gem. § 100 Abs. 1 StVO kann einer einschlägigen Vorstrafe bzw. Vormerkung (eine solche gilt gem. § 55 VStG nach Ablauf von fünf Jahren nach Fällung des Straferkenntnisses als getilgt) an Stelle der Geldstrafe auch eine Arreststrafe ausgesprochen werden. im Falle mehrmaliger Wiederholung ist auch der Ausspruch einer Arreststrafe neben einer Geldstrafe zulässig.

Wird der Führerschein (FS) entzogen, so gelten die in untenstehender Tabelle zusammengefassten Strafrahmen nach dem Führerscheingesetz (FSG):

Promillegrenzen	Strafmaß	Verwaltungsstrafen
0,5 ‰ - 0,79 ‰	o beim 1. Verstoß: <u>kein</u> FS-Entzug, o beim 2. Verstoß: FS-Entzug für <i>mind. 3 Wochen</i>	ATS 3.000 – 50.000
0,8 ‰- 1,19 ‰	o FS-Entzug für <i>mind. 4 Wochen</i> ; o Aufforderung zur Nachschulung möglich	ATS 8.000 – 50.000
1,20 ‰ – 1,59 ‰	o FS-Entzug für <i>mind. 3 Monate</i> ; o Nachschulung verpflichtend	ATS 12.000 – 60.000
1,6 ‰ und mehr	o FS-Entzug für <i>mind. 4 Monate</i> ; o Nachschulung verpflichtend; o verkehrspsycholog. Untersuchung erfordert	ATS 16.000 – 80.000

Für Besitzer eines Probeführerscheines oder eines LKW- oder Bus Führerscheines (C- und D-Führerschein) gilt bereits die 0,1 ‰ Grenze. Bei Überschreiten dieser „Promille-Grenze“ (also ab 0,11 ‰) haben Kfz-Lenker mit einem Probe-Führerschein sich einer Nachschulung zu unterziehen und mit einer entsprechenden Verlängerung der Probezeit zu rechnen, LKW- und Busfahrer eine Geldstrafe zwischen ATS 5000 bis 30000 zu entrichten.

Die Lenkberechtigung kann vorübergehend oder dauerhaft entzogen oder durch Befristungen, Auflagen und eine zeitliche, örtliche oder sachliche Beschränkung in ihrer Gültigkeit

eingengt werden. Die Lenkberechtigung kann bei Vorliegen eines Alkoholmissbrauches befristet werden; hingegen genügt ein früherer Alkoholmissbrauch nicht für eine solche Maßnahme. Wer aktuell unter einer Alkoholabhängigkeit (chronischer Alkoholismus) leidet, ist nicht zum Lenken eines Kraftfahrzeuges geeignet.

## **3.2. Auswirkungen auf die Lenkberechtigung**

### **3.2.1. Die Verkehrszuverlässigkeit**

Der Begriff der Verkehrszuverlässigkeit wird vom Gesetz als "Sinnesart" umschrieben, als charakterliche Eignung, die garantieren soll, dass sich die betreffende Person als Lenker einigermaßen gesetzestreu und verkehrsangepasst verhält. Die Verkehrszuverlässigkeit stellt neben der geistigen und körperlichen Eignung, der fachlichen Befähigung und dem gesetzlich vorgesehenen Mindestalter jene Eignungsvoraussetzung dar, die vom Bewerber einer LB zu erfüllen ist und die auch bei Besitzern einer LB gegeben sein muss. Die Bestimmungen des § 7 FSG über die Verkehrszuverlässigkeit gelten in ihrer Gesamtheit nicht nur bei der Beurteilung der Verkehrszuverlässigkeit aus Anlass einer Entziehung, sondern auch der Erteilung einer LB.

Im Verfahren zur Erteilung der LB hat die Behörde, wenn sie die Verkehrszuverlässigkeit des Betroffenen verneint, den Antrag abzuweisen (Versagung der LB); eine befristete Erteilung oder eine Erteilung der LB "auf Bewährung" ist nicht zulässig. Im Falle der Einleitung zur Entziehung der LB wird es zunächst darauf ankommen, ob begründete Zweifel am (Weiter-)Bestehen der Verkehrszuverlässigkeit vorhanden sind. Das Gesetz stellt die (widerlegliche) Vermutung auf, dass jedermann verkehrszuverlässig ist, solange die Kraftfahrbehörde in einem Administrativverfahren (nach dem AVG) nicht zur gegenteiligen Feststellung gelangt.

### **3.2.2. Die gesundheitliche Nichteignung**

Vor der Erteilung der LB hat die Behörde ein ärztliches Gutachten darüber einzuholen, ob der Antragsteller zum Lenken von Kfz geistig und körperlich geeignet ist (§ 8 FSG). Zur geistigen und körperlichen Eignung gehört u.a. auch der Besitz der Gesundheit (§ 30 Abs. 1 Z 2 lit c KDV) sowie die nötige kraftfahrtspezifische Leistungsfähigkeit und Bereitschaft zur Verkehrsanpassung (§30 Abs. 1 Z 3 KDV).

Alkoholabhängigkeit oder chronischer Alkoholismus schließen die zum Lenken von Kfz geforderte Gesundheit aus (§ 34 Abs. 1 lit d KDV). Bei chronischem Alkoholismus handelt es sich um einen krankhaften Zustand i.S. des § 34 Abs. 1 lit d KDV. Wird bei einer Person ein derartiger Zustand festgestellt, ist gem. § 34 Abs. 3 KDV die Untersuchung durch einen entsprechenden Facharzt anzuordnen.

Wesentlich ist, dass über die geistige und körperliche Eignung zum Lenken von Kfz der Kraftfahrbehörde ein ärztliches Gutachten einzuholen ist (§ 8 FSG). Im Verfahren zur Erteilung der LB, aber auch im Verfahren zur Entziehung der LB (§ 73 Abs. 1 KFG) darf dieses ärztliche Gutachten im Zeitpunkt der Entscheidung nicht älter als ein Jahr sein. Der Antragsteller hat die zur Erstattung des ärztlichen Gutachtens erforderlichen Befunde oder einen insb. im Hinblick auf sein Lebensalter oder im Hinblick auf ein verkehrspsychologisch auffälliges Verhalten erforderlichen Befund einer verkehrspsychologischen Untersuchungsstelle zu erbringen (§ 8 FSG). Welche besonderen fachärztlichen Befunde oder Befunde

verkehrspsychologischer Untersuchungsstellen zur Erstattung eines ärztlichen Gutachtens gem. § 8 Abs. 6 FSG erforderlich sind, hat ausschließlich der das ärztliche Gutachten erstattende Arzt, und zwar auf Grund der Vorschriften der KDV, zu bestimmen.

### **3.3. Führerscheingesetz-Gesundheitsverordnung (FSG-GV)**

#### **Begriffsbestimmungen**

**§ 1. (1)** Im Sinne dieser Verordnung bedeutet:

1. ärztliches Gutachten: ein von einem Amtsarzt oder von einem gemäß § 34 FSG bestellten sachverständigen Arzt für Allgemeinmedizin gemäß der Anlage erstelltes Gutachten, das in begründeten Fällen auch fachärztliche Stellungnahmen, gegebenenfalls eine Beobachtungsfahrt gemäß § 9 FSG oder erforderlichenfalls auch eine verkehrspsychologische Stellungnahme zu umfassen hat.
2. fachärztliche Stellungnahme: diese hat ein Krankheitsbild zu beschreiben und dessen Auswirkungen auf das Lenken von Kfz zu beurteilen und ist von einem Facharzt des entsprechenden Sonderfaches abzugeben. In dieser sind auch die kraftfahrerspezifischen psychologischen Leistungsfunktionen mitzubeurteilen.
3. verkehrspsychologische Untersuchungen eines Bewerbers um eine LB oder eines Führerscheinbesitzers: diese bestehen aus
  - a) der Prüfung seiner kraftfahrerspezifischen verkehrspsychologischen Leistungsfähigkeit und
  - b) der Untersuchung seiner Bereitschaft zur Verkehrsanpassung.

**§ 14 Abs. 2:** Personen, die ein Kfz mit einem Blutalkoholwert von 1,6 Promille oder mehr gelenkt haben, sollen einer verkehrspsychologischen Untersuchung zugeführt werden, da hier der Verdacht auf mangelnde Bereitschaft zur Verkehrsanpassung oder gar Alkoholabhängigkeit besteht. Es ist hierbei darauf zu achten, dass das ärztliche Gutachten vor der Anordnung der Nachschulung erbracht wird, da im Fall einer Alkoholabhängigkeit die Nachschulung nicht zielführend ist, umso mehr, als bei nachgewiesener Alkoholabhängigkeit gemäß Abs. 1 die LB ohnedies zu entziehen ist.

#### **Psychische Krankheiten und Behinderungen**

**§ 13. (1)** Als ausreichend frei von psychischen Krankheiten im Sinne des § 3 Abs. 1 Z 1 gelten Personen, bei denen keine Erscheinungsformen von solchen Krankheiten vorliegen, die eine Beeinträchtigung des Fahrverhaltens erwarten lassen. Wenn sich aus der Vorgeschichte oder bei der Untersuchung der Verdacht einer psychischen Erkrankung ergibt, der die Eignung zum Lenken eines Kfz einschränken oder ausschließen würde, ist eine psychiatrische fachärztliche Stellungnahme beizubringen, die die kraftfahrerspezifischen psychologischen Leistungsfunktionen mitbeurteilt.

#### **Alkohol, Sucht- und Arzneimittel**

**§ 14. (1)** Personen, die von Alkohol, einem Sucht- oder Arzneimittel abhängig sind oder den Konsum dieser Mittel nicht soweit einschränken können, dass sie beim Lenken eines Kfz nicht beeinträchtigt sind, darf, soweit nicht Abs. 4 anzuwenden ist, eine LB weder erteilt noch belassen werden. Personen, bei denen der Verdacht einer Alkohol-, Suchtmittel- oder Arz-

neimittelabhängigkeit besteht, haben eine fachärztliche psychiatrische Stellungnahme beizubringen

(2) Lenker von Kfz, bei denen ein Alkoholgehalt des Blutes von 1,6 g/l (1,6 Promille) oder mehr oder der Atemluft von 0,8 mg/l oder mehr festgestellt wurde, haben ihre psychologische Eignung zum Lenken von Kfz durch eine verkehrspsychologische Stellungnahme nachzuweisen.

(3) Personen, die ohne abhängig zu sein, in einem durch Sucht- oder Arzneimittel beeinträchtigten Zustand Kfz gelenkt haben, darf eine LB weder erteilt noch belassen werden, es sei denn, sie haben ihre Eignung zum Lenken von Kfz durch eine verkehrspsychologische und eine fachärztliche Stellungnahme nachgewiesen.

(4) Personen, die aus medizinischen Gründen Sucht oder Arzneimittel erhalten, die geeignet sind, die Fahrtauglichkeit zu beeinträchtigen, darf nach einer befürwortenden fachärztlichen Stellungnahme eine LB erteilt oder belassen werden.

(5) Personen, die alkohol-, suchtmittel- oder arzneimittelabhängig waren oder damit gehäuften Missbrauch begangen haben, sind nach einer befürwortenden fachärztlichen Stellungnahme und unter der Bedingung ärztlicher Kontrolluntersuchungen eine LB der Gruppe 1 zu erteilen oder wiederzuerteilen.

### **Verkehrspsychologische Stellungnahme – § 17**

ErläutRV zu § 17:

In Abs 1 wird allgemein geregelt, wann (zusätzlich zu den schon in anderen Bestimmungen enthaltenen Kriterien) auch von der Behörde die Beibringung einer verkehrspsychologischen Stellungnahme verlangt werden kann. Insbesondere bei Verweigerung der Alkoholuntersuchung ist dies der Fall, da ansonsten der alkoholabhängige Kraftfahrzeuglenker unter Umständen durch Verweigerung seine Abhängigkeit vor der Behörde verschleiern kann, da durch die neue Rechtslage die verkehrspsychologische Stellungnahme nur bei nachgewiesenen 1,6 oder mehr Promille vorgesehen ist.

### **Verkehrspsychologische Untersuchung – § 18**

ErläutRV zu § 18:

Abs. 1 bis 3 und Abs. 5 regeln den Inhalt und das Ausmaß der bei der verkehrspsychologischen Untersuchung zu untersuchenden Faktoren.

Abs. 4 regelt das verkehrspsychologische Screening, das bei Bewerbern um die LB für die Klasse D sowie die vorgezogene Klasse B (Führerschein ab 17) durchgeführt werden soll; im Regelfall werden diese Bewerber nicht als auffällig einzustufen sein, sodaß nur die wenigen, deren psychologische Eignung fraglich ist, einer vollständigen verkehrspsychologischen Untersuchung unterzogen werden sollen.

Abs. 5 regelt (analog zu den Bestimmungen über sachverständige Ärzte), dass jede verkehrspsychologische Stellungnahme unverzüglich der Wohnsitzbehörde zu melden ist; die Stellungnahme ist dem Amtsarzt weiterzuleiten. Damit soll vermieden werden, dass jemand so lange verkehrspsychologische Untersuchungsstellen besucht, bis er ein positives Gutachten erhält. Ebenso ist eine neuerliche Untersuchung vor Ablauf von 12 Monaten aus ver-

kehrspsychologischer Sicht nicht zielführend und soll daher nur in Ausnahmefällen auf Anordnung der Behörde erfolgen (siehe auch § 28 Abs. 2 Z 1 FSG).

## 4. Alkohol im Straßenverkehr

Durch Alkohol können die Eignungsvoraussetzungen im Straßenverkehr verändert und die Verfügbarkeit geistig-seelischer Reserven beeinträchtigt werden. Allerdings ist es schwierig begreiflich zu machen, warum Alkohol in jeder Dosis die Fahrtüchtigkeit beeinflussen kann. Dabei stellt die in *Promille* ausgedrückte *Blutalkoholkonzentration* (BAK) nur eine relative Zahl dar, zwischen BAK und Gefährlichkeit besteht kein gesetzmäßiger Zusammenhang. Weitere Determinanten sind Alter, Alkoholtoleranz, Trinkende, Trinkgeschwindigkeit, Getränkeart.

Nur 2% der Österreicher finden es akzeptabel, in alkoholisiertem Zustand (nach mehr als 2 Vierteln Wein oder 2 halben Litern Bier) ein Fahrzeug zu lenken. Es fällt jedoch auf, dass diese Grundhaltung der Bevölkerung nicht mit dem tatsächlichen Verhalten korrespondiert. So gaben bei einer Befragung 6% an, im Laufe der letzten drei Monate mindestens einmal mit einem selbst geschätzten Blutalkoholspiegel von mehr als 0,8‰ ein Kraftfahrzeug gelenkt zu haben. Bezogen auf die Zahl aller Kfz-Zulassungsbesitzer (rund 60% aller erwachsenen Österreicher) ergibt sich ein Anteil von 10%. Männer setzen sich weit häufiger alkoholisiert hinter das Steuer als Frauen. Am häufigsten lenken Personen mit problematischem Alkoholkonsum ein Fahrzeug in alkoholisiertem Zustand. Hinter einer entdeckten Alkoholfahrt verbirgt sich statistisch eine Dunkelziffer von ca. 100-600 Alkoholfahrten. Es kommt in den Kursen auch zu Bekenntnissen von 1000 bis 2000 unentdeckten Alkoholfahrten.

Gerade junge Personen trinken sehr oft außer Haus, vornehmlich nachts und an den Wochenenden. Daher besitzen junge Fahrer eine höhere Wahrscheinlichkeit, mit Alkohol im Verkehr aufzutauchen. Dennoch gilt es auch festzuhalten, dass junge Fahrer zu weniger als 5% an Alkoholfahrten mit über 0,8 ‰ beteiligt sind. Es handelt sich hierbei um eine ganz bestimmte Teilgruppe junger Fahrer, die bereits in jungen Jahren einen extremen Alkoholkonsum entwickeln.

### 4.1. Der Stoffwechsel von Alkohol

Der getrunkene Alkohol gelangt über die Schleimhäute von Magen und Dünndarm in die Blutgefäße. Alles, was die Entleerung des Magens verzögert, verlangsamt auch die Aufnahme des Alkohols in das Blutsystem. Alkohol wird dabei nicht zersetzt (verdaut), sondern kommt rasch ins Blut und verteilt sich dort im gesamten Körperwasser (Resorptionsphase). Bei geringen Mengen Alkohol ist die Aufnahme in das Blutsystem nach etwa 10 Minuten bereits abgeschlossen. Hochprozentige Alkoholika werden rascher in den Blutkreislauf aufgenommen (resorbiert) als schwächer konzentrierte Getränke. Etwa 30 bis 60 Minuten nach dem Konsum von Alkohol ist die höchste Konzentration von Alkohol im Blut erreicht. 60 bis 120 Minuten nach dem letzten Konsum ist die Verteilung des Alkohols im ganzen Körper weitgehend abgeschlossen. Die Alkoholkonzentration des Blutes hängt einmal von der Art und Menge des konsumierten Alkohols ab, dann auch vom Geschlecht, vom Füllungszu-

stands des Magens und vom Körpergewicht. Die Konzentration des Alkohols im Blut wird in „Promille“ angegeben; das bedeutet, dass auf 1 Liter Blut 1ml reiner Alkohol kommt. Bei Schwangeren gelangt Alkohol auch über den Mutterkuchen in das ungeborene Kind und kann auch über die Muttermilch vom Säugling aufgenommen werden.

Der Abbau von Alkohol (Eliminationsrate) vollzieht sich meist nach relativ konstanten Werten; bei Männern beträgt der Abfall des Alkohols pro Stunde etwa 0,15 ‰, für Frauen liegt er mit 0,1 ‰ etwas darunter. Menschen mit einem regelmäßigen erhöhten Alkoholkonsum erreichen höhere Alkoholabbauwerte, nämlich bis zu 0,35 ‰ pro Stunde. Der Abbau von Alkohol im Körper unterliegt nur geringen individuellen Schwankungen; vielmehr scheint er insbesondere genetisch bedingt zu sein.

### Resorption

Der zugeführte Alkohol wird vom Magen-Darm-Kanal aus resorbiert. Zum Unterschied von Wasser passiert Alkohol auch die Magenwand. Die Resorption des Alkohols ist ein reiner Diffusionsvorgang. Sie beginnt praktisch sofort nach Trinkbeginn. Geschwindigkeit und Ausmaß hängen vor allem mit der Menge und Konzentration des aufgenommenen Getränkes und vom Gehalt des Magens an Nüchternsekret bzw. Nahrungsmitteln ab.

Seit langem bekannt, aber noch immer nicht befriedigend erklärt, ist die Tatsache, dass ein Teil des aufgenommenen Alkohols nicht im Blut erscheint, insbesondere wenn vor oder während des Alkoholkonsums gegessen wurde. Man bezeichnet dies als *Resorptionsdefizit*. Es beträgt ca. 10-15 %, nach einem reichlichen Essen häufig noch wesentlich mehr. Die Nahrungsaufnahme bedingt in der Regel auch eine Resorptionsverzögerung, die auch durch schwere Traumen (Schocks) erfahren werden kann.

Ergänzend die Formel zum Resorptionsverlust von Widmark aus dem Jahre 1932:

$$Ct = (A : p * r) - \hat{a} * t$$

**Ct:**BAK in Promille zu bestimmtem Zeitpunkt

**A:** konsumierte Alkoholmenge in g Äthanol

**p:** Körpermasse in kg

**r:** Verteilungsfaktor (Reduktionsfaktor), der das Verhältnis der Alkoholkonzentration im Gesamtkörper zu der im Blut ausdrückt; Maß für den Wassergehalt des Körpers; Durchschnittswert 0.7, bei Frauen und adipösen Personen eher 0.6, bei dünnen Personen 0.8.

**$\hat{a}$ :** Absinken des Blutalkoholspiegels pro Stunde

**t:** Stunden zwischen Trinkbeginn und Vorfallszeit

## 4.2. Alkoholeinwirkungen

Grundsätzlich gibt es keine Alkoholdosis, die nicht in irgendeinem Bereich eine Wirkung hat. Eine der bekanntesten Wirkungen ist, dass der Alkoholisierte den Einfluss des Alkohols auf seine Leistungsfähigkeit unterschätzt. Das subjektive Leistungsgefühl ist im Verhältnis zum objektiven Leistungsvermögen gesteigert, ganz besonders im Bereich der leichteren Wirkungsgrade. Die Auffassung und geistige Verarbeitung von Sinneseindrücken sind beeinträchtigt. Die Anpassung an die ständig wechselnden Verkehrssituationen kann gestört sein. Hinzu kommen eine Steigerung des Bewegungsdrangs, des Leichtsinns, der Sorglosigkeit

und damit verbunden eine Schwächung des Verantwortungsgefühles. Es handelt sich im weitesten Sinne um Störungen der Besonnenheit. Der Alkoholisierte ist nicht in der Lage, seine Aufmerksamkeit über längere Zeit auf einen Vorgang zu konzentrieren (*Tenazität*) und gleichzeitig in kurzer Folge anderen Vorgängen zuzuwenden (*Vigilität*), was für jeden Kraftwagenfahrer erforderlich ist. Zahlreiche Versuche haben gezeigt, dass erhebliche Leistungsbeeinträchtigungen bereits bei 0,4 – 0,6 ‰ vorliegen.

### **Unterschiede in der Alkoholwirkung**

Unterschiede in der Alkoholwirkung treten intra- und interindividuell auf, d.h. sie können sich bei derselben Person zu verschiedenen Zeiten äußern. Der Wirkungsunterschied zwischen Resorptionsphase und Eliminationsphase – sog. Phasenverschiedenheit der Alkoholwirkung – kann 0,2–0,3 ‰ betragen. Mit zunehmendem Abstand vom Trinken kommt es zu einer Stabilisierung, d.h. die psychophysische Erholung schreitet schneller voran, als die etwa regelmäßige Ausscheidung des Alkohols erfolgt. Die Erkenntnisse der phasenverschiedenen Wirkungen des Alkohols haben in Gesetzgebung und Rechtsprechung zu dem Ergebnis geführt, die Alkoholwirkung als wichtigeres Kriterium gegenüber der Alkoholkonzentration anzuerkennen.

### **Psychophysische Alkoholwirkungen**

Physisch ist primär das Sehvermögen eingeschränkt. Die allgemeine und die Tiefensehschärfe, die Dämmerungsehschärfe, das räumliche Sehen können betroffen sein, weiters sind eine erhöhte Lichtempfindlichkeit, verzögerte Hell-/ Dunkeladaption, ein beschränktes Gesichtsfeld (Peripherie, bewegte Objekte, Warnfunktion), Fixationsstörungen (Dreh- und Spontannystagmus), fahriges, überschießendes, sprunghafte Blickführungen, sowie Fusionsstörungen bis hin zum Doppelsehen zu bemerken. Auch der Gleichgewichtssinn, das Lage- und Raumgefühl, die Orientierung, die Gang- und Standfestigkeit und die Bewegungskoordination sind beeinträchtigt.

Hier einige Beispiele, wie sich Alkohol in einschneidender Weise auf die visuelle Wahrnehmung auswirkt:

- Tunnelblick: Das Gesichtsfeld wird eingeschränkt, sodass man wie durch einen Tunnel oder eine Röhre sieht. Wichtige Bestandteile der Verkehrssituation werden nicht mehr wahrgenommen, z. B. Fußgänger, Radfahrer am Fahrbahnrand oder vorfahrtsberechtigte Fahrzeuge an Kreuzungen.
- Entfernungsschätzungen: Das Zusammenwirken der Augen wird so gestört, dass *Entfernungen nicht mehr richtig geschätzt werden können. Man unter- und/oder überschätzt tatsächliche Abstände.* Damit wächst das Unfallrisiko z. B. beim Überholen, Linksabbiegen und für das Auffahren auf den Vordermann.
- Umschalten von Nah und Fern und umgekehrt: Die Sehschärfe von Nah auf Fern u. u. kann nicht mehr so schnell reguliert werden. Unscharfes, starres, verschwommenes oder doppeltes Sehen ist die Folge.
- Hell-Dunkel-Anpassung: Das reflexartige Öffnen und Schließen der Pupille, d. h. die Anpassung des Auges auf unterschiedlichen Lichteinfall (Gegenverkehr nachts) ist verlangsamt. Dadurch entsteht erhöhte Blendefahr bei Nachtfahrten.

- Rotschwäche: Unter Alkoholeinfluss vermindert sich die Empfindlichkeit des Auges für rotes Licht. Während dies die Erkennbarkeit roter Verkehrsampeln kaum verringert, können aber möglicherweise Rück- und Bremslichter nicht mehr so gut unterschieden werden. Die Gefahr für Auffahrunfälle steigt.
- Motorik und Reaktion: Das Zusammenspiel und die richtige Dosierung von Bewegungen der Hände, Arme und Beine werden mit steigender Alkoholisierung immer mehr gestört. Es kommt zu Fahr- und Schaltfehlern (z. B. ruckartiges Bremsen, Absterben lassen des Motors beim Starten und Anfahren) auch beim Geradeausfahren („Schlangenlinien“).

Allgemein bekannt ist die Wirkung des Alkohols auf die Leitungsgeschwindigkeit der Nervenfasern, d. h. die Reaktionsschnelligkeit. Die Verminderung der Leitfähigkeit, auf Verkehrssituationen schnell genug und richtig zu reagieren, ist eine der wesentlichen Ursachen für Alkoholunfälle im Straßenverkehr.

### 4.3. Beeinträchtigung der Fahrsicherheit

Die Wahrscheinlichkeit, unter Alkoholeinfluss einen Verkehrsunfall zu verursachen, ist erheblich höher als im nüchternen Zustand:

- 0,3 ‰ „Kurzsichtig“: Fehleinschätzung von Abständen
- 0,5 ‰ „Farbenblind“: Rot wird nicht mehr richtig wahrgenommen, Sehleistung ist um 15 % eingeschränkt (beginnender Tunnelblick, Verschlechterung der Entfernungseinschätzung), die Augen können sich auf Hell-Dunkel-Grenzen nur langsam einstellen. 2-fach höheres Risiko für Verkehrsunfall!
- 0,8 ‰ „Enthemmt“: Enthemmung setzt ein, gleichzeitig verliert man die Kontrolle über Augenbewegungen; das Blickfeld verengt sich, übersehen wichtiger Verkehrsinformationen, gestörte Lenkbewegungen. Reaktionen werden bis zu 50 % langsamer; die Sehkraft ist um 25 % verringert. Das Risiko für einen Verkehrsunfall steigt auf ein 4-faches!
- 1,1 ‰ „Verwirrt“: Verwirrtheit und Sprechstörungen kennzeichnen diese Grenze, bei der per Gesetz die absolute Fahruntüchtigkeit beginnt. Gestiegene Enthemmung und maßlose Selbstüberschätzung sind häufig feststellbar. Ab 1,5 ‰ ist das Risiko für einen Verkehrsunfall 16-fach höher!
- 3,0 ‰ „Ohnmächtig“: Volltrunkenheit – der Körper wehrt sich gegen diese schwere Vergiftung mit Bewusstlosigkeit, das Gehirn meldet „absoluten Filmriss“.

Die Gesamtleistungseinbuße ist demnach höher anzusetzen als die Summe der Minderung von Einzelleistungen. Bezogen auf konkrete Situationen kann Alkohol z.B. eine Fehleinschätzung von Entfernung und Geschwindigkeiten, der Reaktionsqualität und riskantes Fahrverhalten durch Enthemmung bereits bei niedrigen Werten bewirken.

#### **4.4. Statistische Angaben zur Fahrsicherheit/Fahrtüchtigkeit**

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes lag der Anteil alkoholbedingter tödlicher Verkehrsunfälle über Jahre bei etwa 20%, mit mäßiger Abnahme 1996 auf 17 %. Begründete Schätzungen gehen jedoch von einer höheren Dunkelziffer von bis zu 50% aus. Auch der Anteil unentdeckter Trunkenheitsfahrten ist hoch, jedoch schwer einzuschätzen. Auffallend ist, dass die durchschnittliche BAK bei Trunkenheitsdelikten im Straßenverkehr regelmäßig bei etwa 1,6 – 1,7 ‰ liegt, wobei der Anteil von Werten unter 0,8 ‰ gering ist. In der Mehrzahl der Fälle kann somit eher von fahrenden Trinkern mit einer meist höheren Alkoholtoleranz als von trinkenden Fahrern ausgegangen werden. Generell geht die Rechtsprechung bei Werten unter 0,3 ‰ nicht vom relevanten Alkoholeinfluss aus.

### **5. Alkohol und Alkoholismus**

#### **5.1. Funktionen des Alkohols:**

- Genussmittel
- Medizinische Funktion
- Soziales Kompensationsmittel
- Problemlöser
- Belohner
- Stimmungsregler
- Entspanner (auch angstlösende Wirkung)
- Symbolische Bedeutung

Ziel ist es Alkohol kultiviert zu konsumieren und ihn sinnvoll zu gebrauchen. Liegt allerdings eine Alkoholkrankheit vor, ist dies nicht mehr möglich.

#### **5.2. Suchtentwicklung:**

Sucht ist ein sehr komplexer Prozess und von vielen Faktoren abhängig. Das Suchtmittel (der Alkohol) rückt in den Mittelpunkt meines Handelns und ich muss alles darauf ausrichten. Folgen dieser Sucht können Folgekrankheiten, Entzugssyndrome, soziale Isolation und Beziehungsstörungen sein.

Risikofaktoren sind:

- Veranlagung (Genetik)
- Bestimmte Bereitschaft
- Emotionale Entwicklung
- Art des Aufwachsens (zerstörte Familie, Überbehütung, fehlende Autonomie)

#### **Ursachen von Sucht:**

Die Entstehungsursachen einer Sucht sind vielschichtig und lassen sich in verschiedene Faktorenbereiche zusammenfassen:

##### **1. Persönlichkeit:**

Was jemand ist aufgrund seiner Lebensgeschichte, in bezug auf Konfliktfähigkeit, be-

stimmt durch das individuelle Potential und das soziale, räumliche und soziokulturelle Umfeld.

### **2. Aktuelle Situation:**

Die aktuelle Situation bezieht sich auf die Familie, Beziehungen, die Arbeit und die Freizeit. Wird die aktuelle Situation als angenehm oder unerträglich erlebt?

### **3. Suchtmittel:**

Die Art, Verfügbarkeit und Dosis des Suchtmittels spielen eine Rolle, aber auch die Form und Häufigkeit des Gebrauchs.

Diese drei Faktorenbereiche stehen über gesellschaftliche Verhältnisse, Normen und Werte miteinander in Verbindung und tragen zu abhängigen Verhalten bzw. Sucht bei.

## **5.3. Alkoholismus: Diagnostische Kriterien nach ICD-10 und DSM-IV**

### **Alkoholmissbrauch: DSM-IV (305.00)**

- A) Wiederholter Konsum, der die Erfüllung wichtiger Verpflichtungen und Leistungsanforderungen blockiert. (z.B.: Fernbleiben von der Arbeit)
- B) Wiederholter Gebrauch in Situationen, in denen körperliche Gefährdungen möglich sind. (z.B.: beim Bedienen gefährlicher Maschinen)
- C) Rechtliche Probleme aufgrund des Alkoholkonsums. (z.B.: Führerscheinentzug)
- D) Fortgesetzter Konsum trotz der Kenntnisse über Folgeschäden. (z.B.: Gewalttätigkeit in der Familie)

### **Alkoholabhängigkeit: ICD-10 (F 10.2)**

- 1. Starker Wunsch oder Zwang zum Substanzkonsum
- 2. Verminderte Kontrollfähigkeit bzgl. Beginn, Beendigung und Menge des Substanzkonsums
- 3. Körperliches Entzugssyndrom
  - a) Bei Beendigung oder Reduktion des Konsums
  - b) Durch Alkoholkonsum zur Linderung oder Vermeidung der Entzugssymptome
- 4. Toleranzsteigerung
- 5. Fortschreitende Vernachlässigung anderer Interessen zugunsten des Substanzkonsums; erhöhter Zeitaufwand zur Beschaffung, zum Konsum und zur Erholung von Folgewirkungen.
- 6. Anhaltender Konsum trotz Nachweis schädlicher Folgen.

### **Ad Alkoholabhängigkeit:**

Nach Feuerlein (1987) lassen sich fünf zentrale Kriterien für die Diagnostik von Alkoholabhängigkeit benennen:

- 1. Abnormes Trinkverhalten  
(Menge und Modalität des Konsums)
- 2. Somatische, alkoholbezogene Schäden

3. Psychosoziale, alkoholbezogene Schäden
4. Körperliche Abhängigkeit  
(Entwicklung von Toleranz und Entzugssyndrom)
5. Psychische Abhängigkeit  
(Kontrollverlust, gesteigertes Verlangen, Zentrierung von Denken und Handeln auf Alkohol)

#### **Akute Intoxikation: ICD-10 (F 10.0)**

A) Nachweis eines hohen Alkoholkonsums, der für die Intoxikation ausreichend ist. Das Zustandsbild ist nicht durch eine Erkrankung/Verletzung oder eine andere psychische Störung zu erklären.

B) Auffälliges Verhalten

Mindestens eines der folgenden Symptome:

- Enthemmung
- Streitbarkeit
- Aggressivität
- Affekt-/Stimmungs labilität
- Aufmerksamkeitsstörungen
- Einschränkung der Urteilsfähigkeit
- Beeinträchtigung der persönlichen Leistungsfähigkeit

C) Mindestens eines der folgenden Symptome

- Gangunsicherheit
- Standunsicherheit
- Verwaschene Sprache
- Nystagmus
- Bewusstseinsstörungen
- Gesichtsröte
- Konjunktivale Injektion

#### **Schädlicher Gebrauch (Abusus): ICD-10 (F 10.1)**

Im ICD-10 wird der Alkoholmissbrauch als „schädlicher Gebrauch“ bezeichnet. Damit ist ein Konsummuster gemeint, das zu einer körperlichen und/oder psychischen Gesundheitsschädigung führt.

#### **5.4. Typologie der Alkoholiker nach Jellinek:**

Noch nicht abhängig aber gefährdet:

- **ALPHA-Trinker**  
Ist der Erleichterungs- oder Konfliktrinker
- **BETA-Trinker**  
Ist der Gelegenheits- und Verführungstrinker; trinkt gern in Gesellschaft.

Abhängige Typen:

- **GAMMA-Alkoholiker**  
Psychische und physische Abhängigkeit, Toleranzentwicklung und Neigung zu Progression. Fähigkeit zur Abstinenz.
- **DELTA-Alkoholiker**  
typisches Beispiel: der Weinbauer, der schon als Kind gespritzten Most oder Wein bekommt. Er ist ein gesellschaftlicher Trinker und ein Gewohnheitstrinker. Er hat eine gleichmäßige Aufnahme von großen Mengen Alkohol.
- **EPSILON-Alkoholiker:**  
Episodischer Trinker („Quartalsäuer“); trinkt oft wochenlang nichts, ist aber dann oft einige Tage durchgehend „voll betrunken“. Trinkt auch alleine und fängt altersmäßig erst später zum Trinken an.

### **Alkoholische Wesensveränderung: einige Beispiele**

- emotionale Labilität
- dysphorische Grundstimmung
- unkritische Dauereinstellung
- Mangel an Hemmungen
- Fehlende Beständigkeit im Streben und Handeln
- Ausweichen vor Konflikten
- Beziehungslosigkeit zu anderen
- Passivität
- Nachlassen von Interessen
- Erhöhtes aggressives Verhalten
- Kriminelle Verstöße
- Viel versprechen – wenig halten....

## **6. Medizinisch-psychiatrische Aspekte des Alkohols im Straßenverkehr**

### **Akute Intoxikation (= einmaliger Konsum)**

Alkohol ist ein sehr gutes Fettlösungsmittel und dies erklärt die Wirkung des Alkohols auf unser Zentralnervensystem. Die Funktion der grauen Zellen des Zentralnervensystems beruht darauf, dass die Zellwände in der Lage sind, für verschiedene Ionen durchlässig zu werden, z.B. strömt Natrium ein und Kalium strömt in großen Mengen aus. Die Zellmembranen haben einen komplizierten Aufbau, bestehen aber zu einem Drittel auf Fett oder fettähnlichen Geweben. Alkohol tritt auch in die Hirnflüssigkeiten ein (= liquorgängig), gelangt so an die Hirnnervenzellen und beginnt die fetthaltigen Anteile aufzulösen. Die Zellen sind daher eine Zeit lang funktionsuntüchtig, solange bis die Alkoholkonzentration im Liquor wieder sinkt.

Für die sichere Teilnahme am Straßenverkehr sind folgende (Hirn-)Fähigkeiten Grundvoraussetzung:

- × kritisches Denken
- × Selbstkritik
- × kritisches Erfassen
- × Abwägen gegeneinander

× Fähigkeit zwei bis drei Vorgänge parallel zu erfassen u. zu verarbeiten

Bereits bei geringeren Mengen von Alkohol fallen diese hochentwickelten Hirnfähigkeiten aus! Entwicklungsgeschichtlich neue Hirnanteile haben in den Zellwänden höhere Fettanteile und sind damit empfindlicher. Daraus ergibt sich die Hierarchie der Ausfälle: zuerst fallen kompliziertere Regionen aus, vor allem die, die für das kritische Denken, Erfassen verantwortlich sind. Und erst zuletzt sind die ältesten Hirnanteile betroffen, vor allem Atemzentrum und Kreislaufzentrum. Das bedeutet, dass die unbedingt lebensnotwendigen Zentren am wenigsten betroffen werden, und erst bei hohen Alkoholdosen funktionsunfähig werden. Bei der Akutalkoholisierung werden also keine Hirnnervenzellen abgetötet, sie werden nur für ein paar Stunden außer Funktion gesetzt, dies ist wiederum abhängig von der Dosis in der Hirnflüssigkeit und vom Fettgehalt der Zellmembranen.

### **Chronische Vergiftung (Alkohol wird immer wieder aufgenommen)**

Bei chronischer Zufuhr von Alkohol beginnt sich unser Zentralnervensystem darauf einzustellen. Alkohol löst wie bereits erwähnt die fetthaltigen Anteile der Hirnnervenzellen auf. Bei andauerndem Alkoholkonsum baut die Nervenzelle nicht mehr leicht fettlösliche Ganglioside und Lipide ein, stattdessen aber Cholesterin. Cholesterin entsteht im Stoffwechsel und ist im Fettstoffwechsel unbedingt erforderlich. Je öfter Alkohol zugeführt wird, desto mehr Cholesterin wird eingebaut. Die Zellwände werden weniger leicht fettlöslich und dadurch resistenter. Für den Konsumenten bedeutet das, dass seine Trinkfestigkeit steigt. Durch die erhöhte Resistenz der Zellwände werden im Vergleich zu einem Ungewohnten weniger Nervenzellen funktionsunfähig. Der Konsument fühlt sich daher auch kaum durch den (hohen) Alkoholkonsum kaum beeinträchtigt.

Erfahrene Exekutivbeamte teilen die Erfahrung, dass es bei vielen Verkehrsteilnehmern nur durch den äußeren Augenschein nicht möglich ist, eine Alkoholisierung festzustellen. 25% der über 16-jährigen Österreicher geben an, täglich Alkohol zu konsumieren. Die Hälfte davon konsumiert täglich mehr als 60 Gramm reinen Alkohol, und das ist mehr als die Leber in 24 Stunden vergiften kann.

Mit zunehmendem Anteil von Cholesterin statt Lipiden oder Gangliosiden kommt es zu Hirnleistungsstörungen, die in der Psychiatrie als „hirnorganisches Psychosyndrom“ bekannt sind. Das bedeutet eine Leistungseinschränkung, vor allem:

× im Gedächtnis                      × im Merkfähigkeitsbereich                      × in der Konzentrationsfähigkeit  
× in der Auffassungsgabe                      × in der Reaktionsfähigkeit

Dauert der Alkoholkonsum noch weiter an, führt dies zu einer zunehmenden Verschlechterung der intellektuellen Leistungen und endet in einer Alkoholdemenz. Bei einem fortgeschrittenem Psychosyndrom kann es zu einer Atrophie kommen (= Schrumpfung der grauen Rinde), welche bei einer Abstinenz von ca. 3 Monaten aber wieder verschwindet. Generell kann man sagen, dass nach einer Abstinenz eine wesentliche Besserung der geistigen Leistungsfähigkeit wieder eintritt. Jedoch ab einem gewissen Ausmaß an Schädigung kann sich das Hirn nicht mehr restituieren, die Hirnnervenzellen sind bereits abgestorben. Dann kommt es auch trotz Abstinenz zu keiner Leistungssteigerung mehr.

Der Konsum der legalen Droge Alkohol ist in unserem Gesetz mit klaren Grenzwerten definiert. Diese Werte sind aber für diejenigen zugeschnitten, die nur gelegentlich Alkohol trinken. Jemand, der selten trinkt, ist bei 0.5 Promille bereits stark beeinträchtigt, bei 0.8 Promille fahruntfähig, bei ca. 1.8 Promille bewusstlos und bei 2.2 bis 2.5 Promille tot. Ein chronischer Alkoholiker fühlt sich bei 3.5 Promille pudelwohl und keineswegs betrunken. Er überlebt ohne weiters Dosen von 5 Promille. Der von den Autoren erwähnte Spitzenreiter liegt bei 6.1 Promille!

In niedriger Dosis wirkt Alkohol enthemmend, aktivierend, man wird lustiger, kommunikativer, angst- und spannungsfrei. Erst bei hohen Dosen kommt es zu Motorstörungen, Alkohol wirkt zunehmend sedierend und einschläfernd bis zum Tod durch den totalen Funktionsausfall des zentralen Nervensystems. Wenn jemand täglich Alkohol konsumiert, ist das kein Genuss mehr, sondern Gewohnheit. Gewöhnung bedeutet, dass es zu einer Reaktion im Körper kommt. Um ständig die gleiche Wirkung zu erreichen, muss entweder die Dosis oder die Frequenz erhöht werden. Es kann zu körperlichen Schädigungen kommen (hirnorganisches Psychosyndrom), wie Leberschädigungen, Herzmuskelschädigungen, Neigung zu epileptischen Anfällen etc. Man spricht von einem risikohaftem Gebrauch, wenn sich ein chronischer Alkoholkonsument seines ungünstigen Verhaltens zwar bewusst ist, dies aber in Kauf nimmt. Alkoholmissbrauch heißt also, dass Alkohol auch unpassend genommen wird, beispielsweise bei Berufskraftfahrer. Alkohol wird zu einem wesentlichen Teil des täglichen Lebens, aber auch beim Missbrauch kann das Trinken immer noch spontan beendet werden ohne Auftreten von Entzugserscheinungen.

Folgende Kriterien müssen unter anderem erfüllt sein, um von einer seelischen Abhängigkeit sprechen zu können:

- |                   |                       |                 |          |
|-------------------|-----------------------|-----------------|----------|
| × Angstzustände   | × Nervosität          | × Zittern       | × Unruhe |
| × Schlaflosigkeit | × erhöhte Reizbarkeit | × Depressivität |          |

Der Betroffene muss weiter trinken, um keine quälenden Entzugserscheinungen erleiden zu müssen, auch wenn er gar nicht mehr trinken will sondern damit aufhören. Diese Leistung ist aus eigenem Antrieb kaum zu erreichen. Die Akutphase des seelischen Entzugs dauert ca. 3 Wochen, danach mildern sich die Entzugserscheinungen und das Verlangen nach Alkohol wird immer unwichtiger. Die Sucht bleibt jedoch lebenslänglich bestehen, eine Heilung im eigentlichen Sinn ist nicht möglich.

Bei ca. einem Sechstel der Menschen entwickeln sich aufgrund einer Erbanlage neben der seelischen Abhängigkeit auch körperliche Entzugserscheinungen. Diese beginnen mit zittern, Unruhe, Ängstlichkeit, schwitzen, erhöhte Herzschlagfolge, überhöhter Blutdruck, etc. Das Ganze kann sich dazu steigern, dass sich der Patient vor allem und jedem fürchtet (= Prädelir). Kommen zu diesem Zustand außerdem noch akustische Halluzinationen oder situative Verkennungen, spricht man vom Vollbild des Delirium tremens. Körperliche Entzugserscheinungen sind lebensbedrohlich, die Mortalität liegt zwischen 10 und 20%. Bei einer stationären Behandlung klingt ein Delirium in ein bis zwei Tagen ab, unbehandelt dauert es ca. 10 Tage. Jemand, der eine körperliche Abhängigkeit erworben hat, diese aber überwindet und jahrelang abstinent ist, ist sehr gefährdet wieder rückfällig zu werden. Innerhalb weniger

Tage kommt es zum Wiederauftreten der körperlichen Entzugserscheinungen bis zum Vollbild des Delirs.

Zwei wichtige Konsequenzen ergeben sich zusammenfassend dadurch:

1. Bei fünf Sechstel aller Alkoholkranken ist die seelische Abhängigkeit nicht sichtbar
2. Seelisch abhängige Alkoholiker können nur mit psychiatrischen und psychologischen Untersuchungsmethoden erfasst werden

## **Begutachtungsleitlinien**

*Wann liegt ein Alkoholmissbrauch vor?*

Missbrauch liegt vor, wenn ein Bewerber oder Inhaber einer Fahrerlaubnis das Führen eines Kraftfahrzeuges und einen die Fahrsicherheit beeinträchtigenden Alkoholkonsum nicht trennen kann.

*Welche Kriterien müssen u.a. erfüllt sein, um von Alkoholmissbrauch im Straßenverkehr auszugehen?*

- wenn wiederholt ein Fahrzeug unter unzulässig hoher Alkoholwirkung geführt wurde
- nach einmaliger Fahrt unter hoher Alkoholkonzentration
- wenn aktenkundig belegt ist, dass es bei dem Betroffenen in der Vergangenheit im Zusammenhang mit der Verkehrsteilnahme zu einem Verlust der Kontrolle des Alkoholkonsums gekommen ist

*Ab wann kann man sagen, dass das Alkoholtrinkverhalten erfolgreich geändert wurde?*

- wenn man Trinken und Fahren zuverlässig trennen kann
- wenn Alkoholabstinenz eingehalten wird

## **Psychologische Innovationen für die Verkehrssicherheit**

### **Führerschein weg wegen Alkohol?**

Ein Autofahrer wird mit einer BAK von 2,3 Promille aufgehalten und die Fahrerlaubnis wurde ihm entzogen. Nach Ablauf der gerichtlich angeordneten Sperrfrist beantragt der Autofahrer die Neuerteilung seiner Fahrerlaubnis. Die Behörde hat aufgrund der hohen Promillezahl Zweifel und beantragt ein medizinisch-psychologisches Gutachten. Der Patient bekommt jedoch ein negatives Gutachten („ich habe noch nie viel Alkohol getrunken“, „wie viel ich trinke, darauf habe ich noch nie geachtet“ oder „jetzt kann ich ja trinken, weil ich sowieso nicht Autofahren darf“), der Antrag auf Neubeurteilung der Fahrerlaubnis wird daher abgelehnt.

Was sollte sich nun bei dem Betroffenen in der Zeit bis zu einer erneuten Begutachtung abspielen?

- er soll sich überlegen, wie hoch sein damaliger Alkoholkonsum wirklich war und ihn konsequent reduzieren
- wichtig ist, auch darauf zu achten wann und warum Alkohol getrunken wird
- Informationen besorgen über verschiedene im Zusammenhang mit Alkohol und Fahren wichtige Themen etc.

Auf negative Gutachten wird normalerweise mit Unverständnis und Entrüstung reagiert. Die betroffenen Personen fühlen sich völlig missverstanden, als „Alkoholiker“ abgestempelt, obwohl sie doch ihre Trinkgewohnheiten als völlig normal angesehen haben. Die Folge: es wird eine feindselige Haltung gegenüber der gesamten Untersuchungsstelle eingenommen.

## Psychologisches Gutachten – Kraftfahrereignung

*Was ist der wichtigste körperliche Befund bei einer Fahreignungsbegutachtung von alkoholauffälligen Kraftfahrern?*

- die erreichte Blutalkoholkonzentration (hängt eng mit Willensentscheidungen und dem Trinkverhalten zusammen); aus der Höhe der Blutalkoholkonzentration wird die Konzentrationstoleranz abgeleitet. Diese Toleranz ist wichtig für die Definition und Diagnostik einer Abhängigkeit

### > Zufriedene Abstinenz <:

der Betroffene ist fest davon überzeugt, dass sich seine gesamte Lebensführung in körperlicher, sozialer, familiärer und beruflicher Hinsicht ohne Alkohol angenehm gestaltet. Die „Zufriedene Abstinenz“ ist allein durch körperliche Befunde nicht festzustellen!

Für alle alkoholauffällige Kraftfahrer werden spezielle Interventionsformen angeboten. Zu den Zielen dieser Kurse zählen z.B.:

- Änderung der Einstellung zum Fahren unter Alkoholeinfluss
- das realistische Bewerten der Gefährlichkeit von Alkoholfahrten
- das Erkennen der Psychodynamik des eigenen Trinkverhaltens
- die Analyse problematischer Verhaltensweisen
- Zufriedene Abstinenz

*Übersicht über die dabei eingesetzten Methoden:*

- × Gruppengespräche      × Informationsvermittlung      × Rollenspiele
- × Trinkprotokolle      × Entspannungstraining      × Selbstbeobachtungsübungen
- × gedankliche Vorwegnahme unangenehmer Folgen etc.

Es handelt sich dabei um Gruppenveranstaltungen von ca. 10 Personen unter Anleitung eines speziell ausgebildeten Psychologen. Durch spezifische verkehrspsychologische Interventionen lässt sich die Rückfallwahrscheinlichkeit von verkehrsauffälligen Kraftfahrern signifikant senken.

## 7. Die verkehrspsychologische Untersuchung (VPU)

### Problematik bei der Begutachtung von „Alko-Lenkern“;

- *Bei zu milder Begutachtung:* Es entsteht durch die zu milde Begutachtung, und die damit eher sehr wahrscheinliche Wiedererteilung der Lenkberechtigung, eine Gefährdung für die Gesellschaft, da dieser Lenker, mit dem Potential zu einem neuerlichen Alkoholabusus, wieder am Verkehrsgeschehen teilnehmen kann.

- *Bei zu strenger Begutachtung:* In diesem Fall besteht oft für einen einsichtigen und veränderungsbereiten Lenker nur wenig Chance die Lenkberechtigung wieder zu erlangen bzw. wiedererteilt zu bekommen – einzige Möglichkeit ist in diesem Fall ein Berufungsverfahren (im Rahmen dieses Verfahrens ist auch innerhalb eines Jahres eine weitere „Verkehrspsychologische Stellungnahme“ (Gegengutachten) möglich. Diese Möglichkeit ist im Rahmen eines normalen Entzugsverfahrens nicht gegeben.).

### Fehler erster und zweiter Art bei der Begutachtung verkehrsauffälliger Kraftfahrer (Jörg-Michael Sohn)

Die medizinisch – psychologische Fahreignungsuntersuchung (MPU) wurde und wird vor allem in der Öffentlichkeit einseitig diskutiert. Dabei leidet diese Diskussion vor allem an einer mangelnden Klarheit über die verschiedenen Ebenen und Arten von Fehlern. Grundsätzlich müssen einzelne Fehlentscheidungen von einer falschen Entscheidungsstrategie unterschieden werden. Es kann z.B. einerseits überflüssig sein, drei Stunden nach dem Konsum von zwei großen Gläsern sein Auto stehen zu lassen, dahinter kann aber die richtige Strategie stehen („Im Zweifelsfall lieber ohne Auto“). Andererseits kann es nicht als gute Strategie angesehen werden, wenn sich ein Autolenker nach einer Zechtour an geraden Tagen für den rechten und an ungeraden Tagen für den linken Schleichweg entscheidet, obwohl dies durchaus lange Zeit gut gehen kann.

Vergleichbar lässt sich nun die Angemessenheit und Effektivität der MPU nicht anhand der Richtigkeit von Einzelentscheidungen beurteilen. Diagnostische Fragestellungen lassen sich im einfachsten Fall dadurch beschreiben, dass es zwei wählbare Diagnosemöglichkeiten gibt und zwei unabhängig von der Beurteilung vorliegende Realitätszustände, die nicht exakt vorhersagbar, sondern lediglich in der Eintrittswahrscheinlichkeit schätzbar sind.

Dies kann im folgenden Beispiel erläutert werden:

Tab. 1: Subjektive Entscheidungsmatrix eines angetrunkenen Kraftfahrers

Kraftfahrer	„Geht gut“, keine Kontrolle	„Geht nicht gut“, Kontrolle
Betrunken fahren	p = 99,8 % Kosten: 0.- DM Wert: 0.- DM	p= 0,2 % Kosten: 500.- DM Wert: -1.- DM
Taxi nehmen	p= 99,8 % Kosten: 20.- DM Wert: -19,96 DM	p= 0,2 % Kosten: 20.- DM Wert: -0,04.- DM

In diesem Beispiel sind subjektive Schätzungen über Wahrscheinlichkeiten und Konsequenzen enthalten, die nicht zutreffen müssen – träfen sie zu, wäre es ein hochgradig rationales Verhalten, unter Alkoholeinfluss Auto zu fahren. Die gleiche Handlungs-*Strategie* kann allerdings bei realistischen Parameterschätzungen einen anderen Handlungsvorschlag liefern:

Tab. 2: „Objektive“ Entscheidungsmatrix eines Kraftfahrers unter Alkoholeinfluss

Kraftfahrer	„Geht gut“, keine Kontrolle	„Geht nicht gut“, Kontrolle
Betrunken fahren	p= 98 % Kosten: 0.- DM Wert: 0.- DM	p= 2 % Kosten: 20.000.- DM Wert: -400.- DM
Taxi nehmen	p= 98 % Kosten: 20.- DM	p= 2 % Kosten: 20.- DM

	Wert: -19,60 DM	Wert: -0,40.- DM
--	-----------------	------------------

Analog kann auch die Entscheidung der Straßenverkehrsämter betrachtet werden, alkoholauffällige Kraftfahrer begutachten zu lassen. Je häufiger allerdings eine MPU angeordnet wird, desto größer wird natürlich auch die Anzahl der überflüssigen MPUs, desto kleiner aber auch die Zahl der unentdeckten Problemfälle unter den Ersttätern bzw. die gegebene Häufigkeit von Problemtrinkern. Es gibt aber keine objektiv richtige Grenze, sondern die Frage ist: welche Art von Fehlern riskiert die Entscheidungsinstanz Straßenverkehrsbehörde eher?

Bei der MPU alkoholauffälliger Kraftfahrer handelt es sich im Kern um die gleiche Situation. Der Gutachter kann ein „positives“ oder ein „negatives“ Gutachten abgeben. Der Gutachter kann somit zwei Arten von Fehlern begehen, von denen nur einer öffentlich diskutiert wird: Er kann in der Tat fälschlicherweise einen geläuterten Kraftfahrer zu Unrecht als potentiellen Täter einstufen. Diese Fehleinstufung produziert die vieldiskutierten *unschuldigen Opfer*. Die andere Fehlentscheidung wird hingegen weniger oft erörtert: Die Begutachtung hinterlässt auch *unerkannte Täter*, d.h. Personen, die auf den Gutachter einen positiven Eindruck machen, aber nach der von ihm befürworteten Wiedererteilung der Fahrerlaubnis weiterhin betrunken fahren.

Wie hoch ist nun die Anzahl der Fehler, die Gutachter machen? Hier müssen wir zuerst einmal zwischen Fehlern erster (falsch positives Gutachten) oder zweiter Art (falsch negatives Gutachten) unterscheiden.

Um die tatsächliche Treffsicherheit der Gutachten beurteilen zu können, ist es erforderlich herauszufinden, inwieweit sich bei den als ungeeignet beurteilten Kraftfahrern eine höhere Rückfallsquote ergibt als bei den als geeignet beurteilten Kraftfahrern. Das Problem dabei ist, dass als ungeeignet beurteilte Kraftfahrer in der Regel nicht am Straßenverkehr teilnehmen dürfen, die Rückfallwahrscheinlichkeit dieser Gruppe also grundsätzlich nicht methodisch sauber ableitbar ist. Hier hilft allerdings die Untersuchung über die Wirksamkeit von Kursen für alkoholauffällige Kraftfahrer. Damit wird deutlich, dass ein wesentliches Beurteilungskriterium für die Güte der MPU eine realistische Schätzung der ohne MPU erfolgenden Rückfallsquote erfordert. Weitere Untersuchungen sind hier aber dringend notwendig, um objektive und valide Daten über die tatsächliche Güte der Untersuchung zu erhalten.

Allerdings ist dies nur eine Voraussetzung für eine Beurteilung. Der geeignete Maßstab für die Qualität der MPU ist nicht die Summe der beiden Fehlerarten oder ihr Verhältnis. Eine Beurteilung erfordert die Entscheidung, wie die beiden Fehlerarten bewertet werden: Der Gutachter irrt sich und beurteilt einen einsichtigen und „geheilten“ ehemaligen Täter fälschlicherweise als negativ. Der andere Fehler: Ein weiterhin heimlich trinkender Mehrfachtäter fährt einige Wochen nach einem positiven Gutachten betrunken in eine Gruppe kleine Kinder...

Die Frage, welche dieser Konsequenzen eher riskiert wird, taucht jenseits aller genaueren Parameter – Schätzungen – als normative Frage zwangsläufig auf. Der Konflikt ist unvermeidbar und er ist nicht vom einzelnen Gutachter lösbar, sondern fordert eine normative und das heißt auch politische Entscheidung.

## **Die Rückfallwahrscheinlichkeit als Kriterium der Fahreignung bei alkoholauffälligen Kraftfahrern (Eberhard Kunkel)**

Ein weiterer wichtiger Punkt bei der Begutachtung der Fahreignung bei alkoholauffälligen Kraftfahrern ist das Schätzen der Wahrscheinlichkeit, dass er erneut unter Alkoholeinfluss fahren wird und dadurch die Statistik eine große Rolle spielt. Die statistischen Daten umfassen jedoch nur das Hellfeld und nicht das als sehr groß zu erwartende Dunkelfeld. Bei der Begutachtung der Fahreignung findet man zwei gegensätzliche, aber notwendige Anforderungen:

Die Aussagen im Gutachten müssen wissenschaftlich abgesichert sein und zugleich zu einem konkreten Einzelfall Stellung nehmen. Die wissenschaftliche Absicherung muss in empirischen Forschungsergebnissen vorliegen, die auch als statistische Größen gegeben sind. Zusätzlich muss man aber zur statistischen Wahrscheinlichkeit die eigene Erfahrung bei der Beurteilung heranziehen.

Jeder alkoholauffällige Fahrer kann hinsichtlich des Merkmals Alkoholauffälligkeit einer bestimmten Gruppe zugeordnet werden für die eine bestimmte Auffallens- oder Rückfallwahrscheinlichkeit empirisch bestimmbar ist. Jedoch nur das alleine, reicht nicht für eine Beurteilung aus. Relevant sind auch persönliche Merkmale, die je nach Konstellation mehr oder weniger von der Gruppenwahrscheinlichkeit der alkoholauffälligen Kraftfahrer abweichen können.

Die erste Schwierigkeit für die Bestimmung der Eignungsgrenze durch eine generelle statistische Rückfallwahrscheinlichkeit liegt also darin, dass die zukünftige Gefährlichkeit, wieder durch Alkohol in Erscheinung zu treten, nicht direkt bestimmt, sondern nur geschätzt werden kann. Die zweite Schwierigkeit ist es festzustellen, für welchen Bereich die empirisch festgestellte Rückfallwahrscheinlichkeit Gültigkeit hat. Die dritte Schwierigkeit bei der Bestimmung der Eignungsgrenze ist es, zu erkennen, für welchen Zeitpunkt diese Rückfallwahrscheinlichkeit gelten soll.

Eine Person, der die Fahrerlaubnis schon zweimal entzogen wurde und die dadurch mehr Einsatz zeigen muss wieder als verkehrstauglich eingestuft werden zu können, hat einen anderen Einfluss auf die Rückfallwahrscheinlichkeit, als Erstauffällige.

## **Inhalte der verkehrspsychologischen Untersuchung**

### **1. § 18 FSG – GV (Führerscheingesezt – Gesundheitsverordnung):**

*Abs 1:* Die Überprüfung der einzelnen Merkmale ist nach dem jeweiligen Stand der verkehrspsychologischen Wissenschaft mit entsprechenden Verfahren vorzunehmen.

*Abs 2:* Für die Überprüfung der kraftfahrerspezifischen Leistungsfähigkeit sind insbesondere folgende Fähigkeiten zu überprüfen:

1. Beobachtungsfähigkeit sowie Überblicksgewinnung
2. Reaktionsverhalten, insbesondere die Geschwindigkeit und Sicherheit der Entscheidung und Reaktion sowie die Belastbarkeit des Reaktionsverhaltens
3. Konzentrationsvermögen
4. Sensomotorik und

## 5. Intelligenz und Erinnerungsvermögen

*Abs 3:* Für die Erfassung der Bereitschaft zur Verkehrsanpassung ist insbesondere das soziale Verantwortungsbewusstsein, die Selbstkontrolle, die psychische Stabilität und die Risikobereitschaft des zu Untersuchenden zu untersuchen sowie zu prüfen, ob eine Tendenz zu aggressiver Interaktion im Straßenverkehr besteht und ob sein Bezug zum Autofahren kritisch von der Norm abweicht. Zur Überprüfung der Bereitschaft zur Verkehrsanpassung ist neben einem verkehrsbezogenen Persönlichkeitstest auch ein ausführliches Explorationsgespräch durchzuführen.

Weiters muss hier zwischen einem Verkehrsmediziner und einem Verkehrspsychologen unterschieden werden. Der Verkehrsmediziner orientiert sich am Krankheitsbegriff, während sich die verkehrspsychologische Stellungnahme an den rein statistischen Normbegriff hält. Wer nach der statistischen Norm die Leistung nicht erbringt, ist daher aus verkehrspsychologischer Sicht nicht geeignet, unabhängig vom Krankheitsbegriff!

*Abs 5:* Jede durchgeführte verkehrspsychologische Untersuchung ist unverzüglich, unter gleichzeitiger Übermittlung der verkehrspsychologischen Stellungnahme, der Behörde, in deren örtlichem Wirkungsbereich der Untersuchte seinen Hauptwohnsitz hat, zu melden.

**Folgende Fähigkeiten sind bei der VPU zu überprüfen:**

### **a) Kraftfahrerspezifische Leistungsfähigkeit**

- **Konzentrationsleistung**

#### **COGNITRONE**

Hauptvariable: „Mittlere Zeit Korrekte Zurückweisung“.

Das persönliche Tempo, operationalisiert durch die Variable „Mittlere Zeit korrekte Zurückweisung“ stellt einen guten Indikator der Konzentrationsfähigkeit dar.

Hilfsvariable: „Summe Treffer“ & „Summe korrekte Zurückweisung“:

Es wird davon ausgegangen, dass normalerweise 85% der Aufgaben richtig gelöst werden, konzentrierte Aufgabenbearbeitung ist dadurch gekennzeichnet, dass dieser Wert sogar noch überschritten wird. Eine „Summe Treffer“ kleiner als 68 und/oder eine „Summe korrekte Zurückweisung“ kleiner als 102, ist ein Hinweis auf nicht angepasstes Arbeitstempo. In diesem Fall sollte der Wert für die Hauptvariable nur unter Vorbehalt interpretiert werden.

Hilfsvariable: „Mittlere Zeit Treffer“:

Während für eine korrekte Zurückweisung immer alle Figuren mit der Vorgabefigur verglichen werden müssen, sind für einen Treffer im Durchschnitt nicht so viele Vergleiche notwendig. Daher sollte die „Mittlere Zeit korrekte Zurückweisung“ kürzer sein als die „Mittlere Zeit korrekte Zurückweisung“. Andernfalls ist dies möglicherweise ein Hinweis auf ineffiziente Musteranalysestrategien oder andere irreguläre Bearbeitungsstrategien.

- **Orientierungsleistung**

**LINIENVERFOLGUNGSTEST**

Hauptvariable: „Score“

Diese Variable berücksichtigt sowohl die Tempoleistung als auch die Leistungsgüte der Testbearbeitung. Hohe Ausprägungen sind als schnelle und genaue Wahrnehmungsleistung im Sinne einer Überblicksgewinnung zu interpretieren.

- **Erinnerungsvermögen**

**CORSI-BLOCK-TAPPING-TEST**

Hauptvariable: „Unmittelbare Blockspanne“.

Durch diese Variable wird die Gedächtnisspanne operationalisiert. Sie ist somit ein Maß für die Leistungsfähigkeit und Kapazität des Arbeits- und Kurzzeitgedächtnisses. Baddeleys Modell des Arbeitsgedächtnisses stellt den theoretischen Hintergrund dieses Testverfahrens dar. Das Modell postuliert einen verbalen und einen visuell-räumlichen Anteil des Kurzzeit- bzw. Arbeitsgedächtnisses. Wird ein Testwert von mindestens 5 erreicht, so kann mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass der Proband hinsichtlich seiner Gedächtnisleistung zum Lenken eines Kraftfahrzeuges geeignet ist.

- **Belastbarkeit**

**DETERMINATIONSTEST**

Hauptvariable: „Anzahl der richtigen Reaktionen“:

Diese Variable misst die Leistungsfähigkeit des Probanden, bei länger dauernden Folgen von einfachen Reaktionsaufgaben, unter erheblicher Belastung rasch und adäquat zu reagieren.

Hilfsvariable: „Anzahl der falschen Reaktionen“:

Falsche Reaktionen zeigen die Tendenz zu Verwechslungen an. Sie entstehen hier nicht durch die kognitive Komplexität der Zuordnungsregeln zwischen Reiz und Reaktionen, sondern weil es dem Probanden nicht immer gelingt, die adäquate Reaktion vor der Einwirkung konkurrierender irrelevanter Reaktionen abzuschirmen.

Hilfsvariable: „Anzahl der ausgelassenen Reaktionen“:

Diese Variable beschreibt, ob Reaktionen unter Zeitdruck abgebrochen werden. Sie ist damit ein Hinweis für Resignationstendenzen des Probanden.

Konstruktvalidität:

Nach Hoyos (1960) ist eine Belastung dann gegeben, wenn ein hochmotiviertes Individuum nicht fähig ist, auf eine Reizkonstellation extremer Art eine angepasste Reaktion zu finden. Belastbarkeit bedeutet die Fähigkeit des Individuums, der Reizwirkung Widerstand entgegenzusetzen, d.h. Verhaltensweisen zu einer möglichst guten Bewältigung der Situation zu aktivieren. Bei dem vorliegenden Testverfahren erfolgt eine Anpassung der Reizdauer an das Arbeitstempo des Probanden, so dass jeder Proband an der Grenze seiner subjektiven Leistungsfähigkeit arbeitet. Der Test misst Belastbarkeit da durch diese Anpassung der Reizdauer an das Arbeitstempo jeder Proband in

eine Überforderungssituation gebracht wird, in der er mit seinen Reaktionsbewegungen nicht mehr sicher zurecht kommt.

- **Aufmerksamkeitsleistung, Beobachtungsfähigkeit**

**TACHISTOSKOPISCHER VERKEHRSAUFFASSUNGSTEST MANNHEIM:**

Hauptvariable: „Richtige Antworteingaben“

Diese Variable gibt Auskunft über die optische Wahrnehmungsleistung und die Auffassungsgeschwindigkeit des Probanden. Unter optischer Wahrnehmung versteht man den Vorgang und das Ergebnis der optischen Reizverarbeitung. Auffassungsgeschwindigkeit ist die Geschwindigkeit mit der ein bewusstes Aufnehmen und Eingliedern von Wahrnehmungsmaterial erfolgt. Nach Dorsch (1994) wird der Aufmerksamkeitsumfang durch die Anzahl bemerkter und reproduzierter Elemente aus einer Stichprobe kurzfristig dargebotener Einheiten gemessen. In diesem Sinn misst das vorliegende Testverfahren Aufmerksamkeit. Da der Test Personen ohne Fahrerfahrung nicht benachteiligt, kommt im Testwert also nicht das „Verkehrswissen“ oder das „Verkehrsverständnis“ zum Ausdruck, sondern vielmehr die Wahrnehmungskapazität und das Wahrnehmungstempo im optischen Bereich. Die Wahrnehmungsleistungen, die mit Hilfe des TAVTMB erfasst werden, weisen korrelative Zusammenhänge und statistisch gesicherte Validitäten mit Komponenten des Fahrverhaltens auf.

Hilfsvariable: „Falsche Antworteingaben“

Werden von einem Probanden alle Antwortalternativen gewählt, so erreicht er den maximal möglichen Rohwert der „Richtigen Antworteingaben“. Hier fungiert die Variable „Falsche Antworteingaben“ als Kontrollvariable. Eine zu große Anzahl falscher Antworteingaben, ab (entspricht den Prozentrang 16), spricht dafür, dass der Proband um sicher zu gehen mehr angekreuzt als er tatsächlich gesehen hat.

- **Sensomotorik und Koordinationsfähigkeit**

**ZWEIHAND-KOORDINATION**

Mittlere Dauer Gesamt:

Diese Variable gibt die durchschnittliche Bearbeitungszeit an, ist also ein Maß für die Schnelligkeit mit der die Koordinationsaufgabe durchgeführt wird.

Prozent Fehlerdauer Gesamt:

Diese Variable gibt über die Qualität der Leistung Auskunft, ist also ein Maß für die Genauigkeit mit der die Koordinationsaufgabe durchgeführt wurde.

- **Distanzschätzung**

**ZEIT – UND BEWEGUNGSANTIZIPATION**

Eine für die Verkehrspsychologie wichtige Funktion ist das Ausmaß, in dem sich eine Person in eine Bewegung „einfühlen“ kann und die Bewegung von Objekten im Raum richtig einschätzen kann. Diese Fähigkeit wird mit dem Test ZBA untersucht.

Weiters sind das **Intelligenz und Erinnerungsvermögen** zu überprüfen. Dies kann mit Hilfe der Standard progressive matrices (SPM) von Raven durchgeführt werden. Dieser Intelligenztest ist kultur- und lernunabhängig. Dazu kann man z.B. den Merktest vom IST 70 heranziehen.

## b) Erfassung der Bereitschaft zur Verkehrsanpassung

Für die Erfassung der Bereitschaft zur Verkehrsanpassung ist insbesondere das soziale Verantwortungsbewusstsein, die Selbstkontrolle, die psychische Stabilität und die Risikobereitschaft des zu Untersuchenden zu untersuchen sowie zu prüfen, ob eine Tendenz zu aggressiver Interaktion im Straßenverkehr besteht und ob sein Bezug zum Autofahren kritisch von der Norm abweicht. Zur Überprüfung der Bereitschaft zur Verkehrsanpassung ist neben einem verkehrsbezogenen Persönlichkeitstest auch ein ausführliches Explorationsgespräch durchzuführen. Beim Persönlichkeitstest werden 8 für die Verkehrspsychologie geeignete Skalen aus dem 16 PF verwendet. Zur Erfassung von Aggressivitätsfaktoren wird der FAF (Fragebogen zur Erfassung der Aggressivitätsfaktoren) verwendet. Dieser Fragebogen beinhaltet eine Skala Selbstaggression. Auch aggressionshemmende Tendenzen können damit gut erfasst werden. Auch steht ein Kurzfragebogen für Problemfälle (KFP 30) zur Verfügung. Dieser prüft die Bereitschaft zur Verkehrsanpassung. Außerdem steht ein Alkoholfragebogen zur Verfügung, das Alkoholikertrennverfahren (ATV). Dies ist ein Fragebogen welcher die typischen psychischen Wesensmerkmale und Dispositionen von Personen mit Suchtpotential erfasst.

## 8. Verkehrspsychologische Exploration

Die Verkehrspsychologische Exploration muss von einem Verkehrspsychologen durchgeführt werden. Vor der Untersuchung bestätigt der Klient, dass er sich am Untersuchungstag gesundheitlich wohl und voll leistungsfähig fühlt. Trifft dies nicht zu, wird die Untersuchung nicht durchgeführt.

### Die Verkehrsanamnese beinhaltet:

- Name und Alter des zu Begutachtenden
- Was war der Anlass für die heutige Untersuchung ?
- Die Erteilung welcher Fahrerlaubnis beantragen Sie ?
- Kurze Lebensgeschichte: biographischer Längsschnitt, Krankheiten, Krankenhausaufenthalte
- Genaue Exploration des Suchtverhaltens (s.u.)
- Welche Führerscheingruppen besitzen Sie ? Seit wann ?
- Welche Fahrschule besuchten Sie ?
- Wie ist es Ihnen bei der Führerscheinprüfung gegangen ? (durchgefallen, wie oft ?)
- Wie viele Jahre Fahrpraxis haben Sie ?
- Wie viele Kilometer sind Sie schätzungsweise **insgesamt** in ihrem Leben selbst gefahren?
- Wie viele Kilometer **jährlich** ?
- War die Lenkberechtigung jemals befristet oder entzogen ? Warum ?
- Sind in Ihrem Führerschein Auflagen eingetragen ?
  - Nein
  - Brillen bzw. Haftschalen
  - Schutzbrille

- Zwei Außenspiegel
- Nachtfahrverbot
- Ausgleichsfahrzeug (adaptierter Pkw bei Behinderungen)
- Geschwindigkeitsbeschränkung
- Umkreisbeschränkung
- Tonnagebeschränkung
- Technische Umbauten am Kfz
- Sonstige
- Haben Sie über einen längeren Zeitraum mit dem Fahren ausgesetzt ? (Ja/Nein)  
Wenn ja: Ich habe von ..... bis ..... kein Kfz geführt, weil.....
- Welche Kraftfahrzeuge haben Sie schon gelenkt ?
- Wie viele Kraftfahrzeuge haben Sie schon besessen ?
- Welches Fahrzeug fahren Sie derzeit ?
- Wie würden Sie Ihren Fahrstil beschreiben ?
- Hatten Sie schon Verkehrsunfälle ?
- Zählen Sie evt. Verkehrsunfälle auf ?
  - Wann ?
  - Selbstverschuldet
  - Teilschuld
  - Unverschuldet
  - Personenschaden
  - Sachschaden
- Zählen Sie sonstige Verkehrsverstöße auf: Verwaltungsstrafen/BH-Strafen
- Sind Sie schon einmal verkehrspsychologisch begutachtet worden ? wenn ja, nachfragen warum ?
- Warum ist eine gültige Lenkberechtigung für Sie wichtig ?

### **Angaben zum gegenständlichen Delikt und Beschreibung :**

Thema ist z.B.: **Alkoholfahrt**

- Wie hat der Tag begonnen ?
- Hatten Sie Restalkohol vom Vortag ?
- In welcher Stimmung waren Sie ? (Trinkmotiv)
- War der Trinkanlass geplant oder ungeplant ? (zufällig Freunde getroffen, jeden Tag nach der Arbeit ein Bier trinken gehen)
- Welche Art von Getränken, in welcher Menge und Zeit haben Sie zu sich genommen ?
- War der „Trink-Fahr-Konflikt“ für Sie vorhersehbar ?
- Wie haben Sie die Alkoholwirkung verspürt ? (subjektive Verträglichkeit)
- Wie wurden Sie entdeckt und aus dem Verkehr gezogen ? (Kontrolle, Unfall...)
- Wie ist die Kontrolle abgelaufen ? Verweigert ?
- Wie haben Sie die Kontrolle erlebt ? (gibt Auskunft im Umgang mit Autoritätskonflikten)

Kommt nach drei Versuchen mit dem Alkomat kein gültiges Ergebnis zustande, wird die Testung abgebrochen ⇒ gilt als Verweigerung, 1,6 Promille wird angenommen.

Verfälschungen der Messergebnisse entstehen u.a. durch „Mundrestalkohol“, baut sich nach 15 Minuten wieder ab.

### Suchtanamnese

- Hat sich seit dem Delikt in der „Alkoholgeschichte“ etwas geändert ?
- Rauchen Sie ? wenn ja, wie viel am Tag ?  
Hat sich das Rauchverhalten in letzter Zeit geändert ? (Suchtverschiebung)
- Wie viel Kaffee trinken Sie ? (Suchtverschiebung)
- Wann haben Sie das letzte Mal Alkohol konsumiert ?
- Nehmen Sie Medikamente oder Drogen ?
- Gibt es aktuelle Laborbefunde? (werden vom Verkehrspsychologen nicht bewertet)
- Kommt bei Ihnen, zeitweise (z.B. am Wochenende), Alkoholmissbrauch und Kontrollverlust vor ?

## 9. Kriterien für die Beurteilung/Entscheidung in der verkehrspsychologischen Untersuchung

Die Leistungsbeurteilung findet allgemein anhand eines vom Untersuchungsleiter festgelegten Leistungsprofils statt. Aus den Informationen des Profils sowie jenen aus Anamnese und Exploration wird eine Beurteilung der Leistung zusammengestellt. Auffälligkeiten in der Leistungsfähigkeit, die zu einer negativen Beurteilung führen können, sind dann gegeben, wenn mehrheitlich in den wesentlichen Beurteilungsvariablen (Hauptvariablen) ein T-Wert unter 40 bezogen auf die geschlechtsspezifische Norm bzw. die Gesamtnormstichprobe erreicht wird. Das bedeutet, dass in keinem Testverfahren, das für die Beurteilung der Verkehrstauglichkeit verwendet wird, ein unterdurchschnittliches Gesamtergebnis erreicht werden darf. Zeigen sich beispielsweise im Testverfahren Reaktionstest (RT) in allen Hauptvariablen unterdurchschnittliche Testergebnisse – d.h. unter der einfachen Standardabweichung der Variablen unter Berücksichtigung des Standardmessfehlers der Variable, ausgewiesen durch das Konfidenzintervall (Berücksichtigung erfolgt zu Gunsten des/r Klienten/In) – so ist alleine deswegen die Fahrtauglichkeit nicht gegeben. Im Zweifelsfall, beispielsweise bei missverständlicher Aufgabenstellung, kann der Test in angemessenem Zeitabstand wiederholt werden, wobei etwaige Übungseffekte zu berücksichtigen sind. Diese Richtlinie bezieht sich auf die Lenkberechtigungsgruppen B und F. Betrifft die Antragstellung die Gruppen C, D (insbesondere Buslenker) oder E, gelten strengere Kriterien.

Auffälligkeiten in der Persönlichkeit, die zu einer negativen Beurteilung führen, liegen dann vor, wenn der/die Klient/in in den vorgegebenen Persönlichkeitstests und/oder in der Verhaltensbeobachtung bzw. der Exploration eine geringe psychische Stabilität, hohe Tendenz zu aggressiven Verhaltensweisen, hohe Risikobereitschaft und vermindertes soziales Verantwortungsbewusstsein aufweist. Diese Merkmale deuten auf eine verminderte Bereitschaft zur Verkehrsanpassung hin. Zusätzlich sollte kein von der Norm kritisch abweichender Bezug zum Autofahren feststellbar sein. Darüber hinaus sind klinisch-psychologische/psychopathologische Deviationen und Erkrankungen zu berücksichtigen, die Auswir-

kungen auf die Verkehrsanpassung haben können. Diese Beurteilung obliegt den Erfahrungen des ausgebildeten Klinischen Psychologen bzw. Verkehrspsychologen.

### **9.1. Spezifische Richtlinien für die Beurteilung von Berufskraftfahrern**

Für Berufskraftfahrer gelten nach EG – Kriterien vom 29. Juli 1991 strengere Maßstäbe als für alle übrigen Kraftfahrer. Erfolgt die Beurteilung für die Lenker der Gruppe 2 (Fahrerlaubnis zum Führen von Kraftwagen ab 3,5t zulässiges Gesamtgewicht sowie zur Fahrgastbeförderung;), ergeben sich nach Kroj (1995) nachfolgende Empfehlungen zur Auswertung (die Grundlage für den Normwertvergleich bildet die repräsentative Normstichprobe.):

Zweifel an der Kraftfahreignung wegen einer Minderung der psychisch-funktionalen Leistungsfähigkeit können aus verkehrspsychologischer Sicht als ausgeräumt gelten, wenn folgendes gilt:

- In der überwiegenden Mehrzahl der eingesetzten Verfahren wurde in den Hauptvariablen der Prozentrang 33 erreicht oder überschritten. Damit weicht der Testwert nicht stärker vom Mittelwert der Population ab, als es der halben Standardabweichung - einem statistischen Wert für die Normstreuung einer Leistung in einer Population – entspricht. Für die meisten Variablen ist ein Konfidenzintervall zu Gunsten des/r Klienten/In zu berücksichtigen, welches sich aus dem Standardmessfehler einer Variable ergibt. Dieses ist von der internen Konsistenz der gemessenen Variable abhängig.
- Unterschreitungen eines Grenzwertes (Prozentrang < 16) können situationsbedingt (störende Faktoren bei der Testdurchführung, Müdigkeit nach Nachtarbeit o.ä.) sein und müssen ggf. korrigiert werden. Die Überprüfung erfolgt durch eine parallele Testform oder einen Test mit analoger Validität. Natürlich kann ein Testergebnis unter dem Grenzwert (Prozentrang < 16) auch auf eine stabile Leistung schließen lassen und zwar, wenn das Ergebnis durch andere Variablen eines Tests mit analogem Validitätsbereich oder hoch korrelierendem Gültigkeitsbereich gegeben ist. Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass bei Grenzwertunterschreitungen das aus den Leistungsergebnissen zu erschießende Risiko durch das Kompensationspotential angemessen gemindert werden kann.

Solche Kompensationsfaktoren sind lt. oben zitierten Richtlinien:

- Eine trotz der spezifischen funktionalen Leistungsmängel gute intellektuelle (Gesamt-)Leistungsfähigkeit, die ein vorausschauendes Fahren bzw. eine Früherkennung von Gefahrensituationen ermöglicht.
- Gute körperliche – vor allem sinnesphysiologische – Voraussetzungen
- Hohes Maß an Übung und gefahrener Kilometerleistung
- Persönlichkeitseigenschaften, die ein hohes Maß an sicherheits- und verantwortungsbewusster Grundeinstellung nahe legen, so dass die (geringgradigen) Defizite der eigenen psychisch-funktionalen Leistungsausstattung selbstkritisch reflektiert werden können und sich das aktuelle und zukünftige Fahrverhalten daran anpasst.
- In Zweifelsfällen kann auch eine Fahrprobe darüber entscheiden, ob etwaige kognitive oder klinisch psychologische Defizite durch Fahroutine und bewährtes Fahrverhalten

ten/Fahrstil ausgeglichen werden können (bewährte Fahrer, bei welchen kein erhöhtes Risiko trotz geringer spezifischer Defizite besteht).

- Bei Klienten/Innen, die bei allen Verfahren einen Prozentrang 33 erreicht oder überschritten haben, bestehen in aller Regel keine Zweifel an der Fahrtauglichkeit (allerdings wie bereits erwähnt unter Berücksichtigung psychopathologischer Faktoren).

## 9.2. Spezifische Richtlinien für die Beurteilung aller übrigen Kraftfahrer

Für alle übrigen Kraftfahrer haben die Maßstäbe der Gruppe 1 nach der zweiten EG-Richtlinie vom 29. Juli 1991 Gültigkeit. Nach Kroj (1995) ergeben sich daraus folgende Empfehlungen zur Auswertung. (Basis dieser Auswertung ist immer der Vergleich mit der repräsentativen altersunabhängigen Normstichprobe:

Zweifel an der Kraftfahreignung wegen einer Minderung der psychisch-funktionalen Leistungsfähigkeit können aus verkehrspsychologischer Sicht als ausgeräumt gelten, wenn eine der folgenden Feststellungen zutrifft:

- In allen angewendeten Leistungstests wurde in den Hauptvariablen der Prozentrang 16 erreicht oder überschritten. Damit weicht der Testwert nicht stärker vom Mittelwert der Population ab, als es der halben Standardabweichung entspricht. Für die meisten Variablen ist ein Konfidenzintervall zu Gunsten des/r Klienten/In zu berücksichtigen, welches sich aus dem Standardmessfehler einer Variable ergibt. Dieses ist von der internen Konsistenz der gemessenen Variable abhängig.
- Unterschreitungen eines Grenzwertes (Prozentrang < 16) können situationsbedingt (störende Faktoren bei der Testdurchführung, Müdigkeit nach Nachtarbeit o.ä.) sein und müssen ggf. korrigiert werden. Die Überprüfung erfolgt durch eine parallele Testform oder einen Test mit analoger Validität. Natürlich kann ein Testergebnis unter dem Grenzwert (Prozentrang < 16) auch auf eine stabile Leistung schließen lassen und zwar, wenn das Ergebnis durch andere Variablen eines Tests mit analogem Validitätsbereich oder hoch korrelierendem Gültigkeitsbereich gegeben ist. Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass bei Grenzwertunterschreitungen das aus den Leistungsergebnissen zu erschließende Risiko durch das Kompensationspotential angemessen gemindert werden kann.

Solche Kompensationsfaktoren sind lt. oben zitierten Richtlinien:

- eine trotz der spezifischen funktionalen Leistungsmängel gute intellektuelle (Gesamt-)Leistungsfähigkeit, die ein vorausschauendes Fahren bzw. eine Früherkennung von Gefahrensituationen ermöglicht.
- gute körperliche – vor allem sinnesphysiologische - Voraussetzungen.
- Hohes Maß an Übung und gefahrener Kilometerleistung.
- Persönlichkeitseigenschaften, die ein hohes Maß an sicherheits- und verantwortungsbewusster Grundeinstellung nahe legen, so dass die (geringgradigen) Defizite der eigenen psychisch-funktionalen Leistungsausstattung selbstkritisch reflektiert werden können und sich das aktuelle und zukünftige Fahrverhalten daran anpasst.
- In Zweifelsfällen kann auch eine Fahrprobe darüber entscheiden, ob etwaige kognitive oder klinisch psychologische Defizite durch Fahroutine und bewährtes Fahrverhalten/

Fahrstil ausgeglichen werden können (bewährte Fahrer, bei welchen kein erhöhtes Risiko trotz geringer spezifischer Defizite besteht).

Bei Klienten/Innen, die bei allen Verfahren einen Prozentrang 16 erreicht oder überschritten haben, bestehen in aller Regel keine Zweifel an der Fahrtauglichkeit (allerdings wie bereits erwähnt unter Berücksichtigung psychopathologischer Faktoren).

Ein/e Klient/In, bei welchem/r früher bereits verkehrsgefährdendes Verhalten als Kraftfahrer festgestellt wurde, ist sowohl im kognitiven als auch im Persönlichkeitsbereich strenger zu beurteilen als bisher unauffällige Fahrzeuglenker. Grundlage hierfür ist die Tatsache, dass sich aus den bestehenden Auffälligkeiten, fehlende oder nur begrenzte Kompensationsmöglichkeiten ableiten lassen (Kroj 1995).

Einem eventuellen Hinweis auf pathologische Veränderungen kann zusätzlich zu den erwähnten explorativen Methoden auch mit weiteren Testverfahren nachgegangen werden. Die Auswahl der dann zum Einsatz kommenden Testverfahren richtet sich nach der Art der Fragestellung und liegt im Ermessen des erfahrenen Klinischen Psychologen bzw. Verkehrspsychologen.

## **10. Entwicklung von Driver Improvements und Nachschulungen in Österreich**

Unter Driver Improvements und Nachschulungen versteht man verkehrspsychologische Maßnahmen für verkehrsauffällige Kraftfahrer. Diese Maßnahmen sollen delikt- und unfallreduzierend wirken. Die eigens entwickelten Kurse sollen zur Änderung von individuellen Fehleinstellungen im Straßenverkehr, zur Verbesserung des Fahrverhaltens und zur Wiederherstellung der Fahreignung führen. Es handelt sich also bei diesen Kursen nicht um Maßnahmen zur Perfektionierung des technischen Handlings des Kraftfahrers, sondern es sind therapeutisch orientierte Programme zur Einstellungs- und Verhaltensänderung. Die Erfolge solcher Maßnahmen sind mehrfach belegt. Historische Ansätze reichen bis ins Jahr 1928 zurück, die ersten Kurse fanden in Haftanstalten statt. Die Teilnehmer waren Gefangene, die alkoholisiert Unfälle mit schwerer Körperverletzungs- oder Tötungsfolge verursacht hatten und eine Haftstrafe zu verbüßen hatten. Die ersten polizeibehördlich organisierten Kurse stammen aus dem Jahre 1952 und wurden an der „New Jersey Accident Prevention Clinic“ durchgeführt (SCHÜTZENHOFER und SCHMIDT 1977).

In Österreich erfolgte Mitte der 70iger-Jahre eine verstärkte Auseinandersetzung mit dieser Thematik. Zu dieser Zeit wurde eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe von Verkehrspsychologen, Fachleuten des Verkehrsrechtes, der Verkehrsüberwachung und der Öffentlichkeitsarbeit gebildet, die nach gründlicher Aufarbeitung der vorhandenen weltweiten Forschungsergebnisse eigene Rehabilitationskurse entwickelten. Durch eine 5jährige Studie aus dem Jahre 1987 konnte nachgewiesen werden, dass die Rückfallquote durch die Kurse im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ca. halbiert werden konnte (MICHALKE et al. 1987). Daher erscheint es nur als logische Konsequenz, dass im Jahre 1992 Nachschulungskurse (§ 64a KFG) vorerst für Fahranfänger gesetzlich verankert wurden (§64 a KFG). Im Jahre 1997 wurde ein neues Führerscheingesetz (FSG) verabschiedet; neben den Fahranfängern müs-

sen nun alle alkoholauffälligen Kraftfahrer ab einer BAK von 1,2‰ zwingend eine „begleitende Maßnahme“ absolvieren.

Das Kuratorium für Verkehrssicherheit spielt in diesem Bereich in Österreich als Pionier eine entscheidende Rolle, denn es war bereits Mitte der 70iger-Jahre bei der Evaluierung und bei der Ausarbeitung der ersten Kurse in Österreich maßgeblich beteiligt. Das KfV zeichnet sich in den Folgejahren nicht nur verantwortlich für eine Vielzahl von Schulungen, sondern auch für die Ausbildung einer großen Anzahl von Psychologen/Innen (von 1992-1997 ca. 100 Personen). Im Jahre 1989 erfolgte die erste Gründung eines Vereins (INFAR - Institut für Nachschulungen und Fahrer-Rehabilitation), der neben dem KfV Nachschulungen für verkehrsauffällige Kraftfahrer angeboten hat. Für die Gewährleistung einer österreichweit flächendeckenden Versorgung mit Nachschulungsmöglichkeiten können laut Richtlinien des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) Vereine und Arbeitskooperationen gegründet werden, die diese Programme (Nachschulungen im Sinne des § 29a und § 29b des KDV) ebenfalls anbieten. 1999 nahmen österreichweit ca. 25.000 Teilnehmer an Nachschulungen teil.

### **10.1. Qualitätssicherung:**

Die Voraussetzungen für Stellen zur Durchführung einer Nachschulung stellen bundesweit, einheitlich organisatorischer Ablauf der Kurse, Ergebnisevaluation der Kurse und Evaluation der Kursmodelle, einheitliche Aus- und Weiterbildung sowie Supervision der KursleiterInnen, Sachgerechtes, auf wissenschaftlicher Basis entwickeltes Nachschulungskonzept, Bereitstellung geeigneter Räumlichkeiten und Verfügbarkeit entsprechenden Personals, dar. Weiters werden in allen Landesstellen des KfV regionale Interventionsgruppen angeboten. Im KollegInnenkreis wird hier in erster Linie Fallsupervision und Erfahrungsaustausch betrieben. Der bundesweit einheitlich organisatorische Ablauf sowie die begleitende Kontrolle der Kurse wurde durch ein Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 sichergestellt. Die ISO 9001 die einen erheblichen Personal- und Dokumentationsaufwand bedeutet, konnte allerdings aus Kostengründen nicht mehr aufrecht erhalten werden. Dennoch bedürfen alle Institutionen einer gewissen Kontrolle, da der Kursteilnehmer die Qualität von sich aus nicht beurteilen kann und die Institutionen überwiegend nach Preisgestaltung und Kursdauer wählt.

Das Fehlen einer gesetzlichen Durchführungs- Verordnung ist daher sehr problematisch, da eine uneinheitliche Vorgangsweise hinsichtlich Kursdauer, Teilnehmerzahl, Unklarheiten bei Kursausschlüssen usw. oft nicht nachvollziehbar sind. Es sind auch die einzelnen im FSG angeführten Begriffe für Begleitende Maßnahmen wie Einstellungs- und Verhaltenstraining, Aufbau-seminar usw. nicht näher definiert.

### **10.2. Kursmodelle:**

Der fachliche Ansatz des KfV für Nachschulungsmaßnahmen bestand darin, dass das Verkehrsverhalten als erlerntes Verhalten und der Straßenverkehr als Verstärkersystem aufzufassen seien. Dieses Feedbacksystem weist jedoch wesentlich Mängel auf, da das Fehlverhalten vom sozialen Umfeld oft nicht bestraft, sondern im Gegenteil eher positiv verstärkt wird. Von 600 Alkoholfahrten wird nur eine entdeckt und bestraft und möglicherweise erntet

der Alkoholfahrer noch Anerkennung dafür. Wesentlich ausgeprägter dürfte die Situation bei anderen Delikten wie z.B. Schnellfahren sein. Andererseits sind manche Fahrer trotz erlebter negativer Konsequenzen nicht in der Lage, ihr Verhalten auf Grund von Strafe zu ändern.

Als Kursziel wurde vom Gesetzgeber festgehalten, dass die TeilnehmerInnen an Nachschulungskursen veranlasst werden sollen, eine risikobewusstere Einstellung im Straßenverkehr zu entwickeln, um sich dort in Zukunft sicher und rücksichtsvoll zu verhalten.

Um methodisch möglichst breit für unterschiedliche Zielgruppen und unterschiedliche KursleiterInnen einsetzbar zu sein, wird in den Kursen des KfV der handlungstheoretische Ansatz verwendet, der die Ebenen Kognition, Emotion, Motivation und Verhalten in ihrer Wechselwirkung mit Umgebungsfaktoren berücksichtigt. Um möglichst viele Determinanten des Problemverhaltens berücksichtigen zu können, bietet das KfV Modell verschiedenen therapeutischen Ansätzen Raum und ist somit auch als integratives Modell zu verstehen.

### **Setting:**

Entscheidend für die Effizienz des Kurses sind der zeitliche Umfang und das Setting.

Bis November 2000 gab es eine Vielzahl verschiedener Kursmodelle hinsichtlich Umfang und Dauer für auffällige Fahrer außerhalb der Probezeit. Das KfV wurde beginnend mit einem Modell, das ein Einzel- oder Gruppengespräch, daraufhin 18 Stunden in 6 Gruppensitzungen umfasste und für jeden Teilnehmer ein abschließendes Einzelgespräch vorsah, im Laufe der Zeit ein 15-stündiges Gruppenkursmodell ohne Einzelvor- bzw. Nachgespräch.

Die „Führerschein auf Probe“-Kurse waren als Nachschulungen immer schon gesetzlich durch die KDV in ihren Rahmenbedingungen definiert. Bei alkoholauffälligen Fahranfängern, die die 0,1 Promille Grenze überschritten hatten, wurde ein 15 Einheiten umfassendes Kursmodell angeordnet. Die Sitzungen waren verteilt auf 4-6 Wochen, die Teilnehmerzahl mit 6-10 Personen begrenzt. Für Fahranfänger, die ohne Alkohol- oder Drogeneinfluss einen schweren Verstoß nach einem Deliktatalog begangen hatten, wurde eine Nachschulung mit einer Fahrprobe angeordnet. Die Fahrprobe ist im Sinne einer Beobachtungsfahrt zu sehen, bei der die mitfahrenden Kursteilnehmer ihre Wahrnehmungen festhalten und diese anschließend in der Gruppe diskutiert werden. Das Ziel ist die Gegenüberstellung des Selbst- und Fremdbildes, das über die Selbsterfahrung zur Veränderungsarbeit anregen soll.

### **10.3. Methoden und Kursinhalte:**

Je nach Gruppe der Klienten müssen sehr individuelle Behandlungsziele herausgearbeitet werden. Generell orientieren sich die gegenwärtigen Kursmodelle vor allem an therapeutischen Interventionsformen, sind also nicht rein pädagogisch.

Der/die KursleiterIn hat hierbei die Aufgabe eines nondirektiven Moderators. Er/sie muss über fundierte gruppenspezifische Kenntnisse verfügen, um die Gruppenprozesse in Richtung der angestrebten Motiv- Ziel- Entwicklung zu initiieren und zu fördern.

Die Voraussetzungen, um Einstellungs- und in weiterer Folge Verhaltensänderungen zu erreichen, geht nur über die Schaffung eines konstruktiven Arbeitsklimas, wobei vorher eine notwendige Vertrauensbasis zwischen dem/r Moderator/in und den einzelnen Gruppenmit-

gliedern aufgebaut werden muss. Der/ die ModeratorIn versucht ohne zu moralisieren einzelne Werthaltungen zu hinterfragen und gegebenenfalls externale Attribuierungen in Richtung internaler umzupolen.

Im Gruppengespräch werden persönliche Fehleinstellungen bewusst gemacht und problematisiert und zum Beispiel Strategien entwickelt, künftige Trink- Fahrkonflikte zu vermeiden und generell ein sicheres und rücksichtsvolles Verhalten im Straßenverkehr aufzubauen. Primär geht es vor allem um eine Verbesserung der Selbstkontrollfaktoren und Erarbeitung von Alternativstrategien und stabilen Lösungsmodellen für künftige Konfliktsituationen. Negative und positive Konsequenzen von Verhaltensänderung können z.B. durch Rollenspiel, Informationsvermittlung über Videos, Bearbeitung von schriftlichen Kursunterlagen und Hausaufgaben. vor Augen geführt werden. Der/ die KursleiterIn hat die Themenschwerpunkte und eventuell Sonderaufgaben und Auffälligkeiten im Kurs zu protokollieren und den Verlauf aufzuzeichnen um jeden Kurs entsprechend nachvollziehbar zu machen.

#### **10.4. Alkoeva und kein Ende?**

##### **Eine 10 Jahres Nachlese zu einer Evaluationsstudie (Wolfgang Jacobshagen)**

Aufgrund der nur begrenzten Erfolge von generalpräventiven Maßnahmen bei Trunkenheit am Steuer, entwickelten sich seit Ende der 60er Jahre, Kurse für alkoholauffällige Kraftfahrer, bei denen nach den Ergebnissen der Medizinisch- Psychologischen Untersuchung (MPU) Verhaltensmodifikationen erreichbar erschienen. Für diese Untersuchung wurden die Kurse IFT, IRAK und LEER im Rahmen des Projekts ALKOEVA gewählt. Die Ergebnisse sprechen dafür, dass die Fahrerlaubnis mit MPU Begutachtung nach Trunkenheit am Steuer, geeignet ist und das Rückfallrisiko und Unfallrisiko deutlich reduziert.

Dies wurde bereits nach 3 bis 5 Jahren beobachtet und blieb über 10 Jahre erhalten. Die Ergebnisse sind mit anderen deutschen Rückfallstudien vergleichbar und belegen den positiven Effekt des deutschen Fahrerlaubnissystems mit Selektionsdiagnostik, Kursangeboten und partieller fortgesetzter Vorenthaltung der Fahrerlaubnis gegenüber rein juristischen Sanktionen. Dadurch, dass negativ beurteilte Personen vom Straßenverkehr ausgeschlossen werden, lassen sich wirksame Rückfallprädiktoren isolieren.

#### **10.5. Die Bedeutung der Rückfallquote von Teilnehmern an Kursen nach dem Modell „Mainz 77“ unter neuen Gesichtspunkten (Hans D. Utzelmann)**

Ein weiteres Modell welches die Rückfallquote von erneuten Fahrten unter Alkoholeinfluss relativ gering hält, ist das „Mainz 77“ Modell. Diese Kurse wenden sich an erstmals wegen Alkohol am Steuer aufgefallene Kraftfahrer. Ziel ist es, Rückfälle zu verhindern.

Verfolgt wurden 450 Teilnehmer die durchschnittlich 43 Monate beobachtet wurden. Nach Erteilung der Teilnehmerbescheinigung, auf die dann die Fahrerlaubnis erfolgte, treten insgesamt wieder 113 Personen (25%) erneut verkehrsrechtlich wieder in Erscheinung, jedoch nur 40 Personen (8,9%) aufgrund von Alkoholdelikten. Ein wichtiger Faktor bei der Rückfallquote ist die Zeit. Je kürzer der Beobachtungszeitraum, desto wahrscheinlicher ist es, dass der Teilnehmer aufgrund von Alkohol wieder fahrauffällig wird. Zurückzuführen ist diese niedrige Rückfallquote von 8,9% darauf, dass die Kursteilnehmer vor der Teilnahme untersucht

wurden, um herauszufinden, ob bei ihnen eine Kurswirkung überhaupt erwartet werden konnte. Kursbewerber die nach einer Medizinisch Psychologischen Untersuchung unter Ausschlusskriterien fielen, wurden nicht in Kurse aufgenommen. Solche Ausschlusskriterien wären zum Beispiel: Hohe Blutalkoholkonzentration, Verdacht auf Alkoholabhängigkeit, eignungs ausschließende körperliche oder seelische Krankheiten. Auch die Freiwilligkeit der Teilnahme dürfte ausschlaggebend sein für die niedrige Rückfallquote.

## Literatur

- Berthold, J. (2000) Medizinisch psychiatrische Aspekte des Alkohols im Straßenverkehr. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit*. (S.429 – 432). Verlag Manz.
- Breinbauer, W. & Höfner, K. (1974): Der jugendliche Kraftfahrer. Kuratorium für Verkehrssicherheit. Wien.
- Brenner-Hartmann, J. & Bukasa, B. (2001): Psychologische Leistungsüberprüfung bei der Fahreignungsbegutachtung. *Zeitschrift f. Verkehrssicherheit*. 47 (1), 1-8.
- Brieler, P. (1996): Entwicklungen in der Nachschulung auffälliger Kraftfahrer - ein Plädoyer für die Einhaltung von Regeln -. *Z. f. Verkehrssicherheit*. ; 42: 2-6.
- Bukasa, B., Wenninger, U. & Brandstätter, CH. (1990): Validierung Verkehrspsychologischer Testverfahren. Wien: Literas Universitätsverlag.
- Buksa, B./ Chaloupka Ch. & Rainer, Ch. (2001): Die Besonderheiten verkehrspsychologischer Tätigkeiten. *Psychologie in Österreich*. Jhg.21: S.:116-121.
- Bundesanstalt für Straßenwesen (Hrsg.). (2000): *Begutachtungsleitlinien zur Kraftfahreignung*. Heft M 115. (S. 40). Bergisch-Gladbach: Verlag für neue Wissenschaft.
- Christ, R. (1995): Die Evaluation psychologischer Maßnahmen- behördlicher Auftrag oder berufsständische Pflicht?. Die verkehrspsychologische Nachschulung als Fallbeispiel. *Psychologie in Österreich*.; 2: 40-43.
- Felnemeti, A./ Gheri, M.F./ Krainz, E./ Schmidt, L. & Wenninger, U. (1985): Verkehrspsychologische Beurteilung von Persönlichkeitsmerkmalen im Hinblick auf die Fahreignung. Wien: Literas Universitätsverlag.
- Hilgers, M. (1992) Total abgefahren. Psychoanalyse des Autofahrens. Freiburg: Herder.
- Hoyos, C. (1960): Die psychophysische Belastbarkeit als diagnostische Kategorie der Kraftfahrtauglichkeit. *Zeitschrift für Experimentelle & Angewandte Psychologie*, S. 226-243.
- Huguenin, R.H. (1988): Fahrverhalten im Straßenverkehr. Ein Beitrag zur Theoriebildung in der Verkehrspsychologie. *Faktor Mensch im Verkehr*, 37. Braunschweig: Rot-Gelb-Grün.
- Hürlimann, F.W. & Hebenstreit, B.v. (1990): *Verkehrssicherheit in der Praxis: Grundlagen – Realisierung - Exemplarische Modelle* (2. unveränd. Aufl.). Bern: Hans Huber.
- Jakobshagen, W. (1996): ALKOEVA und kein Ende?, *Blutalkohol vol. 33/1996*, 257 – 266
- Klebensberg, D. (1982): Verkehrspsychologie. Berlin: Springer.
- Kroj, G. (1995): Psychologisches Gutachten Kraftfahreignung. Bonn: Deutscher Psychologen Verlag.
- Kroj, G./ Utzelmann, H. & Winkler, W. (1993): *Psychologische Innovationen für die Verkehrssicherheit*. (S. 95/96). Bonn: Dt. Psychologen Verlag.
- Krüger, H.P./ Braun, P./ Kazenwadel, J./ Reiß & J. Vollrath (1998): M. Soziales Umfeld, Alkohol und junge Fahrer. *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen*. Bergisch Gladbach.
- Kunkel, E. (1984): Die Rückfallwahrscheinlichkeit als Kriterium der Fahreignung bei alkoholauffälligen Kraftfahrern. *Blutalkohol vol. 21/1984*, 385 – 395
- Lewrenz, H. (2000): Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahreignung. *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen*. Mensch und Sicherheit. Heft M 115. Bergisch Gladbach: Verlag für neue Wissenschaft.
- Meyer-Gramcko, F. & Sohn, J.M. (1995): Qualitätsmanagement bei verkehrspsychologischen Rehabilitationsmaßnahmen. In: Risser, R. (Hrsg.) 35. BDP-Kongress für Verkehrspsychologie. Deutscher Psychologen Verlag, Bonn, S. 333-335.
- Michalke, H./ Barglick-Chory, Ch. & Brandstätter, Ch. (1987): Driver Improvement. Effizienzkontrolle von Großgruppenmaßnahmen für alkoholauffällige Kraftfahrer. Wien: Kuratorium für Verkehrssicherheit, Institut für Verkehrspsychologie und Verkehrserziehung.

- Müller, D. (2001): Fahranfänger und das Unfallrisiko Alkohol. Z. f. Verkehrssicherheit. Nr. 47, S. 20-22.
- Nickel, W-R. (1992). Kriterien zur Beurteilung von Programmen zur Rehabilitation auffälliger Kraftfahrer. Blutalkohol, Jg. 29, S. 373-381
- Panosch, E. (2001). Die Entwicklung von Driver Improvement und Nachschulung in Österreich. Psychologie in Österreich, 21.Jg (3) S 218-228.
- Risser, R. (2001): Einige Bereiche der Verkehrspsychologie zum Jahrtausendwechsel in Psychologie in Österreich, Themenschwerpunkt: Verkehrspsychologie 3/2001, S. 238
- Schubert, W. & Berg, M. (2001): Zu einigen methodischen Fragen der Anwendung von psychologischen Testverfahren im Rahmen der Fahreignungsbegutachtung. Z. f. Verkehrssicherheit. 47 (1), 9-14.
- Schuhfried, G. (2001): Verkehrspsychologische Testbatterie. Katalog 5.0. Eigenverlag: Fa. Dr. Schuhfried GmbH., Mödling.
- Schulze, H. (1998): Nächtliche Freizeitunfälle junger Fahrerinnen und Fahrer. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen. Bergisch Gladbach.
- Schulze, H. (1999): Lebensstil, Freizeitstil und Verkehrsverhalten 18- bis 34-Jähriger Verkehrsteilnehmer. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen. Bergisch Gladbach.
- Schützenhofer, A. und Krainz, D. (1999): Auswirkung von Driver Improvement- Maßnahmen auf die Legalbewährung. ZVR. Nr. 44, S. 138-143.
- Schützenhofer, A. und Krainz, D. (1999): Der Einfluß des Alkoholisierungsgrades beim ersten Alkoholdelikt auf die Rückfallwahrscheinlichkeit. Z. f. Verkehrssicherheit. Nr. 45, S. 68-73.
- Spoerer, E. & Ruby, M.M. (1996): Zurück ans Steuer. Theorie und Praxis der Rehabilitation auffälliger Kraftfahrer. Rot-Gelb-Grün Braunschweig. Staak, M. et al. Empirische Untersuchungen zur Fahreignung von Methadon-Substitutionspatienten. Blutalkohol. 1993; 30: 321-333.
- Stern, J. & Schlag, B. (2001): Akzeptanz von Verkehrssicherheitsmaßnahmen durch 18-24jährige Autofahrer. Z. f. Verkehrssicherheit. Nr. 1, S. 22-29.
- Utzermann, H. D. (1984): Die Bedeutung der Rückfallquote von Teilnehmern an Kursen nach dem Modell „Mainz 77“ unter neuen Gesichtspunkten. *Blutalkohol vol. 21/1984, 396 - 401*
- Utzermann, H.-D./ Berghaus, G./ Kroj, G. (Hrsg.) (1993): Alcohol, Drugs and Traffic Safety – T92. Proceedings of the 12th International Conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety. TÜV Rheinland, Cologne.

## **Abbildungen**

Abbildungen 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10 und 11 aus Hürlimann (1990)

Abbildungen 4, 5, 6 aus Klebelsberg (1982)

## **Abkürzungen**

AVG	= Allgemeines Verwaltungsverfahrensgesetz
KDV	= Kraftfahrgesetz-Durchführungsverordnung
KFG	= Kraftfahrgesetz
LB	= Lenkberechtigung
MPU	= Medizinisch-Psychologische Untersuchung (BRD)
StGG	= Staatsgrundgesetz über die allgemeinen Rechte der Staatsbürger
StVO	= Straßenverkehrsordnung
StGB	= Strafgesetzbuch
VStG	= Verwaltungsstrafgesetz
VwGH	= Verwaltungsgerichtshof
stRsp	= ständige Rechtsprechung
FSG	= Führerscheinggesetz