Die ärztliche Untersuchung betrunkener Kraftwagenführer. (Ergebnisse aus 1000 Untersuchungen für die Kopenhagener Polizei.)

Von J. Fog,

Prosektor am Institut für gerichtliche Medizin der Universität Kopenhagen.

Historische Daten: 1922 führte die Kopenhagener Polizei die ärztliche Untersuchung betrunkener Kraftwagenführer ein. Im dänischen Kraftfahrzeuggesetz von 1921 waren sehr strenge Strafbestimmungen für betrunkene Kraftwagenführer eingeführt worden. Die Anforderungen der Behörden an die Verkehrssicherheit auf öffentlichen Wegen stehen hier den berechtigten Wünschen der Automobilisten gegenüber, die dahin gehen, daß der einzelne nicht willkürlich behandelt wird. Das brachte es mit sich, daß die Behörden in jedem einzelnen Fall eine feste Grundlage für die Beurteilung des Zustands des Sistierten haben mußten, da polizeiliche Berichte nicht immer genügende Anhaltspunkte geben.

Die Aufgabe der Polizeibehörden erwies sich jedoch als schwer lösbar und wurde durch die recht verschiedene Einstellung der Gerichte mit ihren dementsprechend verschiedenen Entscheidungen noch mehr erschwert.

So wurde die Frage der Einführung einer ärztlichen Untersuchung aktuell. Ihr Wert wurde von Juristen und Ärzten, u. a. in der "Ugeskrift for Laeger" (Dänische med. Wschr.), lebhaft diskutiert. Daraufhin wandte sich die Kopenhagener Polizeidirektion an die dänische gerichtsärztliche Kommission, die ein Schema für die Untersuchungen ausarbeitete.

Ursprünglich sollte jeder Arzt diese Untersuchungen vornehmen können. In der Praxis kam es aber so, daß sie in der Regel bestimmten Arztkategorien, vornehmlich beamteten Ärzten übertragen werden. Es ist nämlich wichtig, daß man bei den hinzugezogenen Ärzten die nötige "soziale Einstellung" voraussetzen kann. Außerdem ist es wichtig, daß der Arzt bei Untersuchungen dieser besonderen Art über eine gewisse Erfahrung und Routine verfügt.

Die Kopenhagener Polizei führte dann im Jahre 1922 die ärztliche Untersuchung ein, und seitdem wird sie ständig ausgeführt bei allen Fällen, wo sich Zweifel an der Nüchternheit des Kraftwagenführers erheben können. Von der Hauptstadt breitete sich das System sehr schnell auf die übrigen Gerichtsbezirke des Landes aus und ist nun längst überall in Dänemark anerkannt und eingeführt.

Soweit mir bekannt ist, ist Dänemark das erste Land, wo diese Untersuchung in die polizeiliche Praxis systematisch eingeführt worden ist.

In Kopenhagen war die Untersuchung von Anfang an (Sommer 1922) mir übertragen worden. Im Behinderungsfalle vertraten mich meist Kollegen aus unserem Institut. Es sei bemerkt, daß die Untersuchungen nicht unter dem Namen des Instituts gehen, sondern ein auf die Person übertragenes Amt sind.

Im Lauf der Jahre habe ich über die nach und nach gewonnenen Erfahrungen wiederholt Mitteilungen in der medizinischen Fachpresse erscheinen lassen, teils in "Ugeskrift for Laeger" 1923 und 1924, teils in ausländischen Zeitschriften, u. a. eine Mitteilung auf dem gerichtsärztlichen Kongreß in Paris 1926 in "Ann. Méd. lég." 1926.

Allmählich verfüge ich über ein recht umfangreiches Material, da ich im Lauf von 8 Jahren (Mitte 1922 bis Mitte 1930) 1000 Untersuchungen für die Kopenhagener Polizei persönlich vorgenommen habe. Auf ihrer Grundlage will ich im folgenden die wichtigsten Punkte der Technik und Taktik der Untersuchung besprechen. Die Erfahrung hat nämlich gezeigt, daß die Untersuchung dem Arzt nicht zum wenigsten mit Bezug auf die Formulierung korrekter Schlußfolgerungen Schwierigkeiten bereiten kann. Da die Kritik beim Publikum durchwegs sehr lebhaft und oft ganz unberechtigt scharf ist, muß sich der Arzt mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln wappnen, um die praktisch vorliegende Aufgabe so gerecht und unangreifbar wie möglich zu lösen.

Das jetzt geltende dänische "Kraftfahrzeuggesetz" vom 1. VII. 1927, in Kraft getreten am 1. I. 1928, enthält u. a. folgende Bestimmungen (der Kursivdruck vom Verf. veranlaßt):

- \S 24. Ein Kraftfahrzeug darf nie von jemandem geführt werden, der betrunken ist oder dermaßen unter Alkoholeinfluß steht, daß er nicht über die nötige Herrschaft über seine Handlungen verfügt...
- \S 42. War ein Fahrer während der Fahrt betrunken, so soll ihm der Führerschein entzogen, oder, falls er zum Fahren nicht berechtigt war, der Führerschein durch Urteilsspruch entweder für eine bestimmte Zeit, doch nicht unter 6 Monaten, oder für immer verweigert werden. Solche Aberkennung oder Verweigerung des Führerscheins kann jedoch auch stattfinden, wenn ein Fahrer, ohne während der Fahrt betrunken gewesen zu sein, derart unter Alkoholwirkung stand, daß er nicht die nötige Herrschaft über seine Handlungen hatte, wenn er sich besonders unverantwortlichen Fahrens schuldig gemacht hat, oder . . .

Das zur Verwendung kommende Untersuchungsschema, das wiederholt (zuletzt 1929) revidiert wurde, lautet folgendermaßen:

Ärztliche Erklärung

(entworfen von der gerichtsärztlichen Kommission) zur Untersuchung auf Alkoholwirkung.

Na	me des Untersuchten:									
Ве	ruf des Untersuchten:									
W	ohnung des Untersuchten:									
Alt	ter:Jahre. Geb. d.	in								
\mathbf{Or}	t der Untersuchung:									
Ur	Untersuchung begann									
Ze	ugen der Untersuchung:									
1.	Körperbau des Untersuchten. (Kräftig, schwächlich, groß oder klein, fett oder mager.)									
2.	Puls.									
3.	Pupillen.									
4.	Alkoholgeruch.	·								
5.	Sonstiges Aussehen des Untersuchten. (Verschlafen, zufallende Augen, schlaffer Gesichtsausdruck, Kongestion des Gesichtes und der Augenbindehäute, Schwitzen, Speichelfluß, Schlucken, Erbrechen, Unordnung im Anzug, Zeichen von Erbrechen an den Kleidern und dgl.)									
6.	Gang. (Taumelig, schleppend, breitspurig; Ataxie.) Man läßt kehrtmachen, umhergehen und prüft auf Romberg (d. h. die Fähigkeit, mit geschlossenen Augen und Füßen ohne Schwanken zu stehen).									
7.	Handbewegungen. (Finger-FingerVersuch; Aufheben von Gegenständen vom Boden u. dgl.)									
8.	Handschrift. (Der Untersuchte schreibt hier seinen Namen, Beruf und Wohnung hin. Eine längere Schriftprobe ist beizulegen.)									
9.	Sprache. (Kloßig, nasal, lispelnd, stammelnd, stotternd.) (Man läßt den Untersuchten schwierigere Worte wiederholen, eine kleine Zeitungsnotiz laut vorlesen oder dgl.)									

10.	Wesen. (Geräuschvoll, prahlerisch, tölpelhaft, übermütig, geschwätzig, Bewegungsunruhe, Grobheit u. dgl.)	
11.	Orientierung über Zeit und Ort. (Wird, wenn richtig, mit Ja, sonst mit Wiedergabe der Angaben beant- wortet.)	
12.	Erinnerung. (Wohnung, Beschäftigung, eigene Telephon-Nr. u. dgl., was unter normalen Verhältnissen dem Untersuchten immer gegenwärtig sein muß.)	
13.	Auffassungsfähigkeit. (Namen, Zahlen, Adressen.)	
14.	Rechen proben.	
15.	Darstellungsvermögen. (Beleuchtet z. B. durch Wiedergabe der Erlebnisse des letzten Tages — klar, zusammenhängend oder un- klar, verwirrt.)	
16.	Merkmale von Körperschäden oder ihrer Folgen.	
17.	Anzeichen von Shock.	
18.	Krankheitszeichen (Epilepsie, Apo- plexie u. a.), starke Gemütserregung, Verkommenheit, Müdigkeit u. dgl.	
19.	Andere Bemerkungen (hierbei die eigene Auffassung des Untersuchten von dem, was geschehen ist, und von seinem eigenen Zustand und dessen Zusammenhang mit seinem Alkoholgenuβ).	
\overline{Sch}	luβfolgerung, die unmittelbar nach	
	der Untersuchung ausgefertigt wird. (Hierunter anzugeben, ob Verdacht auf Alkoholwirkung vorliegt, und welchen Grades — leichteren oder schwereren, oder derartig, daß sein Zustand als Betrunkenheit zu bezeichnen ist. Eventuell, ob und in welchem Umfang andere Umstände als die unter 16—18 angeführten auf seinen Zustand Einfluß gehabt haben können.)	
	, den	19
	Name des	Arztes:

Gang der Untersuchung.

In Kopenhagen wird die Untersuchung immer auf einem Polizeirevier vorgenommen, wohin der Arzt durch polizeiliche Vermittlung umgehend gebracht wird. Sie dauert durchschnittlich etwa ½ Stunde, die Zeit nicht eingerechnet, die mit der Ausfertigung der Erklärung selbst vergeht. Diese wird unmittelbar danach der Polizei ausgehändigt.

Sofort bei Untersuchungsbeginn betont man vor dem Betreffenden, daß man Arzt ist und um was es sich bei der Untersuchung handelt. Ein Zeuge (am besten der Polizist, der die Sache zu untersuchen hat) muß zugegen sein; er kann nötigenfalls auch verschiedentliche Hilfe leisten, u. a. wenn der zu Untersuchende eine sehr drohende Haltung einnehmen sollte. Das geschieht recht häufig. So war es bei mehreren meiner Untersuchungen sogar notwendig, dem Betreffenden Handfesseln anzulegen.

Der Arzt muß eine neutrale und sachliche Haltung einnehmen, die dem zu Untersuchenden das nötige Vertrauen einflößt. Und selbst wenn dieser einen mutwilligen oder feindseligen Standpunkt einnimmt, muß der Arzt immer Geduld und Ruhe bewahren. Das ist u. a. erforderlich, damit die Untersuchung auf genügend breiter Grundlage durchgeführt werden kann. Es ist geradezu erstaunlich, wieweit man auf diese Weise sogar mit Personen kommen kann, die sich zunächst jeder genaueren Untersuchung widersetzen.

Daß ein gedrucktes Schema für die Untersuchung vorliegt, erleichtert diese erheblich, namentlich dem weniger erfahrenen Untersucher, dem es sonst schwer werden kann, die treffenden und für den betreffenden Zustand wirklich adäquaten Ausdrücke zu finden. Aber auch der erfahrene Untersucher steht gelegentlich einigen Zweifelsfragen und anderen Schwierigkeiten gegenüber.

Ich will daher auf Grund der in der Praxis gewonnenen Erfahrungen einige orientierende und ergänzende Bemerkungen zu einigen Rubriken des obigen Schemas machen:

- ad 1. Eine schätzungsmäßige Angabe auch des Körpergewichtes des zu Untersuchenden wird von Wert sein können.
- ad 2. Der Puls wird in der Regel beschleunigt, eventuell sogar sehr schnell sein, auch bei Nüchternen ("Nervosität"). Langsamer Puls ist als eventuelles Zeichen von Gehirnerschütterung natürlich sehr wichtig, siehe unten.
- ad 3. Die Reaktion der Pupillen auf Licht ist bei Trunkenheit nicht selten sehr träge, kann jedoch trotz ausgesprochener Trunkenheit auch normal sein.
- ad 4. Alkoholgeruch. Der Atem kann nach Genuß von Alkohol bekanntlich verschieden lange darnach riechen, selbst nach Genuß kleiner Quantitäten. Das Symptom ist daher in der Regel ohne Bedeutung. Fehlender Alkoholgeruch kann dagegen von wesentlicher Bedeutung sein.
- ad 5. Aussehen. Es muß vor Mißdeutung bei Personen gewarnt werden, die von Natur mehr oder weniger plethorischen Habitus haben.

- ad 6. Gang. Eine sehr wichtige Prüfung, die mehrmals vorgenommen wird. Auf das Rombergsche Symptom, das sehr wechselt, darf man kein zu großes Gewicht legen. Während der Rombergschen Probe nimmt man gleichzeitig am diskretesten die Untersuchung auf Alkoholgeruch aus Mund und Nase vor.
- ad 10. Wesen. Der Arzt hat hier eine gute Gelegenheit, eine treffende und wertvolle Charakteristik des Untersuchten zu geben.
- ad 12—13. Erinnerung und Auffassungsfühigkeit. Gröbere Defekte sind hier von recht großer Bedeutung.
- ad 14. Rechenproben. Man gibt nur ganz leichte Aufgaben, z. B. das kleine Einmaleins, Subtraktion zweiziffriger Zahlen, Rückwärtszählen und dergleichen. Bekanntlich kann der Mann aus dem Volke oft auch im nüchternen Zustand nicht das kleine Einmaleins.
- ad 15. Darstellungsfähigkeit. Zusammenhanglos, verwirrt, unsicher usw. eine wichtige Prüfung.
- ad 16. Körperschäden. Hier kann die Untersuchung objektive Wahrnehmungen wie subjektive Angaben von größter Bedeutung werden. Sehr wichtig sind Anzeichen von Kopftraumen. Bei wahrscheinlicher oder sicherer Commotio cerebri darf man nie mit absoluter Sicherheit eine kategorische Erklärung über etwaige Betrunkenheit abgeben, da sich die klinischen Symptome (u. a. Erbrechen und Übelkeit) bei beiden sehr ähneln können. Langsamer Puls ist als Zeichen eventuellen Hirndruckes selbstverständlich äußerst wichtig. NB.: Das ist einer der schwierigsten Punkte der Untersuchung. Eventuell führe man ausdrücklich an: "Gibt an, sich nicht geschlagen zu haben."
- ad 17. Shock. Speziell der psychische Shock. Seine Symptome sind bekanntlich etwas wechselnd und unsicher. Besonders achte man auf Blässe, dilatierte und träge reagierende Pupillen, Apathie, Verängstigung, psychische Hemmung, Verwirrtheit, Unklarheit.
- ad 18. Krankheiten. Wichtig sind auch Syphilis (Tabes, Paralysis), Diabetes (Koma), Intoxikationen, Hysterie (speziell bei Frauen, bei denen die psychische Beurteilung im allgemeinen besonders schwierig ist). Kombination mit Ermüdung oder mangelndem Schlaf.
- ad 19. $Alkoholgenu\beta$ u. a. Hier werden angeführt: Zeit, Örtlichkeit und Quantitäten der in den letzten 24 Stunden genossenen Spirituosa. Vor allen Dingen wird angegeben, ob sie auf leeren Magen genommen wurden; ferner die Zeit der letzten Mahlzeit, eventuell die Art derselben.

ad Schlußfolgerung: Man achte besonders darauf, daß die Summe des in den verschiedenen Rubriken Angeführten mit der abgegebenen Schlußfolgerung logisch übereinstimmt, die selbstverständlich weder milder noch strenger sein darf, als den angeführten "Prämissen" entspricht.

Von größter Bedeutung sind: Gang, Wesen, Orientierung, Erinnerung, Darstellungsfähigkeit und manchmal der Puls. Ferner Alkoholgeruch, Traumen und Anzeichen ernsterer Krankheiten.

Die übrigen Punkte müssen *im einzelnen* als mehr oder weniger unwesentlich bezeichnet werden, wenn sie auch *zusammen* wesentliche, ergänzende Momente für die Beurteilung liefern können.

Es hindert nichts, den Untersuchten als "berauscht" zu bezeichnen, wenn er auch verschiedene Prüfungen gut überstanden hat. Andererseits wird ein einziges Symptom allein nur äußerst selten ausschlaggebend sein dürfen. Die Schlußfolgerung muß somit unter der nötigen Berücksichtigung des Gesamtbildes abgegeben werden.

Ferner muß man vor Augen behalten, daß unter "Trunkenheit" im Sinne des Kraftfahrzeuggesetzes natürlich etwas anderes als unter einem gewöhnlichen "Straßenrausch" zu verstehen ist — mit anderen Worten, daß der Zustand "Trunkenheit am Steuer" früher als dieser eintritt.

Die Schlußfolgerung soll möglichst kurz und klar und mit den auf dem Schema angegebenen Abstufungen formuliert werden. Doch ist das nicht immer möglich. Der Zustand muß dann durch Zusätze näher charakterisiert werden, wie z. B.: "scheint nicht sehr erheblich, aber doch deutlich unter Alkoholeinfluß zu stehen", oder: "es scheint etwas zweifelhaft, wieweit der Sistierte mit Recht als "betrunken" bezeichnet werden darf, doch steht er jedenfalls unter stärkerer Alkoholwirkung", oder "steht unter Alkoholeinfluß in Verbindung mit Übermüdung und mangelndem Schlaf" u. dgl.

Es sei hier ausdrücklich betont, daß es nicht Sache des Arztes sein kann, sich gelegentlich der Untersuchung oder später direkt darüber zu äußern, ob der betreffende über die für den Führerschein "nötige Herrschaft über seine Handlungen" verfügte (vgl. Ges. § 42). Das muß das Gericht auf Grund aller seinerzeit erhobenen Ermittlungen und natürlich auch besonders auf Grund der ärztlichen Erklärung und speziell ihrer Schlußfolgerung entscheiden.

Daß die Untersuchung rein klinisch ist, ist zweifellos ein Nachteil. Es muß daher (auch mit Rücksicht auf die geltenden strengen gesetzlichen Bestimmungen) nicht nur Recht, sondern auch Pflicht des Arztes sein — sofern er wirklich Bedenken hat, die gestellten Fragen glatt zu beantworten — sich mit dem nötigen Vorbehalt auszudrücken.

Vorliegendes Material.

In der Zeit von Mitte 1922 bis Mitte 1930, also im Verlauf von etwa 8 Jahren, habe ich für die Kopenhagener Verkehrspolizei 1000 Untersuchungen vorgenommen.

Obwohl die Untersuchungen immer denselben Punkt betrafen, bietet das Material doch zahlreiche Variationen. Trotz einer großen Zahl gleichartiger Fälle mit entsprechenden Vergleichspunkten, zeigt der Zustand der einzelnen Individuen sehr bunte und abwechselnde Bilder.

Die individuelle Reaktionsweise ist teils gegenüber der Alkoholwirkung selbst, teils gegenüber der besonderen Situation, die die Untersuchung mit sich bringt, außerordentlich verschieden. Und wenn auch eine entsprechende Individualisierung in der Beurteilung angestrebt werden soll, muß die Untersuchung doch notwendigerweise nach einem gewissen Schema vorgenommen werden. Das ist schon aus dem Grunde erforderlich, weil ein bestimmter Vordruck auszufüllen ist. Aber seine 20 verschiedenen Rubriken geben doch Gelegenheit zu möglichst individueller Beschreibung.

Statistik.

Geschlecht

										1000
Frauen	•			•		•	•	•	•	3
Männer										997

In den Polizeiregistern finden sich keine statistischen Angaben über die Zahl der weiblichen Automobilisten. Aber bloßer Schätzung nach scheint das Kontingent der Frauen doch weit größer zu sein als den $3^{0}/_{00}$ in der hier vorliegenden Untersuchungsreihe entsprechen würde.

Das dürfte dafür sprechen, daß Frauen teils vorsichtiger als die Männer fahren, teils daß sie — wie auch zu erwarten war — im Genuß starker Getränke maßhaltender sind. Außerdem kommen sie der Natur der Sache nach weniger als die Männer in den Konflikt: unter Alkoholeinfluß stehend, den Wagen lenken zu wollen.

Die 3 untersuchten Frauen gehörten alle den jüngeren Altersklassen und der Gesellschaftsschicht an, die gut zu leben weiß.

Alter											
Unter 20 Jal	ren .								16		
20-29	,, .								366		
3039	,, .								380		
40-49	,, .								185		
50 Jahre u	ınd da	arü	bei	c.					53		
									1000		

Der jüngste war 18 Jahre, der älteste 60 Jahre alt.

Die großen und ungefähr gleichen Zahlen zwischen 20—29 und 30—39 Jahren beruhen natürlich in erster Linie darauf, daß weitaus die meisten Automobilisten diesen Altersklassen angehören, aber wahrscheinlich muß man eine Erklärung dafür auch in der größeren Mäßigung der höheren Altersstufen dem Alkohol gegenüber suchen.

Es gibt in Dänemark keine obere Altersgrenze für den Führerschein. In Kopenhagen gibt es z. B. verschiedene Droschkenchauffeure, die hoch in den 70ern sind, deren Führung jedoch den polizeilichen Erfahrungen nach keinen Anlaß zu Klagen gibt.

Auch für die erstmalige Überlassung des Führerscheins in einem höheren Alter gibt es keine einschränkenden Bestimmungen. Doch ist es ein ungeschriebenes Gesetz unter den Autosachverständigen, daß man solchen älteren Leuten gegenüber eine schärfere Kontrolle bis zur Ausstellung des Führerscheins ausübt — eine Maßnahme, die im allgemeinen Interesse liegen dürfte.

Das steht auch in engem Zusammenhang mit der gesetzlichen Forderung der "nötigen körperlichen und geistigen Gesundheit" bei Kraftwagenfahrern, eine Frage von großer Bedeutung für die allgemeine

Verkehrssicherheit, die viele schwierige Probleme enthält, die hier jedoch nicht näher erörtert werden können.

Berufschauffeure oder Privatleute: Eine genaue Trennung dieser 2 Kategorien läßt sich nicht durchführen, da die Grenzen hier fließend sind. Eine Zusammenstellung kann in diesem Punkt also nur annähernd, rein orientierend sein. "Professionell" wird hier in recht weitem Sinne genommen, so daß nicht nur Droschken-, Kleinauto-, Lastwagen-, Lieferwagen- und Frachtwagenchauffeure darunter verstanden werden, sondern auch die Inhaber eines solchen Betriebes, der mehr oder weniger häufige Kraftwagenfahrten erfordert, wie z. B. Handwerker, Mechaniker, Vertreter u. dgl.

Die Zahlen stellen sich hiernach folgendermaßen:

Weitaus die meisten Untersuchungen betreffen somit die Berufsfahrer, für die die evtl. Entziehung des Führerscheins natürlich besonders empfindlich ist. Doch muß die Zahl der Privatleute als relativ groß bezeichnet werden.

Als Zeit ist der Beginn der ärztlichen Untersuchung gerechnet. Mehr als $^2/_3$ der Untersuchungen haben also in den 12 Stunden vom Abend bis Morgen stattgefunden, obwohl nachts weit weniger Wagen als am Tage im Betrieb sind. Das Problem: "unter Alkoholwirkung stehende Kraftwagenführer" ist also, wie auch zu erwarten war, überwiegend bei Nacht aktuell.

Von den 685 "Nachtuntersuchungen" fielen 209 in die Zeit von 24—2 Uhr, also nicht weniger als ungefähr 21% sämtlicher Untersuchungen ausschließlich auf diese 2 Nachtstunden. Das dürfte mit dem um diese Zeit erfolgenden Restaurants-Schluß zusammenhängen, der somit offensichtlich für die Verkehrssicherheit auf den Straßen der Stadt keine so ganz geringe Bedeutung hat.

Den Schwerpunkt machen also in ganz ausgesprochener Weise die Mittelglieder ("mehr oder weniger schwer unter Alkoholwirkung Ste-

hende") aus. Die zwei Gruppen "betrunken" oder "nüchtern" kommen beide ungefähr gleich häufig vor, sind jedoch zusammen nur etwa $^2/_3$ der obengenannten Gruppe.

Die relativ große Zahl, die als "nüchtern" bezeichnet wurden, dürfte wohl etwas auffallen. Doch muß man dabei folgende Momente berücksichtigen:

- 1. Einige hatten von sich aus eine Untersuchung gewünscht, um sich von einer, ihrer Meinung nach unberechtigten Beschuldigung reinwaschen zu können. In diesen Fällen handelt es sich vornehmlich um Personen, die überhaupt nicht oder nur in sehr geringem Grade unter Alkoholwirkung stehen.
- 2. In einigen Fällen auch von anscheinender Nüchternheit verlangt die Polizei zur möglichst völligen Klärung aller sachlichen Einzelheiten doch eine Untersuchung, namentlich wenn der Verkehrsunfall ernste Folgen für Leib oder Leben anderer hatte.
- 3. Wieder andere und nicht ganz wenige Untersuchungen hält die Polizei gleichfalls für nötig, selbst wenn man den Fahrer auch eigentlich nicht für alkoholisiert hält, und zwar deshalb, weil die Anzeige oder Anschuldigung gegen ihn vorliegt, daß er nicht nüchtern war. Es ist geradezu erstaunlich, wie kritiklos gewisse Leute, selbst wenn sie die Sache gar nichts angeht, auf ganz haltlosen Grundlagen Anschuldigungen gegen Kraftwagenführer richten, die ohne eigene Schuld in einen Zusammenstoß verwickelt wurden. Eine derartig oberflächliche Anklage scheint jedoch nicht selten ihren Grund in dem von vornherein bestehenden Mißtrauen des Volkes gegen die "rücksichtslosen Automobilisten", teils aber auch in der unlogischen aber doch sehr verbreiteten Auffassung zu haben, daß eine nach Alkohol riechende Person eo ipso im Sinne des Gesetzes "unter Alkoholwirkung stehen" muß.
- 4. Selbst im günstigsten Falle kann die ärztliche Untersuchung erst einige Zeit nach der Sistierung vorgenommen werden. So ist es in der Regel, je nach den Verhältnissen mehr oder weniger wahrscheinlich, daß der Sistierte zur Zeit der Untersuchung nüchterner erscheint als zur Zeit des Vergehens. Dazu kommt, daß er sich in der Zwischenzeit über die bevorstehende Situation einigermaßen orientieren konnte. Ferner besitzt er vielleicht eine gewisse Fähigkeit, sich während der Untersuchung geistig und körperlich zusammenzureißen.

Diese Umstände werden es vielfach bewirken, daß das ärztliche Gutachten, das in breitestem Umfang auf nachgewiesenen Tatsachen, und nicht auf subjektiver Auffassung aufgebaut sein soll, milder ausfällt als es den ersten polizeilichen Ermittlungen entsprechen würde.

Hiervon müssen jedoch die — allerdings nur seltenen — Fälle ausgenommen werden, in denen die Alkoholkonzentration im Blut des betreffenden zur Zeit der Untersuchung eine steigende Kurve zeigt, weil der Alkohol hauptächlich unmittelbar vor dem Ereignis genossen war. Unter solchen Umständen wird sich als Resultat — im Gegensatz zur Regel — in dem Maße, wie die Untersuchung fortschreitet, eine steigende Beeinflussung ergeben können.

- 5. Ferner: Die Rubrik "Nüchtern usw." enthält auch alle die, die bei der Untersuchung die Bezeichnung: "Nicht sicher beeinflußt" oder dergleichen bekommen. Von diesen darf wohl eine nicht ganz geringe Zahl als wirklich "leicht beeinflußt" angesehen werden. Das konnte durch die rein klinische Untersuchung nur nicht mit absoluter Sicherheit festgestellt werden, die der Natur der Sache nach ihre Grenzen haben $mu\beta$ und bei einigen Fällen daher in der Tat nicht ausreicht.
- 6. Und schließlich: Es $mu\beta$ und soll Untersuchungsprinzip sein, in jedem Zweifelsfall zugunsten des Untersuchten zu urteilen, da man vor allem eine Beur-

teilung vermeiden muß, die auch nur die geringste Möglichkeit eines "Justizmordes" nach sich ziehen könnte.

Verschiedene besondere Momente.

Eine genauere Beschreibung und Erörterung gewisser Einzelheiten bei verschiedenen einzelnen Untersuchungen wäre von nicht geringem Interesse. Das würde jedoch hier zu weit führen. Dagegen sollen im folgenden einzelne Bemerkungen über verschiedene besondere Momente angeführt werden, die direkt oder indirekt mit der Untersuchung zusammenhängen.

Nachuntersuchungen. Manchmal wird an den untersuchenden Arzt— in der Regel auf Veranlassung des Rechtsbeistandes des Angeschuldigten— das Ansinnen gestellt, eine erneute Untersuchung vorzunehmen. Motiviert wird das in der Regel damit, daß gewisse Symptome, die zum Verdacht des Arztes auf Alkoholeinfluß vermutlich beigetragen haben, für den Betreffenden auch bei völlig nüchternem Zustand als physiologisch angegeben werden.

In selteneren Fällen handelt es sich um objektiv nachweisbare Dinge, z. B. starke Rötung des Gesichts, abnorme Blutfülle der Augenschleimhäute, gewisse Abnormitäten an den Extremitäten usw. Der Wunsch nach einer Nachuntersuchung kann in solchen Fällen sehr verständlich sein; aber in der Regel wird der Arzt bei seiner Beurteilung auf solche Momente die nötige Rücksicht schon genommen haben.

Öfter handelt es sich dagegen um mehr subjektive Momente, wie z. B. das Wesen und Auftreten des Betreffenden oder die Art, wie die Funktionsprüfung auf die eine oder die andere Denkarbeit ausgefallen ist (Rechen-Erinnerungsprüfung, Darstellungsfähigkeit u. dgl.).

Jedoch wird es bei einer Nachuntersuchung für den Arzt praktisch unmöglich sein, sich vor einer Simulation zu schützen, mag diese nun beabsichtigt sein oder nicht. Und eine solche Simulation wird, wenn sie einigermaßen geschickt gemacht wird, meist schwer bzw. gar nicht aufzuklären sein, — im Gegensatz zu der Dissimulation, die sich oft bei der primären Untersuchung bemerken läßt und die leicht zu durchschauen ist.

Eine Nachuntersuchung wird meinen Erfahrungen nach nur selten wirklich angebracht sein, und sie findet auch nur ganz ausnahmsweise statt. Sollte der Arzt sie jedoch gelegentlich wünschenswert finden, so steht es ihm ja frei, sie zu erbitten.

Nachträgliche Erklärungen werden jedoch nicht ganz selten notwendig. Ihr Anlaß ist in der Regel der, daß sich bei der weiteren Verfolgung der Sache dies oder jenes Moment herausstellt, das möglicherweise entlastend wirken könnte. Daß der Angeschuldigte und sein Rechtsbeistand solche Momente hervorheben, ist ja ganz natürlich. Oft wird hierbei auch der Arzt des Betreffenden bemüht, der eine er-

gänzende Erklärung abgibt. Ein Arzt kann ein solches Attest seinem in schwieriger Situation befindlichen Klienten schwer ablehnen, es sei denn, daß für dessen Ausstellung jede Grundlage fehlt. Aber meist geht aus der Formulierung dieser Atteste deutlich hervor, daß der Arzt selbst sich über die geringe Bedeutung des Angeführten klar war und daß er sich mit entsprechendem Vorbehalt ausgedrückt hat.

Der untersuchende Arzt darf solche nachträglichen Erklärungen nur abgeben, wenn Polizei oder Gericht sie für wünschenswert halten, und möglichst nur auf deren direktes Verlangen. Sonst kommt es leicht dazu, daß eine zuungunsten des Betreffenden abgegebene fachmännische Erklärung überhaupt nicht zur Kenntnis des Gerichts gelangt.

Möglicherweise sieht sich der Arzt bei erneuter Behandlung des Sachverhalts veranlaßt, gewisse Änderungen oder Zusätze zu seiner ursprünglich abgegebenen Erklärung zu machen. Wenn es auch nicht angenehm ist, das einmal Gesagte "abändern" zu müssen, so kann das doch gelegentlich nötig werden. Hierin braucht nichts Beschämendes zu liegen, wenn sich die Zusammenhänge später mehr geklärt haben. Aber bei weitaus den meisten Fällen sind die später zutage getretenen Momente so wertlos und nichtssagend, daß an der ursprünglich abgegebenen Erklärung genauestens festzuhalten sein wird. Im übrigen wird der erfahrene Untersucher wohl allmählich lernen, seine Erklärungen über ihm vorher nicht bekannte Personen mit einem gewissen Spielraum für individuelle Eigentümlichkeiten abzugeben.

Die Ausstellung sekundärer Erklärungen kann im übrigen die praktische Konsequenz haben, daß sich der Arzt dadurch ein späteres persönliches Erscheinen vor Gericht erspart, was bekanntlich oft eine zeitraubende und für einen beschäftigten Arzt sehr lästige Angelegenheit ist. Es sei jedoch bemerkt, daß ich für meine Person in diesem Punkt bei den Kopenhagener Gerichten ein sehr angenehmes und sehr anerkennenswertes Verständnis angetroffen habe.

"Rückfüllige". Recht oft wird dieselbe Person mehr als einmal in eine Untersuchung verwickelt. Selbstverständlich kann das auch dem Besten passieren. Aber meist handelt es sich um in sozialer Beziehung minderwertige Menschen.

Im vorliegenden Material waren dieselben Personen bis zu viermal zur Untersuchung gekommen. Es pflegt sich dabei nicht, wie man vielleicht erwarten könnte, um besonders verkommene Individuen zu handeln, sondern vornehmlich um solche, die — außer daß sie selten ganz nüchtern sind — infolge ihres cholerischen Temperamentes, ihrer asozialen Einstellung und ihrer feindseligen Haltung gegenüber dem Einschreiten der Polizei sehr leicht angehalten werden und dann ärztlich untersucht werden müssen.

Komplikation mit Ermüdung und mangelndem Schlaf.

Die Diskussion hierüber steht oft sehr im Vordergrund, und der Arzt muß vor Verkennung dieses Punktes sehr auf der Hut sein: wieweit beruht der Zustand auf Alkoholwirkung, und wieweit muß er anderen Faktoren zugeschrieben werden?

Bekanntlich haben die Behörden in der letzten Zeit ihre besondere Aufmerksamkeit auf solche Momente gerichtet, die den Fahrer selbstverschuldet — wie durch den Alkoholgenuß — die Herrschaft über seine Handlungen verlieren lassen.

Der größte Teil der organisierten Berufskraftwagenführer hat längst bestimmte Regeln für Maximalarbeitszeit eingeführt. Aber noch ist es an vielen Orten gang und gäbe, mit einer — wenn auch nicht effektiven Arbeitszeit —, so doch mit einer Dienstbereitschaft von nicht weniger als bis zu 36 Stunden hintereinander zu rechnen. Was das für ernste Konsequenzen haben kann, braucht nicht weiter auseinandergesetzt zu werden. Vom dänischen Justizministerium wurde kürzlich eine Kommission u. a. zur Besserung dieser Verhältnisse eingesetzt, und das beweist ja auch, welch große Bedeutung diesem Punkte beigelegt wird.

Während sich im Gesetz strenge Vorschriften über den Alkoholgenuß finden, fehlen entsprechende Bestimmungen über andere schädigende Momente. Doch bemerkt man bei den Gerichten eine deutliche Tendenz zur Auslegung des Gesetzes in dem Sinne, daß die Verantwortung bei dem Fahrer eher verschärft als verringert wird, bei dem Ermüdung, mangelnder Schlaf, vorübergehende oder dauernde krankhafte Zustände, Genuß von Narkotica oder eine andere Indisposition zu Verkehrsübertretungen geführt haben.

Der Einfluß solcher Faktoren macht sich besonders fühlbar, wenn sie sich mit Alkoholeinfluß kombinieren und auf diesen dadurch eine summierende Wirkung bekommen. Bei Individuen mit einer derartig herabgesetzten Toleranz wird ein relativ kleines Quantum Alkohol bekanntlich eine unverhältnismäßig starke Wirkung haben können.

Andere Fehlerquellen.

Unter diesen sollen besonders die Schwierigkeiten betont werden, die durch vorhandene "Nervosität" — diese in weitestem Sinne genommen — sich ergeben können. Allerdings weiß ein verständiger Arzt diesen Faktor auszuschalten, teils durch beruhigendes Auftreten, teils indem er die Nervosität bei Beobachtung der psychischen Reaktionsweise des Betreffenden genügend in Rechnung stellt.

Von anderen Schwierigkeiten soll namentlich vor einer unberechtigt strengen Beurteilung mutmaßlicher Alkoholfolgen in Fällen gewarnt werden, wo der Fahrer eine sehr feindselige Haltung einnimmt, die sich möglicherweise in Zornausbrüchen oder sogar in Tobsuchtsanfällen äußert, die ein energisches körperliches Einschreiten erforderlich machen können.

Um solche Fälle richtig zu deuten, denke man daran, wie wechselnd die Tendenz zu labiler Stimmungsreaktion mit allen Übergängen bis zur typischen Form pathologischen Rauschs sich manifestieren kann.

Andererseits muß man seine Aufmerksamkeit auch darauf richten, daß der Betreffende sich zu beherrschen versteht, was sich in einer deutlichen Dissimulation äußern kann. Diese Fähigkeit, sich zusammenzureißen und zu beherrschen, kann geradezu verblüffend wirken. Aber charakteristisch ist hier, daß das in der Regel nur für kürzere Zeit durchgeführt werden kann, so daß eine ausgiebige Beobachtung den richtigen Zusammenhang aufdecken läßt.

Schließlich sollen noch einmal die Bedeutung und die Schwierigkeiten bei vorhandenen Gehirnsymptomen und Shockwirkung infolge stattgehabten Traumas und des so schwer definierbaren "psychischen Traumas" betont werden. Ein solcher Zustand mahnt gleich von Anfang an zu großer Vorsicht in der Beurteilung der Symptome.

Blutuntersuchungen.

Ein wesentliches diagnostisches Hilfsmittel wird man in manchen Zweifelsfällen an der Blut- (oder Urin-) Untersuchung auf Alkoholgehalt haben.

Die Möglichkeit, solche Proben anzuwenden, wurde in der gerichtsmedizinischen Kommission schon 1921/22 diskutiert. Die Probe wurde aber damals als zu praktischer Verwendung für diesen speziellen Zweck noch nicht sicher geeignet nicht mit aufgenommen. Seitdem ist die Untersuchungstechnik auf diesem Gebiet jedoch wesentlich verbessert und vereinfacht worden, namentlich durch Einführung der Mikromethode, die nur eine ganz geringe Blutmenge mittels Einstich in das Ohrläppehen erfordert und somit nur eine minimale Belästigung für den zu Untersuchenden bedeutet. In Skandinavien sind es namentlich Untersuchungen und Arbeiten von Prof. Widmark (in Lund), die die Fortschritte auf diesem Gebiet bezeichnen. Eine allgemeinere Anwendung dieser modernen Untersuchungsmethode dürfte daher nicht in allzu weiter Ferne liegen. Allerdings wird man — wie auch von dem dänischen Psychiater Wimmer betont wird — auch auf diesem Wege nicht um die Schwierigkeiten, die in dem Problem der "individuellen Koeffizienten" liegen, herumkommen. Aber ein ganz objektiver Nachweis des Alkoholgehalts des Bluts (angegeben in Promille) wird in vielen Fällen ein wichtiges Hilfsmittel für eine so exakt wie nur mögliche Diagnose sein. Nicht zum wenigsten wird es für die Differentialdiagnose zwischen Alkoholwirkung und Gehirnsymptomen auf traumatischer Basis von großer Bedeutung werden können.

In Dänemark ist die Methode noch nicht offiziell anerkannt und daher auch nicht in die Untersuchung der Kraftwagenführer aufgenommen. Aber seit Ende 1929 habe ich zusammen mit dem Kollegen Dr. Max Schmidt, der sich mit diesen Alkoholuntersuchungen besonders beschäftigt, derartige Untersuchungen angestellt. Schmidt hat bei einer Reihe von meinen Untersuchungen — außer einer psychiatrischen Beurteilung des betreffenden Falles — mehrere Blut- (und Urin-) Proben entnommen. Der Vergleich zwischen dem Resultat der klinischen und der Laboratoriumsuntersuchung fiel bei manchen Fällen recht interessant aus und spricht unserer Auffassung nach entschieden für diese Ergänzung der klinischen Untersuchung.

Es soll jedoch diese Frage hier nicht weiter erörtert werden, auf die später — an der Hand eines größeren Materiales — näher zurückzukommen sein wird.

Praktische Bedeutung der Untersuchung.

Es seien hier nur einige ganz kurze Bemerkungen gemacht.

Zweifellos ist die Forderung nach einer ärztlichen Untersuchung als Ergänzung der polizeilichen Behandlung dieser Vorgänge durchaus berechtigt.

Ferner ist diese ärztliche Untersuchung in vielen Fällen eine wertvolle Hilfe für Polizei und Gericht. In gewissen Fällen ist sie für die Verwaltungsbehörden auch wegweisend, u. a. bei evtl. Feststellung von "mangelnder körperlicher oder geistiger Gesundheit".

Weiter, der Wert der ärztlichen Untersuchung darf nicht überschätzt werden, da sie rein klinischen Charakter hat. Dem kann jedoch durch Ergänzung mit einer biologischen Untersuchung (Blut, Urin) abgeholfen werden.

Die Zurückhaltung und Animosität, mit der das Untersuchungsprinzip seinerzeit aufgenommen bzw. mit der ihm geradezu entgegengearbeitet wurde — nicht nur in breiten Bevölkerungsschichten, sondern auch in gewissen Organisationen der Kraftwagenführer — ist allmählich praktisch verschwunden. Augenscheinlich drang die Auffassung immer mehr durch, daß das wachsame Auge der Polizei und die scharfe Justiz gegenüber evtl. Alkoholmißbrauch von Kraftwagenführern als soziales Gut angesehen werden muß, das nur mit Freude zu begrüßen ist.

Ferner wird es allmählich den meisten Leuten klar, daß die ärztliche Behandlung ein Glied in den Bestrebungen um eine möglichst gerechte Behandlung ist. Für den ungerecht Verdächtigten ist sie entschieden ein Glück, da er sich schnellstens rehabilitieren kann. Aber auch für den tatsächlich unter Alkoholwirkung Stehenden bedeutet die Untersuchung einen reellen Vorteil, insofern die Diagnose des Trunkenheitsgrads erst nach einer genauen Prüfung abgegeben wird, die die nicht zur Sache gehörigen Faktoren tunlichst ausschließt. Von diesen Erwägungen aus wird es denn auch im allgemeinen jetzt für eine ganz

natürliche Angelegenheit gehalten, daß man als Bürger eines wohlgeordneten Staats gelegentlich gezwungen sein kann, sich einer solchen Prüfung zu unterziehen, ohne daß das an sich irgend etwas Entwürdigendes zu bedeuten braucht. Und der Schimmer von Komik, den die Untersuchung gelegentlich einmal bekommt und der evtl. das Lächeln der Mitbürger erregt, wird von den ernsten Zwecken aufgewogen, die das System verfolgt.

Im Verein mit den zahlreichen anderen Einrichtungen der Obrigkeit zur Förderung der Nüchternheit und Ordnung im Verkehrswesen trägt auch die ärztliche Untersuchung zur Rechtssicherheit und dadurch zur Verhütung von Verkehrsunfällen bei, deren Zahl ohnedies schon ungeheuer groß ist.

Zusammenfassung.

An der Hand von 1000 klinischen Untersuchungen über Alkoholwirkung bei Kraftwagenführern wird eine Übersicht über die historische Entwicklung der Untersuchung, über ihre praktische Ausführung gegeben, sowie ein ergänzender Kommentar für das zur Verwendung gelangende Untersuchungsschema.

Ferner wird eine statistische Zusammenstellung des Materials in bezug auf Geschlecht, Alter, Beruf, Untersuchungszeiten sowie des Grades der Alkoholwirkung bei den untersuchten Fahrern gegeben.

Ferner werden die Nachuntersuchungen und nachträglichen Erklärungen, gewisse besondere Komplikationen sowie andere evtl. Fehlerquellen bei der Beurteilung besprochen.

Schließlich wird die evtl. Einführung ergänzender Blutuntersuchungen erörtert. Es folgen einige Bemerkungen über die praktische Bedeutung der Untersuchung.

Literaturverzeichnis.

Fog, J., Ugeskr. Laeg. (dän.) (Dän. med. Wschr.) 83, 1303 (1921); 85, 597 (1923); 85, 856 (1923) — Maanedsskr. Politikundskab u. Polititeknik 6, 85 und 93 (1923) — Ugeskr. Laeg. (dän.) 86, 733 (1924) — Tidsskr. Systembolagen, Stockh. 1925, Nr 9 — Health Organis. of the league of nations. 1926 — L'organisation de la société des nations. 1926 — Ann. Méd. lég. 6, 298 (1926) — Algemeen Nederland. Politie-Weekblad 11, 409 (1926). — Grandjean, E., Ugeskr. Laeg. (dän.) 83, 1279 (1921). — Kristensen, J., Tidsskr. norske Laeg., Oslo 1929, Nr 6. — Olsen, O., Ugeskr. Laeg. (dän.) 83, 1342 (1921); 85, 794 (1923). — Retslägeraadet's Aarsberetning (Jahresbericht der dänischen gerichtsärztlichen Kommission) 1921, 1925, 1928. — Wimtrup, B., Ugeskr. Laeg. (dän.) 83, 1447 (1921). — Widmark, E., Biochem. Z. 218, 465 (1930) — Sv. Läkartidn. 1930, Nr 22. — Wimmer, Aug., Ugeskr. Laeg. (dän.) 92, 308 und 339 (1930).