

(Aus dem Institut für Gerichtliche und Soziale Medizin der Universität Kiel.
Direktor: Dr. med. *F. Wiethold.*)

Alkohol und Verkehrsunfall.

Von

R. Strohmayer.

Die Blutuntersuchung auf Alkohol und die praktische Auswertung der Ergebnisse für die einschlägige Rechtssprechung ist in den letzten Jahren ein umfangreiches Gebiet wissenschaftlicher Tätigkeit geworden. Es wird aber fast regelmäßig bei Gerichtsverfahren von seiten der Anwälte oder des Beschuldigten der Einwurf gegen diese Untersuchung gemacht, daß ihre Erkenntnisse nur auf den Ergebnissen von exakten wissenschaftlichen Experimenten beruhten, die für das Alltagsleben keinesfalls gleichmäßig und ausnahmslos zuträfen. Man könne deshalb den Alkoholbefund wohl als Hinweis für die Aufnahme einer bestimmten Alkoholmenge hinnehmen, man dürfe aber für den Einzelfall bestimmte Schlüsse nicht daraus ziehen. Um diese Fragestellung zu prüfen, haben wir aus unserem Material von über 500 Einzelbegutachtungen 106 Fälle ausgewählt, in denen wir nicht nur die Alkoholbestimmung vorgenommen, sondern auch das Verhalten der Untersuchten vor und nach einem Unfallgeschehen, insbesondere auch deren Tätigkeit am Tage und Vortage des Unfalles genauestens durch eine umfangreiche und ausführliche Gerichtsverhandlung kennengelernt hatten. Wir haben in allen diesen Fällen vor allem auch den Unfallhergang, genau und gewissenhaft rekonstruiert, vor uns und konnten in jedem Falle alle Momente, die den Unfall verschuldet oder mitverschuldet haben könnten, eingehend berücksichtigen. Die Auswahl des Materials erfolgte deshalb auch nach strengen Gesichtspunkten; es wurden Fälle, in denen ein Fahrer seinen Führerschein erst kurz vor dem Unfall erworben hatte, ausgeschieden, um jede Beeinflussung des Endergebnisses durch Zufallsmomente auszuschließen, ferner wurden Fälle, in denen anderen körperlichen Unzulänglichkeiten der Fahrer die Unfallentstehung möglicherweise zuzuschreiben war, nicht in die Zusammenstellung aufgenommen. Besonders geprüft wurde in jedem Einzelfalle das so überaus wichtige Ermüdungsmoment.

Es handelt sich also bei dieser Arbeit um eine bewußte Abkehr vom Experiment mit all den Fehlern, die in diesem, gerade bei Versuchen über die Alkoholbeeinflussung, unvermeidbar sind. Es soll hier, auf Grund eines nicht ganz kleinen Materials die Frage geprüft werden, ob die aus der wissenschaftlichen Erkenntnis und Erfahrung im allgemeinen übliche Beurteilung über die Beeinflussung der Verkehrsteilnehmer

durch Alkohol auch stets in der Praxis zu Recht besteht, oder welche Richtigstellung die praktische Erfahrung uns lehrt. Weiterhin sollte an Hand dieser Zusammenstellung auch untersucht werden, ob Unfälle, die Fahrern im angetrunkenen Zustand zustoßen, auf äußere Umstände zurückzuführen sind und ob diese Unfälle genau so entstanden und verlaufen wären, wenn die den Unfall verursachenden Momente denselben Fahrer im nüchternen Zustand betroffen hätten. Dementsprechend mußten alle unfalltechnisch wichtigen Momente neben dem Blutalkoholgehalt und den übrigen Faktoren eingehend berücksichtigt werden.

Bei Werten unter $0,9\text{‰}$ (10 Fälle, die in die Gesamtzahl nicht eingerechnet sind) haben wir keinen einzigen Fall feststellen können, in dem man aus der Art des Unfalles und dem Verhalten des Fahrers vor und nach diesem zu dem Schluß kommen mußte, daß normalerweise für diesen Unfall keine Erklärung bestehe. Es lag kein Fall vor, in dem man dem Alkohol wenigstens eine unterstützende Rolle am Entstehen und am Verlauf des Unfalles zuschieben mußte. Wir haben zahlreiche Fälle mit Werten von $0,6\text{--}0,8\%$ Alkohol im Blute daraufhin untersucht und hierbei keinen einzigen gefunden. Selbstverständlich wird es trotzdem vorkommen, daß ein Fahrer, auch bei diesen Werten im Blute nicht mehr fähig ist, sein Kraftfahrzeug sicher zu lenken oder sich sonst im Verkehr richtig zu verhalten. Dies trifft insbesondere für Anfänger auf dem Gebiete des Kraftfahrens zu und gilt möglicherweise auch bei zu stark ermüdeten Fahrern, die sich zur Auffrischung Alkohol zuführen.

Bei einem Werte von $0,9\text{‰}$ im Blute liegt uns das Ergebnis einer Gerichtsverhandlung vor, bei der man als Sachverständiger zu dem Schluß kommen mußte, daß nur dem Alkoholgenuß in Verbindung mit einer erheblichen Ermüdung die Entstehung des Unfalles zuzuschreiben war. Ein Motorradfahrer mit einem Beifahrer auf dem Hintersitz fuhr um 4 Uhr früh nach Hause. Er hatte am Vortage anstrengend seit etwa 7 Uhr morgens gearbeitet und tagsüber keine Ruhe gefunden. Abends war er mit dem Kameraden weggefahren, hatte am Ziel angekommen etwas, aber nicht unmäßig gezecht, hatte sich zwischendurch bei seinem Mädchen aufgehalten und war dann nach Hause gefahren. Zeugen, die den Mann unmittelbar vor dem Wegfahren gesprochen hatten und die selbst vollkommen nüchtern waren, geben an, er habe wohl etwas nach Alkohol gerochen, sei aber bestimmt nicht betrunken gewesen. Auf der geraden breiten Landstraße kam dem rechts fahrenden Motorrad ein beleuchtetes Pferdefuhrwerk entgegen. Ohne jeden ersichtlichen Grund begann nun der Fahrer des Motorrades, als er schon fast das Fahrzeug in seiner Höhe hatte, sein Motorrad hin und her zu reißen. Er bog schließlich scharf nach links ab und rannte direkt gegen das Hinterrad des Fahrzeuges. Der Fahrer verletzte sich nicht schwer,

der Beifahrer war tot. Das Fahrzeug war nachweislich scharf rechts gefahren, es war ein breites Straßenstück zum Ausweichen frei. Unmittelbar nach dem Unfall war der Fahrer rabiat, weigerte sich eine Blutprobe entnehmen zu lassen, so daß diese später unter Gewaltanwendung durchgeführt werden mußte. An der Maschine waren trotz des Unfalles Lenkung und Bremsen intakt. Es konnte also in einem Versagen dieser oder in einem Reifenplatzen kein Grund für die Entstehung des Unfalles gefunden werden. Hier macht sich zum ersten Male das völlig unerklärliche Verhalten eines sonst sehr geübten und viel fahrenden alten Motorradfahrers bemerkbar. Eine Erklärung für die Entstehung des Unfalles konnte er selbst nicht geben. Er glaubte aber ein nicht vorhandenes Hindernis plötzlich vor sich gesehen zu haben, dem er ausweichen mußte. Diese in der Vorstellungswelt des nicht ganz nüchternen Fahrers plötzlich auftretenden und auftauchenden, praktisch aber nicht vorhandenen Hindernisse spielen beim Unfallgeschehen der alkoholisierten Kraftfahrer eine sehr große Rolle, sie finden sich besonders häufig bei höheren Promillewerten. Im Gutachten wurde deshalb festgestellt, daß bei der vorhandenen erheblichen Ermüdung der Alkohol die ausschlaggebende Rolle für das Entstehen dieses Unfalles gespielt hat und daß nur dadurch diese Fehlreaktion bei dem sonst geübten Fahrer zu erklären wäre. Der Fahrer war also, infolge eines zu reichlichen Alkoholgenusses als unfähig zur sicheren Lenkung seines Motorrades anzusehen.

Drei andere Fälle mit Werten von 0,9—1,0⁰/₀₀ im Blute boten nach keiner Richtung irgend etwas Auffälliges, das auf eine Alkoholbeeinflussung schließen ließ. Dem Alkohol allein kann also bei so niedrigen Werten im Blute eine entscheidende Rolle noch nicht zukommen; es müssen noch andere Momente hinzukommen, wenn durch Alkoholgenuß innerhalb dieser Grenzen eine beeinträchtigende Wirkung auf die sichere Lenkung von Kraftfahrzeugen entstehen soll.

1,1⁰/₀₀ hatte ein Motorradfahrer im Blute, dessen Fahren in den Straßen der Stadt so auffällig, war, daß er alsbald gestellt wurde. Er fuhr unsicher, kam mit der 6 m breiten Fahrbahn nicht aus und benutzte für die Kurven die jeweilige Gehbahn. Er bot bei der Blutentnahme wohl die Zeichen einer leichten Angetrunkenheit, der entnehmende Arzt hielt ihn aber noch für fahrtüchtig.

Im allgemeinen haben wir gerade bis zu den Werten von 1,1⁰/₀₀ nur drei eingehende Begutachtungen auszuführen gehabt, weil das Gericht bei einer völlig klaren Sachlage dem Alkoholbefund keinerlei Bedeutung zumaß. Die weiteren Fälle boten aber auch nichts Wesentliches.

Werte von 1,2⁰/₀₀ zur Zeit des Unfalles (es ist stets der Wert auf die Zeit des Unfalles bezogen) haben nach unseren Feststellungen schon viel häufiger zu einem unzumutbaren Verhalten der Fahrer und da-

durch zu einem Unfall geführt (5 Fälle). Wieder sind vorherrschend die Motorradfahrer. Der eine fuhr auf einer breiten, geraden Landstraße, nachdem er erst wenige Minuten vorher den Gasthof verlassen hatte, auf ein ordnungsgemäß rechts parkendes und beleuchtetes Auto von hinten auf. Das Motorrad hatte einen helleuchtenden Scheinwerfer im Betrieb, es herrschte gar kein Verkehr auf dieser Straße. Nach zuverlässigen Zeugenaussagen war der Motorradfahrer auch nur mit geringer Geschwindigkeit herangekommen. Der Anprall geschah in der Mitte der Hinterfläche des stehenden Autos, Fahrer und Maschine fielen auf die Mitte der Straße. Eine Gehirnerschütterung und mehrere Knochenbrüche waren das Ergebnis des Zusammenstoßes, außerdem waren die Maschine und das Auto nicht unerheblich beschädigt. Auch in diesem Falle hatte erhebliche Ermüdung bestanden und mitgewirkt, den Fahrer bei den genossenen Alkoholgengen zur Lenkung seines Kraftfahrzeuges unfähig zu machen. Die Ursache für das Entstehen dieses Unfalles lag in einem völligen Absinken der Aufmerksamkeit und dem Verlust der Fähigkeit, Umweltseindrücke rasch aufzunehmen und zu verarbeiten.

Aber auch ein Autofahrer hatte bei diesem Werte im Blute einen schweren Unfall verursacht. Bei Glatteis und Schnee war dieser tagsüber viel unterwegs gewesen und hatte angestrengt gearbeitet. Abends hatte er einen Freund nach Hause gebracht und dabei getrunken. Beim Heimweg verirrte er sich auf schneeverwehten Wegen und fand erst gegen morgen nach langen Irrfahrten die Landstraße. Dort fuhr er für seinen leichten Dreiradwagen bei dem Glatteis ein viel zu hohes Tempo, um rasch nach Hause kommen zu können. Er bemerkte, daß sein Wagen rutschte und schleuderte, verminderte aber deshalb nicht etwa das Tempo, sondern beschleunigte dieses sogar, wie er selbst ausdrücklich zugab. Bald geriet er in ein noch stärkeres Schleudern, er rutschte auf einer nicht ganz glatten Stelle von seiner rechten Straßenseite auf die linke, fuhr sogar über die Baumreihe hinaus auf einen Fußsteig und streifte einen Baum. Er glitt seitlich weiter immer noch auf dem Fußsteig und rannte auf diesem nach etwa 10 m einen Mann so unglücklich an, daß dieser sofort starb. Einen anderen stieß er gegen den nächsten Baum, so daß dieser Mann mit einer schweren Gehirnerschütterung liegen blieb. An diesem zweiten Baum blieb der Wagen endlich stehen. Der Fahrer verhielt sich nach dem Unfall völlig verstört. Hierin kommt die unzweckmäßige Reaktion des angetrunkenen, ermüdeten Fahrers zum Ausdruck, der sonst ein durchaus sicherer und bewährter Fahrer seines Wagens war. Als er das Schleudern seines Wagens bemerkte, versuchte er nicht durch zweckmäßiges Verringern des Tempos das Schleudern zu beseitigen, sondern er gab, wie er selbst beschreibt, ziemlich plötzlich sogar mehr Gas, nur um rasch weiter-

kommen zu können. Bei dieser Fahrweise mußte er früher oder später abrutschen, das war bei der Glätte der Straße fast unvermeidbar. Nur durch das unverhältnismäßig rasche Fahren konnte der Unfall derartige Ausmaße annehmen. Anscheinend hatte er auch, als er das Abrutschen bemerkte, ganz plötzlich und sehr kräftig gebremst, dies war jedoch nicht mit der nötigen Sicherheit nachzuweisen. Jedenfalls war bei dem Fahrer nach der Anspannung in den letzten Stunden vor dem Unfall, bei dem Suchen nach dem richtigen Weg, schließlich auf der gut bekannten und breiten, allerdings ziemlich kurvenreichen Strecke, eine Entspannung und Erschlaffung eingetreten, die aber allein, ohne den erheblichen Alkoholgenuß nicht zu einer derart falschen Reaktionsweise geführt hätte, wie sie in diesem Falle ohne Zweifel vorgelegen hat. Daß aber übermäßige Geschwindigkeit Schuld an dem Unfall war, das geht daraus hervor, daß erst ein seitliches Gleiten über viele Meter und ein zweimaliges Berühren von Bäumen nötig waren, um den Wagen zum Stehen zu bringen. In diesem Falle sind die Aussagen und Angaben des entnehmenden Arztes und der Zeugen interessant; ich will sie deshalb kurz schildern. Bei der ersten schriftlichen Äußerung gab der Arzt an, der Fahrer habe einen fast volltrunkenen Eindruck gemacht, auch die Zeugen, darunter der Gendarmeriemeister, hatten angegeben, sie hätten den Fahrer für vollkommen betrunken gehalten. Bei der nur wenige Tage nach dem Unfall stattfindenden Verhandlung behaupteten alle, einschließlich des Arztes, das Gegenteil.

Bei diesen Alkoholwerten finden sich aber immerhin noch Fälle, in denen man nach der Art des Unfallherganges und dem Verhalten des Fahrers bei diesem nicht unbedingt den Schluß ziehen durfte, es müsse der Alkohol einen wesentlichen Teil zur Entstehung dieses Unfalles beigetragen haben. In allen Fällen aber, in denen eine erhebliche Ermüdung des Fahrers vorlag, war es bei diesen Werten zu Unfällen von der beschriebenen Art mit groben Fehlreaktionen gekommen, die man bei einer normalen geistigen Verfassung des Fahrers nicht erwarten durfte. Daß die Ermüdung allein die Ursache der Fehlreaktion darstellt, ist nicht anzunehmen, sie vermag nur die schädigende Wirkung des Alkohols zu verstärken.

Zur Begründung, daß dieser Schluß auch wirklich gerechtfertigt ist, möchten wir anführen, daß man bei übermäßiger Ermüdung wohl auch ohne Alkoholgenuß Fehlreaktionen erlebt, daß diese aber nie ein derartiges Maß annehmen, wie die beschriebenen. Andererseits findet man bei höheren Alkoholwerten im Blute regelmäßig solche Fehlreaktionen.

Ein Fall, in dem der Fahrer $1,3\text{‰}$ (im ganzen 3 Fälle) zur Zeit des Unfalles im Blute hatte, bietet recht interessante Einzelheiten, so daß ich ihn näher berichten will. Ein berufstätiger Mann, der zur Ausübung seiner weit verzweigten Tätigkeit sich stets des Kraftwagens

bediente, fuhr nach einem der üblichen Tagewerke nach Hause. Er hatte wie stets eine recht große Strecke zurückgelegt, neben der Arbeit auch etwas Alkohol in größeren Zeitabständen zu sich genommen, wie er das gewöhnlich zu tun pflegte. Er fuhr westwärts gegen die untergehende Sonne, fühlte sich aber dadurch nicht geblendet. Neben der breiten Straße verlief auf der rechten Seite in seiner Fahrtrichtung noch ein Sommerweg. Auf beiden Seiten der Straße waren Bäume. Er schildert nun, er habe plötzlich vor sich eine Gestalt gesehen, habe sofort den Wagen nach links gerissen, sei an einen Baum angerannt, dann wisse er nichts mehr. Der nach den Spuren und den Zeugenaussagen festgestellte Geschehensablauf war aber folgender: Der Fahrer war die etwas kurvenreiche Strecke vor der Unfallstelle schon auffallend stark am rechten Straßenrand gefahren; er hatte allerdings auch einem Lastwagen ausweichen müssen. Ungefähr 30 m vor der Unfallstelle war der Fahrer von der Straße abgewichen und auf den Sommerweg gefahren. Die Spur verlief aus der Kurve heraus völlig geradlinig, ganz langsam dem rechten Straßenrand zu, sie führte über einen Schotterhaufen, der auf dem Sommerweg lag. Knapp am Straßenrand wurde der Mann überfahren; die Richtung der Spur ist an dieser Stelle rechtwinklig nach links abgebogen, sie hätte sonst nach $2\frac{1}{2}$ m an einen Baum des Straßenrandes geführt. Der Wagen war nach den Zeugenaussagen nach dem Überfahren des Mannes rechtwinklig nach links verrissen worden, war auf der linken Straßenseite gegen einen Baum geprallt, hatte sich durch den Anprall überschlagen, so daß er wieder auf die Räder zu stehen kam. Dann war er über die Straße und über den Sommerweg auf der rechten Seite in den rechten Straßengraben hineingerollt und umgekippt. Der Fahrer hatte bei dem Anprall an den Baum eine Gehirnerschütterung davongetragen, der überfahrene Mann war auf der Stelle tot. In diesem Falle hatte der Fahrer den Fußgänger erst bemerkt, als er ihn bereits angefahren hatte. Es war ihm gar nicht zum Bewußtsein gekommen, daß er knapp vorher einen Schotterhaufen überfahren hatte. Wäre er nicht durch das zu späte Wahrnehmen des Mannes zu einer plötzlichen Änderung der Fahrtrichtung veranlaßt worden, so wäre er unweigerlich wenige Sekunden später an den nächsten Baum angerannt. Nur ein Absinken der Aufmerksamkeit auf die tiefste Schwelle, nahezu ein Einschlafen, konnte an dem Entstehen dieses Unfalles schuld haben. Nicht einmal das Überfahren des Schotterhaufens, das mit einem erheblichen Stoß verbunden sein mußte, konnte die Aufmerksamkeit des Fahrers so weit heben, daß er auf seine falsche Fahrbahn aufmerksam wurde, erst das Anfahren des Menschen konnte ihn wieder erwecken. Es ist in diesem Falle sicher mehr ein Zufall, daß der Mann überfahren wurde, sonst aber wäre das Auto unweigerlich gegen den nächsten Baum geprallt.

Der zweite Fall liegt sehr ähnlich: Wieder ist ein Absinken der Aufmerksamkeit bis nahezu zum Einschlafen am Steuer die Ursache eines schweren Unfalles gewesen. Auch in diesem Falle war die Alkoholkonzentration zur Zeit des Unfalles keineswegs höher als $1,2\text{‰}$ gewesen. Ein Berufsfahrer, der Sohn eines Kraftwagenvermieters, fuhr früh am Morgen mehrere Bekannte nach Hause. Er war bis zum Antritt der Fahrt ungefähr 22 Stunden aufgewesen, hatte aber nicht wesentlich gezecht. Auf den ihm wohlbekannten Wegen fuhr er trotz Fehlens jeden Verkehrs kurze Zeit nach Verlassen des Lokals in einer flachen Linkskurve geradeaus und rannte mit der rechten Seite seines Wagens direkt gegen einen Baum, so daß der Wagen gleichsam seitlich durchgebogen wurde. Ein Mitfahrer war sofort tot, drei weitere Mitfahrer wurden schwer verletzt, auch der Fahrer selbst hatte schwere Verletzungen davongetragen. Der Fahrer behauptete, durch einen entgegenkommenden Wagen zum Ausweichen gezwungen worden zu sein. Diese Behauptung wurde jedoch durch die Bekundungen mehrerer Zeugen einwandfrei widerlegt. Man konnte bei der gesamten Sachlage nur zu dem Schluß kommen, daß der Fahrer die Kurve einfach nicht bemerkt und daher auch die Lenkung nicht betätigt hatte. Im Geradeausfahren mußte er aber gegen den Baum anrennen. Auch hier handelt es sich wieder um ein Absinken der Aufmerksamkeit durch Alkoholgenuß beim Hinzukommen von Ermüdungsmomenten.

Bei Werten von $1,4\text{‰}$ (6 Fälle) treten die bisher beschriebenen Erscheinungen schon mit größerer Deutlichkeit und Regelmäßigkeit auf, sie prägen sich jedoch erst bei noch höheren Werten mit größter Eindringlichkeit aus. Diese Erscheinungen sind eine übermäßige Forscherheit im Fahren, ein überstarkes Selbstvertrauen, eine schwierige Situation mit Schneid zu meistern, wo sofortiges Halten die einzig zweckmäßige Reaktion darstellt und eine übergroße Rücksichtslosigkeit im Fahren, Nichtbeachtung von Vorfahrtsrecht, von Einbahnstraßen und anderen Verkehrsregelungen. Hier bedarf es gar nicht mehr eines unterstützenden Momentes, damit der Alkoholgenuß sich derart auswirkt; auch ohne jedes Ermüdungsmoment kommen schon die grössten Fehlreaktionen vor. In einem Falle hatte z. B. ein Lastkraftwagenbesitzer, der berufsmäßig mit dem Wagen Lasten fuhr und allerdings erst seit $\frac{1}{2}$ Jahr den Führerschein besaß, aus einer engen Seitenstraße herauskommend, das Vorfahrtsrecht einer breiten, sehr belebten Hauptstraße nicht beachtet (die Straßenkreuzung war ihm von seinen täglichen Fahrten wohl bekannt), war mit übermäßiger Geschwindigkeit etwa 70 Stundenkilometer gefahren. Obwohl er einen Motorradfahrer auf der Hauptstraße schon an der Kreuzung ankommen sah, bremste er nicht ab, sondern gab im Gegenteil noch Gas, um trotz allem als erster die Kreuzung zu passieren. Es kam mitten auf der Straße zum Zusammenstoß. Auch dann bremste

der Fahrer noch nicht ab, sondern verriß den Wagen so, daß er auf den rechten Bürgersteig kam und an diesem über 30 m seitlich entlangglitt, ehe er an einem Baum zum Stehen kam. Hier macht sich deutlich ein Geschehen bemerkbar, das von verschiedenen Fahrern, besonders mit höheren Alkoholwerten im Blute, anschaulich geschildert wurde. Obwohl der Fahrer des Lastwagens im letzten Augenblick den Unfall und Zusammenstoß unvermeidbar vor sich sah, hatte er nicht die Fähigkeit, irgend etwas zur Vermeidung des Unfalles zu tun und zu unternehmen, sondern befand sich in einer Art Schreckkrampf, in dem er den Gashebel noch weiter hinuntertrat, bei dem er aber die Bremse nicht mehr bedienen konnte. Es dürfte diese Beschreibung des Fahrers mit der Beobachtung eines amerikanischen Forschers über den Streckkrampf im Schreck und seine Folgen für Unglücksfälle beim Autofahren, ziemlich identisch sein. Auch andere Fahrer schilderten diesen „Krampf“ beim Fahren im alkoholisierten Zustand, der ihnen in höchst unangenehmer Erinnerung stand und den sie im nüchternen Zustand nie an sich erlebt hatten, wenn auch die Fahrsituation noch so schwierig und überraschend war.

Es muß aber andererseits betont werden, daß es selbst bei diesen Alkoholwerten von $1,4\text{‰}$ im Blute noch Fälle gibt, in denen man nicht behaupten kann, daß der Fahrer vom Alkohol in irgendeiner Weise nachteilig beeinflusst worden war. In einem Falle hatte z. B. ein Fahrer im dichtesten Nebel einen breiten Graben für den Fahrweg gehalten und war in diesen gefahren, wobei der Wagen umkippte. Das Gleiche war fast zur selben Zeit anderen Fahrern an derselben Stelle geschehen. Der Fahrer hatte sich vor und nach dem Unfall, es waren fast dauernd unbeteiligte Zeugen um ihn, die keinen Alkohol getrunken hatten, durchaus situationsgemäß verhalten, der Arzt hatte bei der Blutentnahme auch keinerlei Zeichen einer Angetrunkenheit an ihm feststellen können. Der Mann war im übrigen ein Gegner des Alkohols (durch Zeugenaussagen einwandfrei bewiesen), der nur durch eine Geschäftsverbindung zum Trinken gekommen war. Wenn es somit bei diesem Werte noch Fälle gibt, in denen man eine erhebliche Beeinflussung durch den Alkoholgenuß ablehnen muß, so wird es sich dabei fast stets um Ausnahmefälle handeln, die nur nach eingehender Berücksichtigung der Sachlage und des Verhaltens vor und nach dem Unfall entschieden werden können. Im allgemeinen wird nach unseren Erfahrungen auch ein geübter Fahrer mit Werten von $1,4\text{‰}$ im Blute bei plötzlich eintretenden schwierigen Situationen versagen.

Besonders reichlich in der Zahl unserer Begutachtungen sind Fälle vertreten, in denen beim Fahrer Alkoholwerte von $1,5\text{‰}$ — $2,3\text{‰}$ festgestellt werden konnten (32 Fälle bis $1,9\text{‰}$, 31 Fälle bis $2,3\text{‰}$). Es ist uns auch bei sorgfältiger Prüfung aller Einzelfälle nicht gelungen, auch

nur einen Fall darunter zu finden, bei dem man das Unfallereignis nur auf andere als alkoholbedingte Momente zurückführen könnte oder bei denen der Alkoholgenuß nur eine unbedeutende Nebenrolle gespielt hätte. In jedem Falle muß man im Gegenteil der Alkoholwirkung eine entscheidende Rolle im Entstehen und Verlauf des Unfalles zuschreiben. Hier beginnen die völlig unsinnigen Handlungen eines Kraftwagenfahrers, der beim Wenden seines Wagens mitten im Verkehr ruhig die ganze Breite der Gehbahn mitbenutzte, der auch ständig bei seiner weiteren Fahrt bei jeder Wegbiegung die volle Breite der Gehbahn zum Nehmen der Kurve beanspruchte und vor dem sich die Fußgänger nur durch rasches Wegspringen retten konnten. Dieser Fahrer löschte, als er sich verfolgt sah, das Licht aus und versuchte im unsinnigsten Tempo zu entkommen. Bei diesem an sich nicht hohen Alkoholwert im Blute finden sich bei Kraftfahrern, die nach verlässlichen Zeugenaussagen den Wagen anfangs recht gut lenken konnten, Reaktionen, die man eigentlich erst bei viel stärkerer Trunkenheit, im verkehrstechnischen Sinne gesprochen, erwarten würde und die man dort auch ganz regelmäßig antrifft. In einem Falle raste ein PKW auf der geraden Landstraße gegen einen anderen, in dem ein Fahrer saß, der noch viel mehr getrunken hatte. Beide Wagen wurden durch den Zusammenprall in ihrem Vorder- teil fast vollkommen zertrümmert, beide fielen in einen breiten Straßengraben, an dem sie schräg hängen blieben. Sowohl der Fahrer mit $1,5\text{‰}$ im Blute, wie auch der mit $2,5\text{‰}$ im Blute, bemerkte anscheinend nicht, daß sein Wagen völlig fahruntüchtig war, sie bemühten sich beide, da sie trotz des Unfalles am Führersitz geblieben waren und auch keinerlei Verletzungen erlitten hatten, so weit es bei ihrem Zustande überhaupt noch möglich war, ihre Wagen in Gang zu setzen und fortzufahren. Auch später, als sie von der Polizei abgeführt worden waren, sahen sie nicht ein, daß sie bei diesem Zustand ihrer Fahrzeuge nicht weiterfahren konnten und verhielten sich so widerstrebend und rabiät, daß sie schließlich in Schutzhaft genommen werden mußten.

Daß eine solche Reaktion wie die vorgeschilderte, mit derartiger Verkennung der Tatsachen nicht etwas Außergewöhnliches darstellt und daß insbesondere auch nach dem Unfall, mit der häufig doch stark ernüchternden Schreckwirkung, solche Fehlleistungen nicht selten bestehen bleiben, zeigt folgender Fall. Zwei Zechgenossen waren bei einbrechender Dunkelheit mit einem PKW eine sehr breite und schön angelegte, völlig geradlinige Straße entlang gefahren. Vor ihnen befand sich auf dem Sommerweg, also scharf rechts ein Pferdefuhrwerk mit Lampe und Rückstrahler, die man beide auch von rückwärts unbedingt sehen mußte. Auf der linken Seite stand auch scharf am Straßenrand ein ordnungsgemäß mit abgeblendeten Lichtern beleuchtetes Auto, etwa 40 m vom Pferdewagen entfernt. Der Fahrer des Autos blendete

daher nicht ab und mußte die Hindernisse gut übersehen können, außerdem war noch keine völlige Dunkelheit eingetreten. Er verschätzte sich jedoch in der Breite der Straße und der Lage der einzelnen Fahrzeuge zueinander. Obwohl er mit seinem Wagen noch leicht zwischen den beiden Fahrzeugen hindurch hätte fahren können, selbst wenn sich alle Fahrzeuge auf derselben Höhe befunden hätten, so rannte er doch bei dem Versuch, mit voller Geschwindigkeit den Wagen zu überholen, diesen am rechten Hinterrad an. Der Pferdewagen wurde herumgeschleudert, die Deichsel brach, das Pferd ging durch. Beide Fahrer des Pferdewagens wurden heruntergeschleudert, der eine erlitt eine schwere Gehirnerschütterung. Auch am Kraftwagen wurden der rechte vordere Kotflügel und die Stoßstange erheblich verbogen. Trotz allem fuhr aber der Kraftwagenfahrer in unverminderter Geschwindigkeit weiter, weil er angeblich nur ein leichtes Streifen des Wagens bemerkt hatte und gar nicht an einen Unfall habe denken können. Auch sein Beifahrer, der ungefähr dasselbe getrunken hatte, hatte angeblich den Zusammenstoß, insbesondere aber nicht die Schwere des Unfalles bemerkt, obwohl er vorne neben dem Fahrer rechts saß. Erst durch Absperrungen aller Straßen der Umgebung konnten die Fahrer festgestellt werden. Nach der Verhaftung bekam der Fahrer einen Tobsuchtsanfall, so daß man möglicherweise an eine abnorme Alkoholreaktion denken mußte; aber sein Mitfahrer, der dieselben Alkoholwerte im Blute hatte, hatte angeblich auch nicht mehr von dem ganzen Unfall bemerkt als der Fahrer. Sie hatten beide einen Alkoholwert von $1,6\text{‰}$ zur Zeit des Unfalles. Bei diesem Unglücksfall kommen so deutlich die Momente, die die alkoholisierten Kraftfahrer zum Schrecken der Straßen werden lassen, zum Ausdruck. Übermäßige Geschwindigkeit ohne die Fähigkeit, bei dieser den Wagen auch wirklich in der Hand zu behalten, übermäßiges Sicherheitsgefühl in der Beherrschung der Straße, rücksichtsloses Drauffloßfahren und unverantwortlich leichtsinniges Benehmen, nachdem ein Unfall verschuldet ist. Als unmittelbare Unfallsursache muß man in diesem Falle wohl einen Mangel an Aufmerksamkeit (der Fahrer behauptet, er habe den Pferdewagen erst ganz kurz vor dem Unfall bemerkt), besonders aber ein völliges Verschätzen der Straßenbreite, der Stellung der Fahrzeuge zueinander und zu der eigenen Stellung, sowie eine Verkennung der Fahrgeschwindigkeit des eigenen und des Pferdewagens, ansehen. Dies sind alles Momente, die bei höheren Alkoholwerten regelmäßig auftreten und zu schweren Unfällen führen.

Daß auch andere Verkehrsteilnehmer schon bei diesen doch noch niedrigen Alkoholwerten im Blute gefährlich und gefährdet sein können, beweist das Verhalten eines Radfahrers, der $1,6\text{‰}$ im Blute hatte. Bei einer Straßenkreuzung bog ein Kraftwagen nach links ab, gab vorher vorschriftsmäßig Zeichen. Als der Wagen sich schon fast in der

Straße befand, kam plötzlich vom Radfahrweg ein Radfahrer im raschen Tempo angefahren, schien das Auto nicht zu bemerken und rannte in leichtem Bogen direkt von vorne auf den Kühler. Der Radfahrer und das Rad kamen unter das Auto zu liegen; nur durch die Aufmerksamkeit des Kraftwagenfahrers wurde ein schwerer Unfall verhütet. Der Radfahrer erklärte hernach, er habe den Kraftwagen überhaupt nicht gesehen, obwohl dieser bei Dunkelheit mit seinem Scheinwerferlicht unbedingt auffallen mußte. Auch hier trägt wieder das Absinken der Aufmerksamkeit durch den Alkoholgenuß an dem Verkehrszwischenfall Schuld.

Bei Werten von $1,6\text{‰}$ ist das Verhalten eines Kraftfahrers, der vor eine plötzliche schwierige Lage gestellt ist, fast stets ein unsinniges. Aber auch ohne äußere Gründe findet sich bei diesen wie auch schon bei den niedrigeren Werten im Blute häufig eine Fehlreaktion der Fahrer. Ein Motorradfahrer mit Beiwagen hielt in einer sehr stark befahrenen Straße nur die linke Fahrbahn ein, weil er bei der leichten Rechtskrümmung der Straße sich infolge zu hoher Geschwindigkeit nicht auf der rechten Straßenseite zu erhalten vermochte. Andere Fahrzeuge konnten noch zur Not ausweichen; als ihm aber schließlich eine Straßenbahn entgegenkam, verlor er völlig den Kopf, versuchte bald links, bald rechts an dem Zug vorbeizukommen und fuhr schließlich links seitlich an den schon stehenden Zug so heftig auf, daß er selbst und sein Beifahrer schwer verletzt wurden. Zeugen hatten in diesem Falle schon vorher bei dem Verhalten des Fahrers einen Unfall für unvermeidlich angesehen. Deshalb hatte auch der Führer der Straßenbahn schon aus Vorsicht seinen Wagen angehalten. Der Fahrer hatte $1,7\text{‰}$ im Blute. Eine weitere Auswertung des Falles erübrigt sich, da die Sachlage an sich völlig klar liegt. Daß bei diesem Werte auch die ernüchternde Wirkung der Feststellung durch einen Beamten und der damit verbundenen immerhin peinlichen und bei Berufsfahrern wegen eines etwaigen Entzuges des Führerscheines schweren Folgen, nicht immer eintritt, zeigt folgender Fall: Ein PKW.-Fahrer rannte eine mitten auf der Straße aufgestellte rote Warnlampe um und gefährdete dadurch aufs Schwerste hinter der Lampe Arbeitende. Er wurde festgestellt und der Beamte ließ sich, um sich selbst ein Bild seiner Fahrtüchtigkeit verschaffen zu können, von ihm zur Klinik fahren, beauftragte ihn aber, den Wagen nur langsam zu lenken. Obwohl also der Beamte unmittelbar daneben saß, schlug der Fahrer sofort ein unsinniges Tempo an, nahm bei jeder Kurve ein Großteil der Gehbahn mit und gefährdete dauernd Fußgänger und andere Verkehrsteilnehmer. Am Ziele angekommen war er noch stolz auf diese Leistung. Der entnehmende Arzt konnte keine Alkoholbeeinflussung feststellen und hielt ihn für fahrtüchtig. Noch ein Moment ist bei diesem Fahrer wichtig, daß er nämlich, als diese Sache

noch bei der Polizei und dem Gericht lief (man hatte ihm ausnahmsweise nicht sofort den Führerschein abgenommen) 16 Tage nach diesem Zwischenfall neuerdings ein ganz gleiches Hindernis auf der Straße im angetrunkenen Zustand überfuhr und sich anschließend noch viel unsinniger gebärdete, als beim erstenmal. Er rannte durch sein Hin- und Herfahren fast einen PKW in den Hafen. Wiederum konnte der entnehmende Arzt keine Alkoholbeeinflussung feststellen, während die Art des Unfalles eindeutig auf die alkoholbedingte Störung der Aufmerksamkeit zurückzuführen war (Farbenblindheit lag nicht vor). Unachtsamkeit, Rücksichtslosigkeit und grobe Unbedachtheit bilden hier wieder die weiteren Ursachen.

Schneiden von Kurven ohne Rücksicht auf entgegenkommende Fahrzeuge, Befahren der Gehbahn bis zu mehreren Metern Breite, Zick-Zack-Fahren, von einer Gehbahn zur anderen, so daß praktisch kein Verkehrsteilnehmer mehr ungefährdet am Verkehr teilnehmen kann, findet sich bei diesem Trunkenheitsgrad schon sehr häufig. Zum Hinweis, daß auch durchaus alkoholgewohnte Männer schon bei diesem Trunkenheitsgrad derart beeinflußt sein können, daß eine sichere Führung eines Kraftfahrzeuges nicht mehr gewährleistet erscheint, obwohl sie durch ihren Beruf (Fahrlehrer) dauernd Kraftfahrzeuge zu lenken haben, mag aus folgendem hervorgehen. Ein Fahrlehrer sollte eine Maschine, mit der ein Schüler nicht zurecht kam, nach Hause bringen. Weil es kalte Witterung war, wärmte er sich vorher tüchtig mit Grog, dann wollte er starten. Sein Benehmen beim Versuch, die Maschine in Gang zu bringen, war aber derart, daß die Beamten in der gegenüberliegenden Wachstube auf ihn aufmerksam wurden und sich nach seinem Treiben erkundigten. Sein Verhalten dem Beamten gegenüber war auffällig, so daß dieser ihn fragte, ob er nicht etwas zu viel getrunken habe. Darauf verlangte der Fahrlehrer, gleichsam, als wäre diese Frage eine Beleidigung gewesen, sofort und unbedingt, man möge ihm doch eine Blutprobe entnehmen lassen, bis der Beamte ihm willfahrte. Trotz aller Bemühungen gelang es ihm aber nicht, als er die Maschine in Gang gesetzt hatte, mit dieser zu fahren, da ihm die nötige Gleichgewichtslage fehlte. Der entnehmende Arzt konnte keine sichere Alkoholbeeinflussung feststellen. Das Ergebnis der Blutuntersuchung mit $1,70/_{00}$ kostete unter anderen auch die Lizenz des Unternehmens. Dieser Fall zeigt so klar die Kritiklosigkeit sich selbst gegenüber im angetrunkenen Zustand, daß er den Beamten die Blutentnahme direkt aufzwingt, obwohl er von seinem Standpunkt aus besser getan hätte, diese Klarstellung möglichst zu vermeiden. Er zeigt aber weiterhin, daß es mit einer rein mechanischen Beherrschung des Fahrens nicht getan ist, sondern daß eine übergeordnete Kontrolle vorhanden sein muß, wenn das Fahren ohne Gefährdung der anderen Verkehrsteilnehmer geschehen

soll. Ein solches Verhalten findet sich sehr häufig bei höheren Alkoholwerten. Daß selbst bei solch niedrigen Werten die rein mechanische Übung nicht mehr das, durch den Alkoholgenuß abhanden gekommene Gefühl für die Lenkung von Kraftfahrzeugen ersetzen kann, ist durch dieses ein Beispiel schon erwiesen und dadurch wird ein Moment widerlegt, das besonders gerne von einer geschickten Verteidigung in die Diskussion eingeworfen wird. Daß aber wirklich erst der Alkohol solche Vorfälle heraufbeschwört, zeigt noch ein anderer Fall, den wir in dieser Gruppe noch bringen wollen.

Ein geübter Kraftfahrer wollte auf einer breiten, geraden Straße einem rechts stehendem Pferdewagen vorfahren. Zwischen dem Pferdewagen und einer entgegenkommenden Straßenbahn stand eine Straßenbreite von über 5 m völlig dem Fahrer zur Verfügung. Außerdem befanden sich die Straßenbahn und der Wagen nicht ganz auf gleicher Höhe. Der Fahrer verschätzte sich beim Ausweichen derart, daß er der entgegenkommenden Straßenbahn von vorn auffuhr und, da er seine Geschwindigkeit nicht herabsetzte, während die Straßenbahn praktisch auf der Stelle hielt, sein Wagen sich durch den Anprall um die Achse drehte und auf den über 7 m entfernten Bürgersteig geschleudert wurde. Der Fahrer hatte vor und nach dem Zusammenstoß nicht im geringsten gebremst, auch nicht einmal auszuweichen versucht. Nachher machte er noch den Führer der Straßenbahn dafür verantwortlich, daß dieser nicht rechtzeitig gehalten und dadurch den Unfall verschuldet hätte. Wiederum sind zu hohe Geschwindigkeit, falsche Raumschätzung und unrichtige Wertung der Stellung der Fahrzeuge zueinander die Ursache des Unfalles gewesen, der ohne den Alkoholgenuß des Fahrers bestimmt hätte vermieden werden können. Wie weit die Trunkenheit bei dem Fahrer ging, mag noch beweisen, daß er schon vor diesem Zusammenstoß im Vorfahren einen Motorradfahrer leicht gerammt hatte, sich aber nicht im geringsten um die Folgen seines Anfahrens gekümmert hatte. Anscheinend hatte er diesen Unfall überhaupt übersehen, ein Zeichen dafür, wie sehr Aufmerksamkeit, Wahrnehmung und Auffassung in bezug auf die Verkehrslage durch den Alkoholgenuß herabgesetzt werden. Weitere Fälle, in denen der Fahrer auch bei flachen Kurven lange Strecken auf dem Bürgersteig fährt und zahlreiche Passanten verletzt, in denen der Fahrer das Vorfahrtsrecht nicht achtet und dem kreuzenden Wagen in jeder Höhe einfach hineinfährt, ohne auch nur zu bremsen, liegen in dieser Gruppe schon in großer Zahl vor. Auffällig ist dabei, daß die entnehmenden Ärzte fast stets feststellten, die Personen seien nicht alkoholbeeinflusst und durchaus fahrtüchtig, obwohl zwischen dem Unfall und der Entnahme meist nicht mehr als 30 Minuten liegen. Es handelt sich fast stets um wirkliche Berufsfahrer (nicht Taxichauffeure), Vertreter und auch Vertreter

in der Alkoholbranche u. ä. Ein weiterer sehr eindrucksvoller Fall ist folgender: Ein Berufsfahrer (Privatchauffeur) soll den Wagen seines Chefs nach Hause bringen. Auf dem ihm durchaus bekannten und regelmäßig befahrenen Heimwege kommt ihm ein anderes Auto, das vorschriftsmäßig sich rechts hält, entgegen. Er will ausweichen, lenkt jedoch zu stark nach rechts und fährt dabei weit auf den rechten Bürgersteig. Schließlich bemerkt er das, er will ausgleichen, reißt jedoch den Wagen ganz scharf nach links herum und fährt an der gegenüberliegenden Seite der Straße gegen eine Straßenlaterne. Der Wagen wurde schwer beschädigt. Trotzdem versuchte der Fahrer noch weiterzufahren, obwohl die Schäden derart waren, daß man auf den ersten Blick die Aussichtslosigkeit eines solchen Beginns einsehen mußte. Ein Polizeibeamter, dem das unsichere Fahren schon vor dem Unfall aufgefallen war, hatte den Wagen verfolgt, weil er einen Unfall befürchtet hatte. Er konnte sogleich den Fahrer sicherstellen. Dieser Fall beweist eindeutig, daß selbst sehr geübte Fahrer durch einen nicht einmal besonders übermäßigen Alkoholgenuß derart die Gewalt über den Wagen verlieren können, daß solche grobe und massive Fehlhandlungen möglich sind. Er beweist aber weiterhin insbesondere, daß es gar keiner besonderen und schwierigen Sachlage bedarf, damit diese Fehlreaktion ausgelöst wird, sondern daß diese schon bei völlig normalen Verhältnissen, bei einer Sachlage, die sich einem Kraftfahrzeuglenker dauernd bietet, eintritt. Es führen also häufig nicht äußere Umstände und äußerst schwierige Lagen erst den Unfall herbei, die Ursache ist vielmehr in der durch den Alkoholgenuß bedingten inneren Gefahrenquelle zu erblicken. Die Bemühungen, den völlig zertrümmerten Wagen wieder in Gang zu bringen, zeigen in diesem Falle wieder die mangelnde Kritik und Urteilsfähigkeit; dies wiederholt sich bei höheren Alkoholwerten im Blute regelmäßig.

Bei Werten von 1,8—2,0‰ finden sich unter den Untersuchten nur noch vereinzelt Motorradfahrer, die meist schon, ehe sie einen Unfall verursachen konnten, infolge ihres auffälligen Fahrens von der Polizei ergriffen wurden. Gelegentlich kommt es aber auch noch zu Unfällen. So fuhr z. B. ein Fahrer in eine geschlossene Schranke auf einem Weg, den er täglich mehrmals benutzte. Als er plötzlich 2 m vor sich die Schranke bemerkte, gelang es ihm außerdem nicht, sein Fahrzeug abzubremsen, weil er die Bremse nicht fand und weil er dann, als er sie endlich viel zu spät betätigte, auch noch abrutschte. Eine größere Fehlreaktion, als das Nichtfinden einer Bremse, kann es wohl für einen Kraftfahrer nicht geben. Es erübrigen sich daher weitere Ausführungen. Die meisten Motorradfahrer unterlassen bei diesem Trunkenheitsgrade von vornherein das Führen eines Fahrzeuges, weil sie schon die Gleichgewichtslage nicht mehr beherrschen.

Unter den Autofahrern finden sich weiterhin die gleichen Verkehrsverstöße, wie unter der vorigen Gruppe. Sie schneiden Kurven und fahren ohne Rücksicht auf das entgegenkommende, aber auch das eigene Fahrzeug in jenes hinein. Auch hier finden sich mehrere, die innerhalb kurzer Zeit mehrfach im trunkenen Zustand fast die gleichen Verkehrssünden begangen hatten, bis ihnen schließlich der Führerschein entzogen wurde. Ganz regelmäßig tritt aber bei dieser Gruppe die Erscheinung hervor, daß im Moment des Unfalles kaum mehr sinnvolle Reaktionen ausgeführt werden, sondern das Unfallgeschehen den schicksalsgemäßen Ablauf nimmt. Diese Beobachtung konnte schon bei einem Großteil der bisher geschilderten Fälle gemacht werden. In absoluter Regelmäßigkeit macht sich diese Erscheinung aber erst bei Trunkenheitsgraden über 2,0‰ bemerkbar. Es fehlt jeder Versuch zu bremsen, es fehlen fast regelmäßig Versuche des Gegensteuerns. Daher ist auch der Schaden, wenigstens der Sachschaden, meist erheblich höher. Es werden nicht nur die beteiligten Fahrzeuge, sondern auch Zäune, Hausecken schwer beschädigt. Wenn wirklich in einem Falle während des Unfallablaufes eine Reaktion eintritt, so ist diese meist so, daß sie infolge der groben und wüsten Betätigung der Lenkorgane die Sachlage nur verschlechternd beeinflußt. Alkoholbedingte Fehler in der Distanzschätzung, in der Geschwindigkeit, in der eigenen Leistungsfähigkeit, sowie mangelnde Aufmerksamkeit sind auch hier meist die Ursache der Unfallentstehung. Der Unfall wird meist durch die vorstehenden Umstände viel schwerer gestaltet, dazu kommt noch das rücksichtslose Verhalten derart Betrunkener hinzu. Man muß hierbei berücksichtigen, daß dieser Grad der Trunkenheit sicher bei den meisten Menschen nicht über einen sog. Gesellschaftsschwips hinausgeht. Von den entnehmenden Ärzten findet sich fast regelmäßig der Befund verzeichnet: „Geringe Alkoholeinwirkung, fähig zur Lenkung eines Kraftfahrzeuges“. Dieser Befund wiederholt sich sehr häufig bis zu Werten von 2,3‰. Daß auch der Lenker eines Pferdefuhrwerkes bei diesem Trunkenheitsgrade eine Gefährdung der Verkehrssicherheit darstellen kann, beweist der Fall, in dem ein Fuhrmann versäumte, seine Wagenlaterne rechtzeitig anzuzünden, obwohl diese gebrauchsfertig gerichtet war. Dieser Fuhrmann benutzte ferner nicht die rechte, sondern nur die linke Straßenseite und wich auch bei herannahenden Fahrzeugen nicht aus. Ein entgegenkommender Kraftwagen, der aus anderen Gründen abgeblendet fahren mußte, bemerkte dadurch das auf seiner Seite fahrende Fuhrwerk erst im letzten Augenblick; ein Zusammenstoß war unvermeidlich. Das Pferd wurde beim Zusammenprall getötet, der Fuhrmann schwer verletzt und außerdem erheblicher Sachschaden angerichtet. Aber nicht nur bei Landfahrzeugen, sondern auch bei Wasserfahrzeugen kann die Angetrunkenheit des Fahrers

schwere Folgen haben. Ein alter trink- und seegewohnter Kapitän lenkte ein großes Motorboot. Schon beim Ablegen von der Brücke rammte er umliegende Fahrzeuge, dann fuhr er im Zick-Zack-Kurs durch das Wasser des Hafens und lenkte schließlich bei voller Kraft der Maschinen direkt auf einen vorspringenden Kai, den er gerammt hätte, wenn nicht rechtzeitig die Passagiere die Maschine auf volle Kraft rückwärts hätten umstellen können. Darüber war der Kapitän sehr erbost und wollte durch sein weiteres Fahren erst recht seine Künste und Fähigkeiten zeigen, gleichzeitig scheinbar aber auch den Passagieren etwas Angst einjagen. Er fuhr an Untiefen heran, er machte schneidige Wendungen und legte schließlich so an der Brücke an, daß er die Brücke nahezu mitnahm. Die Passagiere stürmten hierauf die Brücke, wollten den Kapitän verprügeln und zwangen ihn schließlich, das Schiff zu verlassen. Die Ursache des unsinnigen Fahrens waren $1,8\text{‰}$ im Blute.

Man kann im bürgerlichen Leben nicht behaupten, die meisten Menschen seien bei einem Alkoholwert von $1,8\text{‰}$ im Blute vollkommen betrunken, trotzdem wirken diese Werte gefährlich im Blute eines Kraftfahrers. Wir möchten an Hand der uns vorliegenden Beispiele fast behaupten, daß diese mittleren Konzentrationen am gefährlichsten für die Kraftfahrer sind. Dies mag wohl daran liegen, daß die weitaus größte Zahl aller von uns untersuchten Fälle in diesem Gebiete zu finden ist. Wir glauben, daß aber auch ein tatsächlicher Grund dafür vorliegt, diese Werte als besonders gefährlich zu betrachten. Sie vermitteln im allgemeinen nämlich dem Fahrer noch nicht das Gefühl des Angetrunkenenseins, sie geben ihm vielmehr ein Empfinden der übermäßigen Leistungsfähigkeit und Stärke, das bei höheren Werten im allgemeinen wieder schwindet. Das mag die Schwere der in diesen Gebieten liegenden Unfälle doch ganz erheblich beeinflussen.

Wir möchten hier noch einen Fall bringen, der beweist, wie schwer betrunken ein Mann mit einem Alkoholwert von $1,8\text{‰}$ im Blute sein kann. Ein alter Fahrer verbrachte im Kreise von Freunden eine Nacht mit Trinken und Spielen. Frühmorgens brach er dann auf, um nach Hause zu fahren. Er lud sich noch einige Nachbarn zum Mitfahren ein. Alle Beteiligten hielten den Fahrer wohl für leicht angeheitert, aber keinesfalls für betrunken. Kaum hatte er jedoch den Wagen in Gang gesetzt, als sich auch schon ganz erhebliche Alkoholwirkungen zu zeigen begannen. Er konnte nicht mehr die Richtung einhalten und fuhr von einer Straßenseite zur anderen, drehte hierbei aber zu allem Überflusse noch eine ganz erhebliche Geschwindigkeit auf. Er war noch nicht zum Dorfe hinaus, als schon der ganz schwere Unfall geschehen war. In eine flache Linkskurve konnte der Fahrer seinen Wagen nicht mehr hineinsteuern, er blieb auf der rechten Straßenseite und rammte dadurch einen Tele-

graphenpfahl, der abbrach, wobei der neben ihm sitzende Fahrer schon schwer verletzt wurde. Mit unverminderter Geschwindigkeit riß er jetzt den Wagen nach links, überquerte die Straße und fuhr auf einen links stehenden sehr dicken Baum auf. Der Wagen prallte von diesem zurück, der Fahrer steuerte nochmals nach rechts, überquerte die Straße, geriet in den Straßengraben und prallte wieder gegen einen Baum. An diesem blieb der Wagen endlich schwer beschädigt stehen. Der Fahrer war wenig verletzt, es schien ihm der Unfall direkt Vergnügen zu machen, er war heiterer Stimmung, sang vor sich hin und machte dumme Witze. Der eine Mitfahrer war tot, der andere sehr schwer verletzt. Auch nachdem ihm das mitgeteilt worden war, blieb er gehobener und freudiger Stimmung und meinte, die Ausfahrt sei gut abgelaufen. Erläuterungen sind für diesen Fall wohl überflüssig. Es sei nur darauf hingewiesen, daß eine wirklich große Geschwindigkeit notwendig war, damit der Wagen diese Vielzahl von Hindernissen überwinden konnte, ehe er zum Stehen kam. Daß der Fahrer irgendwie sinnvoll gegen den Ablauf des Unfalles gehandelt hätte, kann man in diesem Falle wohl kaum annehmen.

Mit einem Alkoholwert von $1,8\text{‰}$ im Blute war auch ein Fußgänger, der auf einer Dampferbrücke wartete, in verkehrter Richtung gelaufen, hatte das Ende der Brücke übersehen und war ins Wasser gefallen. Selbstmordabsicht hatte offenbar nicht bestanden. Wegen des hohen Wellenganges gelang es nicht, ihn rechtzeitig zu retten. Anscheinend hat auch hier der Alkoholgenuß die entscheidende Rolle beim Verkennen der Situation gebildet. Denn für einen nüchternen Menschen war der Übergang zum Wasser deutlich zu erkennen, möglicherweise kam jedoch Schlaftrunkenheit noch hinzu.

Werte von $1,9\text{‰}$ im Blute entsprechen einer noch höheren Trunkenheit im fahrtechnischen Sinne. Fahren im Zick-Zack, Stehenlassen des Wagens mitten auf der Fahrbahn um weiterzutrinken, Befahren der Gehbahn auf weite Strecken, plötzliches Fahren gegen einen Baum auf völlig gerader Straße, weil der Fahrer ein nicht vorhandenes Hindernis in seinem Fahrweg sieht, das sind meist die Erscheinungsbilder dieser Alkoholbeeinflussung.

Bei Werten von $2,0\text{‰}$ werden häufig Hindernisse, die sich auf der Straße befinden, auch bei klarem Sonnenschein nicht mehr gesehen und einfach überfahren. In der Nacht werden auch bei guter Scheinwerferbeleuchtung große Hindernisse wie Lastwagen, die an der Straßenseite stehen, übersehen, die weitgehendste Zertrümmerung des PKW ist die natürliche Folge. Der eine von den Motorradfahrern, den wir noch in dieser Gruppe haben, konnte nicht mehr die Beleuchtung seines Rades einschalten, konnte auch nicht mehr die Maschine in Gang bringen. Nur auf abfallenden Straßen fuhr er in wunderlichsten Kurven und wurde deshalb bald festgestellt. Der andere fuhr auf einem von ihm

tächlich befahrenen Weg, der nach langer, gerader Strecke in eine scharfe Linkskurve abbiegt. Die gerade Strecke gelang ihm eben noch, die Kurve konnte er jedoch nicht nehmen. Er gab Gas, rannte einen Radfahrer und dann noch auf dem Fußsteig eine Passantin um, wobei die letztere schwer verletzt wurde, und landete in unvermindertem, eher gesteigertem Tempo in einem tiefen Graben. Er selbst kam fast unverletzt davon.

Eine völlig andere Art der Fehlreaktion bietet sich in dem folgenden Fall: Ein Lenker eines PKW übersah auf völlig gerader und sehr breiter Landstraße einen ihm entgegenkommenden und gut beleuchteten Milchwagen, der mit einem Pferd bespannt war. Beide hielten recht gut die rechte Straßenseite ein, so daß ein Vorbeifahren ohne weiteres durchaus möglich gewesen wäre. Als aber der Fahrer des PKW auf kürzeste Entfernung vor sich links den Wagen bemerkte, riß er plötzlich und ohne jeden Grund sein Fahrzeug scharf nach links, direkt auf den Pferdewagen zu und gab, nach den Aussagen von Zeugen, anscheinend auch noch Gas. Er tötete bei dem direkten Anprall das Pferd; jetzt trat er plötzlich mit voller Wucht auf die Bremse, daß der Wagen, so in allen 4 Rädern blockiert, umschlug und dabei den Pferdewagen schwerstens rammte. Die beiden Fahrer des Milchwagens wurden schwer verletzt, der Wagen zertrümmert. Diese Vielzahl von Fehlreaktionen in diesem einen Falle ist so deutlich, daß sie einer weiteren Erläuterung gar nicht mehr bedarf. Wir möchten nur hinzufügen, daß der Lenker des Wagens schon seit vielen Jahren Aushilfschauffeur war und als solcher sehr viel gefahren hatte. Dieses direkte Ansteuern eines plötzlich auftauchenden Hindernisses scheint eine Folge der Schreckreaktion zu sein, sie ist bezeichnend für die vorübergehende Blockierung des Verstandes und den Durchbruch primitiver Automatismen durch die zentrale, lähmende Alkoholwirkung.

Bei Werten von 2,1 und 2,2⁰/₀₀ im Blute finden sich zahlreiche ganz gleichgelagerte Unfälle, vielfach wird auch schon bei hellem Tageslicht eine schärfere Wegbiegung oder Straßenkrümmung nicht mehr gesehen und der Wagen geradeaus in ein Haus, in einen Gartenzaun, oder in ein Schaufenster mit unverminderter Wucht hineingelenkt. Häufig bremst auch der Fahrer seinen Wagen ohne jeden ersichtlichen Grund aus der schärfsten Fahrt heraus, mitten auf der Straße so plötzlich ab, daß im günstigen Falle alle Mitfahrer schwer durcheinandergeschüttelt werden, und mit leichteren Beschädigungen davonkommen oder auch aus dem offenen Wagen herausgeschleudert und, wie in einem Falle, tödlich verletzt werden. Auch plötzliches Verreißen des Wagens auf der geraden, hindernisfreien Landstraße mit Anprall an den nächsten Baum oder Telegraphenmast, mit häufig tödlichen Verletzungen der Mitfahrer und von Passanten und schwerer Zertrümmerung der Wagen sind die Auswirkungen dieser Alkoholwerte im Blut bei Autofahrern. Hier geben

die Fahrer meist an, sie hätten plötzlich und unvermutet ein Hindernis vor sich gesehen, dem sie in irgendeiner Weise ausweichen mußten; es sind also Wahrnehmungsfehler (illusionäre Sinnestäuschungen) die zu diesen Unfällen geführt haben. Anfahren von ordnungsgemäß parkenden Wagen, Anfahren von Personen und Wagen in Kreuzungen und Wegbiegungen sind die häufigsten Unfälle dieser Gruppe. Mehrfach ist jedoch auch ein Einschlafen am Steuer mit nachfolgendem Anprall an das nächste Hindernis die Ursache eines Unfalles gewesen. Dieses Einschlafen tritt aber nicht etwa nach langen, ermüdenden Fahrten auf, sondern trifft meistens Fahrer, die erst kurz vorher aus dem Gasthaus den Wagen bestiegen haben. In keinem Falle lag eine besondere Beanspruchung vor dem Beginn des Trinkens vor, die erhebliche Ermüdung rechtfertigen könnte. Vielfach gelingt es den Fahrern nicht mehr, ihren Wagen in Betrieb zu setzen. Auch Fußgänger taumeln bei diesen Alkoholwerten im Blute schon derart, daß sie nicht immer in der Lage sind, sich auf einem auch breiten Bürgersteig zu halten, sie schwanken dann plötzlich vor ein vorbeifahrendes Fahrzeug und werden häufig sehr schwer verletzt. Ein Betrunkener konnte sich z. B. auch in der Straßenbahn nicht mehr halten, er fiel, ohne daß ein besonderes Bremsen, oder eine scharfe Kurve ein Schleudern des Wagens bewirkt hatten, einfach von der Plattform und war sofort tot. Für Kraftwagenführer genügen bei dieser Alkoholbeeinflussung meist schon Straßen von mehr als 8 m Breite nicht mehr, um einem ordnungsgemäß rechts fahrenden Radfahrer auszuweichen, sondern sie werden scheinbar von einer unwiderstehlichen Gewalt gerade auf diesen hingezogen und fahren ihn um. Schwere Verletzungen sind die Regel. Auch Radfahrer sind bei diesem Grade der Angetrunkenheit nicht mehr fähig zu fahren, sie taumeln derart hin und her, daß sie sich und andere Verkehrsteilnehmer gefährden. Regelmäßige Vorkommnisse sind Übersehen von Straßenbiegungen und Fahren gegen einen Leitungsmast oder auch Stehenbleiben mitten auf der Straße. Ein Kraftwagenlenker hatte sogar übersehen, daß die Straße abbog und nur die Straßenbahnschienen geradeaus führten. Er fuhr unbekümmert auf den Schwellen entlang, bis er stecken blieb und von der Feuerwehr herausgezogen werden mußte.

Für höhere Werte als $2,2\text{‰}$ im Blute (21 Fälle) noch Beispiele zu erbringen, aus denen hervorgeht, daß die Fahrer auch wirklich nur im trunkenen Zustand so handeln konnten, wird sich wohl erübrigen. Die Fehlreaktionen sind praktisch dieselben, die Auswirkungen sind meist sehr schlimm. Ich möchte nun auch hier anführen, daß die entnehmenden Ärzte häufig selbst bei diesen Fahrern keine Trunkenheit feststellen konnten und die Betroffenen sogar als fahrtüchtig bezeichneten.

Bei Werten von $2,5\text{‰}$ kann man regelmäßig die Feststellung machen, daß der den Unfall aufnehmende Polizeibeamte dem Wagen, den er einige

Straßen vorher gesehen hatte, nachgegangen war mit der Überzeugung, er werde ihn an einer der nächsten Ecken bestimmt finden. Das genügt wohl, um die Fahrweise der derart Betrunkenen zu kennzeichnen. Dem einen Fahrer wird es mitten auf dem Fahrdamm übel, er vermag nicht zu bremsen, läßt den Wagen einfach laufen, bis er auf der linken Seite an einen entgegenkommenden Wagen anrennt. Solche und ähnliche Fälle finden sich viele. Nichtachtung des Unfalles und auch der Schäden am eigenen Wagen sind die Regel. Auch ein Fahrlehrer prallte bei diesem Trunkenheitsgrad auf einer geraden Straße gegen eine seitlich stehende Straßenlaterne und zertrümmerte den Wagen vollkommen. Im allgemeinen bleibt bei solchen Vergiftungsgraden im Moment eines plötzlichen Ereignisses jede Gegenäußerung aus. Wenn sie aber einmal noch eintritt, dann fällt sie so plump und falsch aus, daß sie meist noch mehr Schaden anrichtet, als völlige Reaktionslosigkeit. Nur in einem Falle — das Entstehen des Unfalles war sonst normal psychologisch ebenso unklar, wie bei den anderen und auf alkoholbedingte Aufmerksamkeitsstörungen zurückzuführen — stellte sich im Moment der größten Gefahr mehr zufällig eine sinnvolle Reaktion ein, und dadurch wurde der Ausgang des Unfalles wesentlich gemildert. Fast unmittelbar darauf sank jedoch das seelische Geschehen wieder auf eine tiefere Stufe ab und der Unfall nahm seinen schicksalsgemäßen weiteren Verlauf.

Daß Leute mit über 3‰ im Blute einen Kraftwagen überhaupt noch lenken konnten, ist unter unserem Beobachtungsmaterial nur wenige Male vorgekommen. Die Fahrer gehörten aber nicht bestimmten Berufsklassen an, sie waren aber fast alle schon wegen Fahrens im trunkenen Zustand ein- oder mehrmals verwarnt worden. Der eine von ihnen fuhr im Zickzackkurs ein breite Straße entlang, so daß sich eine Zuschauermenge von über 60 Personen angesammelt hatte, um diesem Schauspiel beizuwohnen. Die meisten wurden schon, ehe es ihnen gelang, ihr Fahrzeug in Betrieb zu setzen, wegen ihres Benehmens am Wagen festgestellt. Die Fahrer, die mit 3‰ und mehr im Blute überhaupt noch fahren konnten und dann den unvermeidbaren Unfall herbeiführten, verhielten sich in mehreren Fällen, nach Stellung durch den Polizeibeamten so, daß man wirklich sinnlose Trunkenheit annehmen mußte und der § 51 Abs. 1 StGB. zur Anwendung kam. Sie wurden entsprechend nach § 330a StGB. bestraft.

Welche Schlußfolgerungen lassen sich aus diesen Untersuchungen ziehen?

Als Ursache für einen Verkehrsunfall oder für einen groben Verstoß gegen Verkehrsvorschriften muß ein voraufgegangener erheblicher Alkoholgenuß stets dann angesehen werden, wenn eine andere zwangslose Erklärung für das objektiv fehlerhafte und unverständige Verhalten des angetrunkenen Verkehrsteilnehmers fehlt. Im Zusammenwirken

mit anderen inneren und äußeren Umständen können gelegentlich auch verhältnismäßig niedrige Vergiftungsgrade gefährlich sein und damit einen für die Teilnahme am Verkehr ungeeigneten Zustand im Sinne des § 1, Abs. 2 d. R.StrVO. herbeiführen.

Im allgemeinen trifft dies für die Werte von 0,8—1,4‰ zu. Man kann auf Grund unserer Erfahrungen nicht den Bestrebungen Recht geben, die jeden Fahrer, der mehr als 0,8‰ im Blute aufweist, für fahr-unfähig erklären wollen. Man muß bei diesen Grenzwerten jeden Einzelfall gesondert betrachten und daraufhin untersuchen, welche mitwirkende Ursachen den Alkoholgenuß und die Alkoholwirkung in diesem Falle so besonders gefährlich werden ließen. Bei Werten von über 1,5‰ im Blute liegt aber nach unseren Erfahrungen regelmäßig eine so erhebliche Alkoholbeeinflussung vor, daß sie, wenn sie auch nicht immer ursächlich für das Entstehen des Unfalles ist, so doch fast stets entscheidend den Unfallverlauf und dessen Folgen in unheilvoller Weise beeinflußt. Selbstverständlich kann auch ein angetrunkenener Fahrer einmal in eine Lage kommen, die er auch im nüchternen Zustande nicht hätte meistern können, jedoch wird sich dies in jedem Einzelfalle mit hinreichender Klarheit erkennen lassen.

An der Entstehungsweise der Verkehrsunfälle ändert es nach unseren Feststellungen im Grunde auffallend wenig, ob der Alkoholwert im Blute mittelmäßig oder hoch ist. Es kommen, wie diese Zusammenstellung zeigt, auch bei den eben noch wirksamen Alkoholwerten im Verein mit anderen schädigenden Momenten ganz grobe Fehlhandlungen, ja sogar Trugwahrnehmungen vor. Gleichwohl verschiebt sich im allgemeinen das Schwergewicht der Unfallursachen um so mehr zu Lasten des Alkohols, je höher die Konzentration des Alkohols im Blute ansteigt.

Bedeutungsvoll erscheint die Feststellung, daß bei angetrunkenen Fahrern nicht so sehr äußere Umstände, sondern überwiegend ein inneres Versagen gegenüber völlig im Rahmen des Alltäglichen liegenden Aufgaben zum Entstehen eines Unfalles führen. Ebenso wichtig erscheint die Tatsache, daß der Alkoholeinfluß den Reaktionsmechanismus auf schreckbetonte, überraschende Eindrücke nach Art, Grad und Dauer erheblich verändert. Es kommt zu einer förmlichen Schreckstarre und Schrecklähmung, in der zwar bei niedrigen Alkoholwerten im Blut noch das Bewußtsein ungetrübt arbeitet, jedoch sekundenlang die Fähigkeit schwindet, die unwillkürlich ablaufenden Reaktionen zu unterdrücken und richtig zu stellen. Bei höheren Graden der Angetrunkenheit kommen dem Betroffenen die Schreckstarre und die automatisch sich einschaltenden Fehlhandlungen gar nicht mehr zum Bewußtsein, man kann sie nur aus dem scheinbar sinnlosen Verhalten des Fahrzeuglenkers erkennen. Es hat den Anschein, als ob der Schreck infolge einer durch den Alkohol bedingten latenten Insuffizienz der höheren geistigen

Funktionen sehr viel leichter und rascher Primitivreaktionen durchbrechen läßt, was man ja bei Panik allein durch die affektive Lähmung der obersten psychischen Instanzen beobachten kann.

Die von *Graf* hervorgehobene Abhängigkeit von der geforderten Leistung trat in unserem Beobachtungsgut nur wenig in Erscheinung. Es bedarf nur ganz selten eines von außen einwirkenden besonderen Ereignisses; vielmehr führt in der Regel das innere Versagen den Unfall herbei. Folgende Überlegung kann dies vielleicht veranschaulichen. Jedem Kraftfahrer sind Momente erinnerlich, in denen er durch eine äußere oder innere Ablenkung auf die Führung seines Wagens nicht genügend achtet und plötzlich bemerkte, daß dieser sich nicht mehr genau so bewegt, wie es seinem Willen und seiner Absicht entspricht. Eine kleine Bewegung am Steuerrad, ein geringes Verändern der Geschwindigkeit genügen aber stets, um diesen leichten Fehler wieder auszugleichen, ohne daß einer der Mitfahrer dieses Zwischenspiel überhaupt bemerkt. Anders ist es beim angetrunkenen Fahrer. Gerät dieser in eine ähnliche Lage, so bemerkt er zunächst schon einmal die Veränderung der Lage erst viel später, er wird aber dann nicht nur die wenigen notwendigen Griffe ruhig und sicher ausführen, die zur Korrektur vollauf genügen, sondern er macht, bei dem Erkennen der Sachlage plötzlich übermäßig erschreckt, und dadurch in seinem Handeln und Denken vorübergehend blockiert, falsche oder übertriebene Bewegungen und führt so einen Unfall herbei. Es kommt dabei in nicht wenigen Fällen sogar dazu, daß der Fahrer wohl noch verstandesmäßig die Sachlage richtig erkennt, daß aber seine Gliedmaßen ihm nicht mehr entsprechend gehorchen, sondern in Form der einfachen Reflexhandlung (Streckkrampf u. ä.) reagieren. Dies ist in vielen der hier angeführten Fälle genau zu erkennen, es erklärt andererseits, warum man bei Fahrversuchen einen Großteil der Fahrer für nicht alkoholbeeinflusst ansehen würde. Diese Verhältnisse lassen sich eben in Versuchen nicht herstellen.

In den gleichen Ursachen liegt die Erklärung dafür, daß die bei der ärztlichen Untersuchung gewonnenen Urteile nur in wenigen Fällen mit dem aus der Blutuntersuchung gewonnenen Ergebnissen übereinstimmen. Es liegt bei unserem Material so, daß bei einem Teil der Untersuchten, bei denen nur Spuren von Alkohol nachgewiesen werden konnten, nach dem ärztlichen Untersuchungsergebnis hochgradige Trunkenheit bestanden haben mußte, daß aber bis zu Werten von 2,3 und 2,5 $\frac{0}{100}$ noch mehr als $\frac{2}{3}$ aller Untersuchten für nicht alkoholbeeinflusst und fahrtüchtig erachtet wurden, obwohl sie wenige Zeit vorher einen Unfall von einer der beschriebenen Formen verursacht hatten. Es besteht eben keine bestimmte Übereinstimmung zwischen der inneren Alkoholwirkung und dem äußeren Erscheinungsbild. Es sind ferner die Anforderungen, die an einen Kraftfahrer in Hinblick auf

Wachheit seiner Sinne und Zweckmäßigkeit des Zusammenarbeitens aller seelischen Teilvorgänge gestellt werden, derart hohe, daß man ihren Wegfall nicht mit den üblichen groben Beobachtungs- und Untersuchungsmethoden überhaupt nachweisen kann. Auch Experimente können deshalb nur schwer einen klaren Einblick in die tatsächlichen Verhältnisse liefern.

Man wird einwenden, das ausgewertete Material stellte nur eine einseitige Auslese dar. Es sind tatsächlich nur Fälle berücksichtigt, in denen sich ein Unfall ereignet hat. Man weiß nicht, wieviele Verkehrsteilnehmer mit Alkoholwerten von mehr als 1,5‰ täglich fahren, ohne daß etwas geschieht, und ohne daß es zur Anzeige kommt.

Demgegenüber läßt sich folgendes sagen: Viele alkoholbeeinflusste Fahrer haben Glück, wenn sie wirklich einigermaßen sicher ans Ziel gelangen oder nicht auffallen. Es sind auch nicht immer Zeugen vorhanden, die das Überfahren von Bürgersteigen, das Anrennen an Bäume und das Verbeulen der Kotflügel eines Wagens feststellen und der Polizei melden. Trotzdem müssen diese Fälle mit in Rechnung gestellt werden. Viele alte Kraftwagenfahrer rühmen sich, sie könnten auch nach erheblichem Alkoholgenuß sicher fahren. Dies trifft aber fast stets nur subjektiv zu. Wenn sie Gelegenheit hätten, ihre eigene Fahrweise zu sehen, so würden sie meist selbst darüber erschrecken. Infolge der ihnen durch den Alkoholgenuß fehlenden Aufmerksamkeit, mangelnden Selbstkritik und Beobachtungsgabe entgingen ihnen nur ihre eigenen Fahrfehler. Es liegt also auch bei diesen Fahrern keine Giffestigkeit vor, sondern sie haben das unversehrt Nachhausegelangen mehr ihrem Glück zu verdanken.

Literaturverzeichnis.

Bickel, Biologische Wirkungen des Alkohols auf den Stoffwechsel. Leipzig 1936. — *Bracht*, Alkohol, Volk, Polizei. Berlin-Dahlem: Verlag „Auf der Wacht“. — *Goebel*, Ärztl. Sachverst.ztg 1934, Nr 13. — *Graf*, Ärztl. Sachverst.ztg 41, Nr 19 (1935). — *Hoffmann*, Die Polizei 1929, Nr 20 — Alkoholnachweis bei Verkehrsunfällen. 1937. — *Jungmichel*, Alkoholbestimmung im Blut. Berlin 1933. — *Kanitz*, Arch. f. exper. Path. 183, H. 2/3. — *Koller, J.*, Dtsch. Z. gerichtl. Med. 19, H. 6 (1932). — *Kriebs*, Nachweis von Alkohol im Blut nach Widmark usw. Berlin-Dahlem: Verlag „Auf der Wacht“ 1934. — *Liebesny*, Klin. Wschr. 7, Nr 41 (1928). — *Moede*, Industr. Psychotechnik 10, H. 6. — *Moede, Leppmann u. Kleffel*, Ärztl. Sachverst.ztg 38, 281—287 u. 309—318 (1932). — *Müller-Hehs Hallermann*, Jkurse ärztl. Fortbildg 1936, Sept.-H. — *Müller-Hehs u. Wiethold*, Kriminal. Mh. 7, H. 1, 1—5 u. H. 2, 27—32 (1933). — *Widmark*, Die theoretischen Grundlagen und die praktische Verwendbarkeit der gerichtlich-medizinischen Alkoholbestimmung. Berlin-Wien 1932 — Internat. Ztg gegen d. Alkoholismus 1930, H. 5 (Sonderdruck). — *Wiethold*, Allg. Automobil-Ztg Nr 39, 16.