

(Aus dem Institut für gerichtliche Medizin und Kriminalistik der Universität
Göttingen. Direktor: Prof. Dr. *Jungmichel*).

Zur Frage psychotechnischer und psychiatrischer Alkohol- versuche für forensische Zwecke.

Von

Dozent Dr. Rudolf Manz,

I. Assistent am Institut, z. Z. Stabsarzt der Luftwaffe.

(Eingegangen am 20. März 1944.)

Allgemein gültige Gesetzmäßigkeiten bestehen bezüglich der Zusammenhänge zwischen Blutalkoholkonzentration und Alkoholwirkung insoweit, als sich sagen läßt, daß bereits der Genuß geringster Alkoholmengen die Leistungsfähigkeit und besonders die *Leistungsbereitschaft* beeinträchtigt. In dieser Beziehung hat der psychotechnische Alkoholversuch im Verein mit der Erforschung der Physiologie des Alkoholumsatzes im menschlichen Körper die Grundlagen für die praktische Verwertbarkeit unserer Analysen geschaffen. Hinsichtlich der psychotechnischen Versuche wurden jedoch sehr bald, und zwar besonders durch unzuverlässige, verallgemeinernde Veröffentlichungen derartiger Untersuchungsergebnisse in der *Presse*, falsche Schlüsse gezogen und das Wesentliche verkannt: daß nämlich Laboratoriumsuntersuchungen stets nur zur Lösung *allgemeiner* Fragen führen, niemals aber zur Aufklärung der Alkoholwirkung im einzelnen konkreten Fall Anwendung finden können. Mit anderen Worten: der psychotechnische Versuch gibt uns lediglich prinzipielle Anhaltspunkte dafür, daß bereits bei geringsten Blutalkoholkonzentrationen Ausfälle auftreten, die die Verkehrssicherheit des Einzelnen beeinträchtigen. Dabei kann es sich aber nur um allgemein gültige Hinweise unter Berücksichtigung des *Gefährdungsprinzipes* gemäß § 2 RStVZO. handeln. Ganz selten können jedoch durch solche psychotechnischen Untersuchungen Fragen geklärt werden, die den Anteil der Alkoholbeeinflussung für das Zustandekommen eines *einmaligen* Ereignisses, z. B. eines Verkehrsunfalles, betreffen. Nach der gesetzlichen Regelung und zwangsläufigen Durchführung der Blutalkoholuntersuchungen haben vielfach zahlungskräftige Verkehrssünder sich Gutachten zu verschaffen gewußt, in denen ihnen auf Grund irgendwelcher Experimente bescheinigt wurde, daß *gerade sie* in besonderem Maße gegen Alkohol unempfindlich seien und daß bei Alkoholkonzentrationen, die im allgemeinen bereits die absolute Unmöglichkeit zum

Bewegen im öffentlichen Verkehr bedingen, *bei ihnen* noch keinerlei nennenswerte Anzeichen einer Alkoholwirkung auftraten.

In welcher Weise solche Gefälligkeitsgutachten dann ausgenützt werden, zeigt folgender klassischer Fall, der zugleich als Beispiel der Wertlosigkeit solcher „psychotechnischer“ Versuche angeführt wird:

Ein Ausländer hatte bei einem Blutalkoholgehalt von 2,37⁰/₀₀ einen tödlichen Verkehrsunfall herbeigeführt. Es wurde nun, da der Angeklagte sich auf seine besonders hohe Alkoholtoleranz berief, von zwei privaten Gutachtern ein Laboratoriumsversuch durchgeführt, bei dem ein Alkoholgehalt entsprechend dem zur Zeit des Unfalles erzeugt wurde. Die Begutachtung der Alkoholwirkung während des Versuches erfolgte durch die bei der klinischen Trunkenheitsfeststellung üblichen Tests, wie Beobachtung von Sprache, Gang, Prüfung des *Rombergschen* Phänomens, Aufsammeln von Papierschnitzeln u. ä. Die Untersucher kamen zu dem Ergebnis, der Betreffende sei nach dem Genuß der nicht unbeträchtlichen Alkoholmenge „keineswegs betrunken im üblichen Sinne des Wortes“ gewesen, *wenn auch zweifellos im Ablauf seiner geistigen und körperlichen Funktionen vom Alkohol beeinflusst*. Der Angeklagte vertrüge verhältnismäßig große Mengen Alkohol, ohne stärkere Störungen im Sinne der Trunkenheit zu zeigen. Schließlich vertraten die Untersucher die Auffassung, daß sie sich dem Angeklagten, selbst wenn bei ihm ein Alkoholgehalt von 2,37⁰/₀₀ bestände, unbedenklich in einem von ihm gesteuerten Fahrzeug anvertrauen würden. Der in den einzelnen Punkten dieser Äußerung liegende Widerspruch ist den Gutachtern gar nicht aufgefallen: daß sie einerseits eine Beeinträchtigung der geistigen und körperlichen Funktionen bei der festgestellten Blutalkoholkonzentration diagnostizierten, andererseits die uneingeschränkte Fahrtüchtigkeit bescheinigten. In Wirklichkeit ist es gerade die von den Gutachtern festgestellte Allgemeinwirkung des Alkoholgenusses, die nach dem Ergebnis der systematischen psychotechnischen Forschung die Fahruntüchtigkeit bewirkt, weil sie das Versagen in *Gefahrmomenten*, bei unvorhergesehenen Ereignissen, bedingt. Die Verteidigung hatte die Durchführung eines solchen Experimentes angeregt und die Auswertung des Ergebnisses folgendermaßen vorweggenommen: „zeigt sich der Angeklagte bei einer Alkoholkonzentration, wie sie für den Zeitpunkt des Unfalles festgestellt wurde, als stark betrunken, dann ist bei der chemischen Analyse der Blutproben ein technischer Fehler unterlaufen. Zeigt der Angeklagte jedoch keine Reaktion, dann besteht die Möglichkeit, daß die Blutalkoholbestimmung richtig war“. Es ist selbstverständlich, daß danach das Experiment in jedem Falle für den Untersuchten günstig ausfallen mußte, denn es würde entweder eine fehlerhafte Blutalkoholbestimmung „beweisen“ oder aber bei negativem Ausfall die Fahrtüchtigkeit des Angeklagten auch bei einer hohen Blut-

alkoholkonzentration dartun. Die Gutachter haben in diesem Falle den gleichen Fehler begangen, den man leider auch heute noch vielfach bei der klinischen Beurteilung des Trunkenheitsgrades findet: die Bedeutung der äußeren Erscheinungen, d. h. der sog. Trunkenheitszeichen, wie sie dem Laien vom akuten Rausch her bekannt sind, werden der Begutachtung zugrundegelegt und beim Ausbleiben grober Ausfälle zugleich auch mangelnde Alkoholwirkung angenommen. Gerade der Verlust der feineren psychophysischen Qualitäten aber ist es, der für die Verkehrsgefährdung in Frage kommt.

Nun sind solche Versuche, wie sie eben erwähnt sind, nicht als psychotechnische zu bezeichnen. Sie fallen nach den angewandten groben Testen noch in den Rahmen dessen, was zur klinischen Trunkenheitsdiagnose gehört. Schon aus diesem Grunde entbehren derartige Versuche jeglicher Wirklichkeitsnähe und sind in keiner Weise praktisch für die Beurteilung der Verkehrssicherheit zu verwerten; denn es ist klar, daß die Fähigkeit, noch einigermaßen sicher auf einem geraden Strich zu gehen oder Papierschnitzel vom Boden aufzulesen, noch gar nichts darüber aussagt, wie sich der betreffende Mensch am Steuer eines Kraftfahrzeuges im öffentlichen Verkehr mit seinen zahlreichen Zufällen verhält.

Aber auch der eigentliche psychotechnische Versuch, wie er von *Graf, Elbel, Bauer, Straub* u. a. durchgeführt wurde und bei dem die geforderten Reaktionen und Koordinationen der Wirklichkeit näher stehen, kann kaum jemals für den einzelnen konkreten Fall Bedeutung erhalten, etwa in dem Sinne, wie *Straub* anregte, die Nachprüfung zweifelhafter Fälle durchzuführen. *Graf* hat neuerdings zu dieser Frage eingehend Stellung genommen und darauf hingewiesen, daß solche, im „nüchternen Laboratorium“ durchgeführten Versuche in jedem Falle sehr viel günstiger für den Betreffenden ausfallen müssen und keinen Vergleich mit dem praktischen Fall zulassen. Das gleiche würde zutreffen für Versuche, die noch mehr der Wirklichkeit angenähert sind und die gelegentlich von Beschuldigten bzw. ihren Verteidigern vorgeschlagen werden: nämlich einen Fahrversuch im öffentlichen Verkehr nach künstlicher Erzeugung der entsprechenden Alkoholkonzentration durchzuführen. Ganz abgesehen von den allgemeinen Bedenken, die der Zulassung solcher Experimente immer entgegenstehen, wäre auch der Ausfall einer derartigen Prüfung nicht beweisend. *Graf* hat schon darauf aufmerksam gemacht, daß die Wirkung des Alkohols eine ganz andere ist, wenn er in gelöster, dem Genuß hingegebener Stimmung eingenommen wird, als wenn dies zur Durchführung eines nüchternen technischen Versuches geschieht, und daß die hohe Willensspannung im Laboratoriumsversuch im *praktischen* Falle fehlt. *Siegmund, Hoffmann* u. a. haben *Graf* in seiner Meinung durchaus beigeplantet. Von

seiten des gerichtlich-medizinischen Sachverständigen ist von jeher auf die Wertlosigkeit solcher psychotechnischer Untersuchungen für die Beurteilung der Verkehrssicherheit bzw. für den Nachweis einer besonderen Alkoholtoleranz *im Einzelfalle* hingewiesen worden. *Siegmund* bringt z. B. das Urteil eines Berliner Landgerichts, in dem die Verwertung eines solchen Versuchsergebnisses eindeutig abgelehnt wird. Einwendungen, wie in einem Falle *Hellwigs*, dürften daher künftighin kaum mehr berücksichtigt werden:

Ein Berliner Gastwirt hatte sich damit verteidigt, er sei stark alkoholgewöhnt und könnte mehr vertragen als der Durchschnittsfahrer. Bei einer psychotechnischen Prüfung sei festgestellt, daß sein Verhalten keineswegs dem anderer Versuchspersonen bei der gleichen Blutalkoholkonzentration entsprochen hätte. Das Gericht ist trotz dieses Einwandes zur Verurteilung gelangt.

Eignet sich also die psychotechnische Untersuchung unter Alkoholeinfluß nicht zur Entscheidung, ob bei einer bestimmten Alkoholkonzentration im Einzelfalle noch Fahrsicherheit vorliegt oder nicht, so noch viel weniger zur Entscheidung der Frage der Alkoholbedingtheit eines *Unfalles*. Ein Verkehrsunfall ist ein einmaliges Ereignis und sein Zustandekommen von so vielen äußeren und inneren Bedingungen abhängig, daß diese niemals auch nur im entferntesten im Experiment wiederholt werden können.

Laboratoriumsversuche allgemeiner Art können jedoch auf andere Weise gelegentlich zur Klärung forensisch bedeutsamer Umstände bei Verkehrsunfällen herangezogen werden und zwar dann, wenn es sich um die Feststellung physiologischer Tatsachen des *Alkoholumsatzes* handelt. Die Klärung solcher Fragen kann in Fällen, in denen etwa infolge Führerflucht, durch technische Versehen bei der Blutentnahme, Verlust von Blutproben oder andere äußere Umstände ein Anhaltspunkt über die Blutalkoholkonzentration nicht vorliegt, weiterhelfen. Hierbei ist es dann durchaus angängig, im Laboratoriumsversuch die Werte für β und r , b_{90} usw. zu bestimmen, um daraus Anhaltspunkte für die Alkoholbeeinflussung zum Zeitpunkt des Unfalls zu gewinnen. Man kann dann, wenn einwandfreie Zeugenaussagen über den Umfang des Alkoholgenusses vorliegen, der Alkoholgehalt der entsprechenden Getränke bekannt ist und die zeitlichen Verhältnisse festliegen, zu durchaus verwertbaren Schlüssen kommen. Ferner ist es möglich, in solchen Fällen den Einfluß der Nahrungsaufnahme und eines protrahierten Alkoholgenusses genügend genau zu berücksichtigen, indem man bei entsprechenden Anhaltspunkten in dieser Beziehung die Verhältnisse vor dem Unfall bei einem Versuch wiederholt. Durch solche Versuche soll die Blutalkoholkonzentration zum Zeitpunkt des Unfalls durch objektive Laboratoriumsmethoden nachgewiesen werden. Selbstverständlich wird

man bei solchen Versuchen auch der *Alkoholwirkung* bei der betr. Konzentration Beachtung schenken. Die diesbezüglichen Ergebnisse wird man jedoch nur verwerten im Hinblick auf die bereits erwähnte Tatsache, daß einmal — wie gesagt — Laboratoriumsversuche hier wohl stets ein günstigeres Bild ergeben, und daß weiter dispositionelle Besonderheiten bei dem Versuch oder bei dem Unfall eine Übertragung des Laboratoriumsversuches auf die wirklichen Verhältnisse nur sehr bedingt erlauben.

Von dieser Möglichkeit der Aufklärung von Verkehrsunfällen nach Führerflucht wird von seiten der Justiz wenig Gebrauch gemacht. Wir verfügen nur über eine Beobachtung, wo ein solcher Versuch auf Veranlassung der Staatsanwaltschaft bei uns durchgeführt wurde. Es handelte sich darum, festzustellen, welche Blutalkoholkonzentration nach dem Genuß einer nur in weiteren Grenzen festzulegenden Alkoholmenge bei einem der Führerflucht beschuldigten Kraftfahrer zustandekommen würde. In diesem Falle haben wir auch zur Frage der Alkoholwirkung während des Versuches im Vergleich zu den kurz vor dem Unfall von mehreren Zeugen bei dem Beschuldigten beobachteten Trunkenheitserscheinungen Stellung genommen. Dies aber nur unter ausdrücklicher Berücksichtigung des Einflusses der bei beiden Gelegenheiten — Unfall, Versuch — verschiedenen dispositionellen Faktoren. Im einzelnen handelte es sich um folgendes:

Fall G.: Ein 36jähriger Kaufmann hatte im September 1940 gegen 21 Uhr eine Frau auf einer Dorfstraße von hinten angefahren und so verletzt, daß sie nach 5 Tagen starb. Der Wagen hatte etwa 40 m nach der Unfallstelle gehalten, war dann aber sofort wieder nach Ausschalten der Beleuchtung weitergefahren. Der Fahrer des Wagens wurde später festgestellt, jedoch zu einem Zeitpunkt, in dem eine Blutentnahme zur Ermittlung der Alkoholkonzentration zwecklos war. Alkoholbeeinflussung des Fahrers mußte aber nach den Gesamtumständen vorliegen. G. selbst hatte angegeben, am Nachmittag des Unfalltages 2 Weinbrand und 1 Glas Bier getrunken zu haben, sein Bruder, der mitgetrunken hatte, erinnerte sich an 4 Korn und 2 Glas Bier, ein unbeteiligter Zeuge sprach von mehreren Runden Bier und Weinbrand. Genaue Angaben über die getrunkene Menge waren somit nicht zu erhalten. G. selbst lehnte eine Alkoholbeeinflussung ab, er gab lediglich zu, zum Zeitpunkt des Unfalls in denkbar schlechter körperlicher Verfassung gewesen zu sein. Auf seinen Bruder machte G. im Gegensatz hierzu nach dessen Angaben „einen sehr frischen und zufriedenen Eindruck“, er wäre auch vorschriftsmäßig und sicher gefahren. Der betreffende Gastwirt bemerkte jedoch bereits Alkoholwirkung bei G., die sich in schwerfälliger Sprache und Unsicherheit beim Gehen und Stehen äußerte. Ein Unbeteiligter sah den G. in angetrunkenem Zustand vor der Theke heruntorkeln und will eine lallende Sprache bemerkt haben. In ähnlichem Sinne äußerten sich weitere Zeugen, u. a. ein Hoteldiener, der den G. nach dem Unfall beobachtet hatte.

Ein Alkoholversuch mit der gleichen Menge, wie sie für den Unfall in Betracht kam, war hier nicht durchzuführen, da keine sicheren Unterlagen zu erhalten waren. Es sollte jedoch bei G. geprüft werden, welche

allgemeinen objektiven Trunkenheitserscheinungen bei einer Alkoholkonzentration auftreten, die durch die von ihm angegebene Menge ungefähr erzeugt werden konnte. G. trank hierbei innerhalb von $1\frac{3}{4}$ Stunden 3 Flaschen Bier (halbe Liter) sowie 3 Weinbrand (je 20 ccm 38 Vol. %). Es war dabei berücksichtigt, daß G. seit seiner Verhaftung vor 2 Monaten keinen Alkohol mehr genossen hatte, daß er sich infolge seines Unfalles und der damit zusammenhängenden äußeren Umstände in einer ausgesprochen depressiven Stimmungslage befand und in den letzten Wochen merkbar an Gewicht abgenommen hatte. Nach alledem war zu erwarten, daß bei G. im Laboratoriumsversuch eher eine verstärkte Wirkung auch nach geringerem Alkoholgenuß auftreten würde als am Unfalltage, auch wenn G. sich damals infolge des Wiedersehens mit seinem Bruder in „gelöster Stimmung“ befunden hatte und anzunehmen war, daß er dort der Alkoholwirkung keinen Widerstand entgegensetzte. G. erreichte während des Versuches eine Alkoholkonzentration von $0,93\text{‰}$. Die mittlere Verbrennungsgeschwindigkeit betrug $0,19\text{‰}$ pro Stunde. Das praktische Ergebnis des Versuches im Hinblick auf die mutmaßliche Alkoholbeeinflussung des G. zum Zeitpunkt des Unfalles war folgendes: es traten bei einem Blutalkoholgehalt von nahezu 1‰ bei dem seit 8 Wochen alkoholfrei lebenden, mäßig ernährten und etwas abgemagerten Mann klinisch feststellbare Trunkenheitsmerkmale, abgesehen von einem vielleicht etwas stärkeren Schwanken beim Fußlidschluß, nicht auf. Es mußte danach angenommen werden, daß bei G. zum Zeitpunkt des Unfalls ein nicht unerheblich höherer Blutalkoholgehalt vorgelegen hatte, wenn die Zeugenangaben überschwankenden Gang und lallende Sprache uneingeschränkt zuträfen. Berücksichtigt werden mußte dabei allerdings, daß am Unfalltage ebenfalls zusätzliche beeinträchtigende Momente eine Rolle gespielt haben könnten: die körperlich schlechte Verfassung (morgens Erbrechen, tagsüber Magenbeschwerden), geringe Nahrungsaufnahme, sehr rasches Trinken sowie Übermüdung. Dadurch konnte eine verstärkte Alkoholwirkung hervorgerufen werden. Unter Berücksichtigung aber auch dieser Umstände konnte unbedenklich festgestellt werden, daß bei G. zum Zeitpunkt des Unfalls ein Zustand leichter Trunkenheit zumindest vorgelegen haben mußte, bei dem ein sicheres Lenken eines Kraftfahrzeuges nicht mehr möglich war.

In diesem Falle konnten somit nach dem Ergebnis des Alkoholversuches Anhaltspunkte für die Frage der Verkehrstüchtigkeit eines Beklagten in *allgemeiner* Hinsicht gewonnen werden. Die spezielle Frage nach dem Anteil der Alkoholbeeinflussung für das Zustandekommen des Unfalles selbst und für das Verhalten des Beklagten *nach* diesem Ereignis war hier — wie in jedem anderen Falle — nicht durch eine Versuchsanordnung zu klären, sondern konnte nur im Zusammenhang mit den gesamten äußeren Umständen beurteilt werden.

Diese Kenntnis der äußeren Umstände ermöglichte bei einer älteren Beobachtung *Jungmichels* in Verbindung mit einem Alkoholversuch den Nachweis, daß ein Beschuldigter wesentlich *weniger* getrunken haben mußte, als er angegeben hatte:

Es handelte sich um einen 37 Jahre alten, wegen Totschlags angeklagten Mann, der vor der Tat innerhalb von 11 Stunden auf nüchternen Magen 10 l Bier (1934: = etwa 300 g 100proz. Alkohol) getrunken haben wollte. Durch den Alkoholversuch wurden folgende Werte ermittelt: $\beta_{60} = 0,17\%$, $r = 0,76$, $b_{60} = 9$ g, $b_{60}/p = 125,2$ mg. Danach hätten sich nach Abzug der in 11 Stunden verbrannten Menge (etwa 100 g) zur Zeit der Tat im Körper des Beschuldigten 200 g 100proz. Alkohols befunden, was unter Zugrundelegung der übrigen experimentell ermittelten Werte einer Blutalkoholkonzentration von $3,66\%$ entsprochen hätte. Bei einer solchen Konzentration besteht aber bereits eine so hochgradige — oftmals tödlich endende — Vergiftung, daß der betreffende Mensch hilflos und besinnungslos, zumindest aber zu aktiven Handlungen unfähig wird. Da der Beschuldigte aber kurz vor und nach der Tat gemäß den Zeugenaussagen noch verhältnismäßig sicher sein *Fahrrad* benutzt hatte — und zwar mit Anhalten, Absteigen, Aufsteigen, Anfahren —, konnten die Angaben bezüglich seines unmäßigen Alkoholgenusses einwandfrei widerlegt werden — er mußte *erheblich* weniger getrunken haben, als er angegeben hatte. Denn während des Versuches konnten außerdem schon bei wesentlich geringeren Konzentrationen schwere Gleichgewichtsstörungen des Beschuldigten beobachtet werden, die ihm die Bedienung eines Fahrrades bereits unmöglich gemacht hätten.

Dieser Fall ist insofern sehr lehrreich, als er zeigt, wie einmal sonst nur für *Verkehrsfragen* wichtige Beobachtungen auch für die psychiatrische Begutachtung von ausschlaggebender Bedeutung werden können: hat doch hier das Verhalten des Angeklagten im öffentlichen Verkehr zum Zeitpunkt der Tat dazu geführt, das Vorliegen einer sinnlosen Trunkenheit sicher ausschließen zu können, die sonst den Angeklagten voraussichtlich in den „Genuß“ des § 51 Abs. 1 StGB. gesetzt hätte.

Während bei Verkehrsdelikten neben allgemeinen alkoholphysiologischen Fragen meist die Behauptung einer besonders großen Alkoholtoleranz zu beurteilen ist, handelt es sich bei *psychiatrisch-forensischen Fällen* fast ausschließlich um die Frage, ob durch den Alkoholversuch der Nachweis einer Intoleranz bzw. einer krankhaften Reaktion auf geringere oder größere Alkoholmengen zu führen ist. Im Schrifttum ist diese Frage immer wieder aufgetaucht, seitdem durch *Kraepelin* und seine Schule die ersten Untersuchungen über die Alkoholwirkung bekannt wurden und die ersten Ergebnisse sog. Toleranzversuche vorlagen.

Die Meinungen über die Verwertbarkeit der Alkoholversuche in der forensischen Gutachterpraxis sind geteilt. In der Hauptsache haben die Autoren (*Bonhöffer, Heilbronner, Schultze, Cramer*) zum Ausdruck gebracht, daß nur in seltenen Ausnahmefällen einmal ein günstiges Re-

sultat zu erwarten sei. Stets wurde dabei betont (zuerst von *Cramer*), daß der *positive* Ausfall eines solchen Experimentes zwar für eine Intoleranz gegen Alkohol beweisend sei, ein *negativer* Ausfall aber weder das Bestehen einer Intoleranz noch das Vorliegen eines pathologischen Rausches ausschließen lasse. Gerade in neuerer Zeit sind aber wieder günstigere Urteile über die Verwertbarkeit der Alkoholversuche in der forensischen Psychiatrie laut geworden, so von *Schultze*, *Becker*, *Schottky*, *Többen*. Da diese Frage unseres Erachtens heute, da uns die *Widmark*-sche Methode zur Verfügung steht, von einem etwas anderen Gesichtspunkt aus beurteilt werden muß, soll kurz auf einige eigene Erfahrungen mit solchen Alkoholversuchen eingegangen werden. Die vor der *Widmark*-schen Ära durchgeführten diesbezüglichen Untersuchungen waren insofern nach unserer heutigen Anschauung nicht ganz beweiskräftig, als für die Diagnose einer Alkoholintoleranz Anhaltspunkte für die erreichte Blutalkoholkonzentration vorhanden sein müssen. In den älteren Versuchen fehlen zum Teil sogar Angaben über die zugeführte Alkoholmenge, so z. B. in einem von *Hellwig* mitgeteilten Fall aus dem Jahre 1907, in dem dieser Mangel der Versuchsunterlagen auch von der überprüfenden Medizinalkommission gerügt worden war. Aber selbst die Fälle, in denen die Alkoholmenge genau angegeben ist, erlauben meistens deswegen keine sichere Feststellung der Blutalkoholkonzentration, weil entweder der Alkohol nach einer größeren Mahlzeit eingenommen wurde, oder aber bald nach Beginn des Versuches Erbrechen auftrat und somit nicht bestimmbare Mengen des Alkohols der Resorption entgingen. Da wir die Alkoholkonzentration während unserer Versuche nunmehr fortlaufend bestimmen, können wir auch alle während eines solchen Versuches auftretende Besonderheiten in unmittelbare Beziehung zu dem Alkoholgehalt des Blutes setzen.

Die forensisch-psychiatrischen Alkoholversuche dienen im allgemeinen dem Nachweis der Alkoholintoleranz; die Auswirkungen einer solchen besonderen Empfindlichkeit gegen geringe Alkoholmengen können jedoch in verschiedener Hinsicht zutage treten: einmal in einer Verstärkung und in einem, gemessen an der Alkoholkonzentration, verfrühten Erscheinen der Rauschsymptome und zweitens durch das Auftreten pathologischer Reaktionen. Als dritte Gruppe kommen hierzu Fälle, in denen die Alkoholverträglichkeit normal, unter Umständen sogar erhöht ist, jedoch *an Stelle* oder *nach* den zu erwartenden bzw. bereits eingetretenen und wieder abklingenden *gewöhnlichen* Trunkenheitssymptomen sich ein pathologischer Rauschzustand einstellt.

Zum Nachweis erhöhter Empfindlichkeit gegenüber Alkoholgenuß, wie sie durch die individuelle Schwankungsbreite bedingt ist, genügt schon die Beobachtung während eines den gewöhnlichen Verhältnissen weitgehend angenäherten Versuches. Einen solchen Fall teilt *Schwarz*

mit, der bei einem zwanglosen Trinkversuch während einer gesellschaftlichen Zusammenkunft bei einer intoleranten Versuchsperson (Blutalkoholkonzentration nur 0,55‰) hochgradige Rauschsymptome mit schweren Gleichgewichtsstörungen, taumelndem Gang und ähnlichem feststellte, während andere Versuchspersonen bei gleicher Konzentration äußerlich einen durchaus nüchternen Eindruck machten, bzw. bei fast doppelt so hoher Konzentration nur leichtere Trunkenheitssymptome aufwiesen.

Für die forensische Begutachtung kommt der Nachweis einer solchen noch in die individuelle Schwankungsbreite fallenden und nicht auf krankhafter Basis beruhenden Alkoholintoleranz dann in Frage, wenn unerklärliche Widersprüche zwischen der chemisch festgestellten niedrigen Blutalkoholkonzentration und der klinisch bzw. durch Zeugen aussagen einwandfrei nachgewiesenen starken objektiven Berauschung bestehen. Meist jedoch handelt es sich bei der Begutachtung von Rauschdelikten um das Zusammentreffen der Alkoholwirkung mit krankhaften Veränderungen der Persönlichkeit bzw. mit Schädigungen des Zentralnervensystems.

Alkoholintoleranz und pathologische Rauschzustände finden wir ja besonders häufig bei verschiedensten psychischen Abartigkeiten, beginnend bei Psychopathie bis zu schweren krankhaften organischen Gehirnveränderungen bei progressiver Paralyse, genuiner und symptomatischer Epilepsie und nach Schädeltraumen aller Art. Dabei sind die Übergänge vom Normalen her durchaus fließende, nachdem wir wissen, daß auch bei physiologischen Ausnahmezuständen, im Hunger, nach hochgradiger Ermüdung und geistiger Abspannung, bei der Menstruation, nach Typhus-Schutzimpfung (*Jungmichel*) u. ä., eine Verminderung der Resistenz gegen Alkohol auftreten kann.

Die forensisch-psychiatrische Begutachtung im Rausche begangener Straftaten gehört nach *Lange* zu den unerfreulichsten Kapiteln ärztlicher Sachverständigentätigkeit. Es kann im Rahmen dieser Arbeit auf Besonderheiten dieser Frage nicht näher eingegangen werden. Die pathologischen Alkoholreaktionen und ihre forensische Beurteilung sind in zahlreichen zusammenfassenden und Einzeldarstellungen besprochen (*Hoche, Bumke* und neuerdings vom Standpunkt der gerichtlichen Medizin *Hallermann, de Crinis, Többen*, vom Standpunkt des Strafrechts *Scheiff*). Wir möchten hier nur an Hand weniger Beispiele zeigen, inwieweit Alkoholversuche unter gleichzeitiger Kontrolle der Blutalkoholkonzentration geeignet sind, bei der Aufklärung solcher Fälle mitzuwirken. Dabei soll darauf eingegangen werden, in welcher Weise von solchen Versuchen ein Nutzen überhaupt zu erwarten ist, wie die Ergebnisse zu verwerten sind und endlich, wie die Durchführung am besten gestaltet wird.

Eine Aufklärung durch den Alkoholversuch ist möglich dadurch, daß man die betreffende Versuchsperson nach Darreichung der gleichen Alkoholmenge, wie sie zum Zeitpunkt der Tat im Körper wirksam war, beobachtet, um Anhaltspunkte über die Reaktionsweise der Versuchsperson zu gewinnen. Individuelle Eigenarten der Alkoholwirkung — über die der quantitative Nachweis keine Aufklärung geben kann — können so zum Vorschein kommen und bereits wichtige Rückschlüsse auf Motive und Tathergang gestatten. Ist eine Blutalkoholbestimmung vorgenommen worden, dann läßt sich in diesen Fällen an Hand des Körpergewichtes und unter Zugrundelegung des nach der Konstitution anzunehmenden Faktors r im allgemeinen mit ziemlicher Sicherheit die gewünschte Höchstkonzentration im Blut erzeugen. In anderen Fällen muß der Versuchsperson diejenige Alkoholmenge gegeben werden, die sie vor dem betreffenden Ereignis vermutlich genossen hat. Aus dem Ausfall eines solchen Versuches wird man nun im allgemeinen bereits Anhaltspunkte dafür gewinnen, ob eine *Alkoholintoleranz* vorliegt oder nicht. Hierbei müssen allerdings sämtliche äußeren Umstände sorgfältig abgewogen werden. Denn wir wissen, daß selbst bei habitueller Intoleranz degenerativer Persönlichkeiten und bei Hirnschädigungen nicht immer die pathologische Reaktion auf Alkohol auftritt (*Cramer*), sondern daß das Eintreten krankhafter Zustände stets von zahlreichen inneren und äußeren Momenten abhängig ist. Die Hauptrolle spielen hierbei die *Affekte*. *Lange* wies darauf hin, daß die Wirkung des Alkohols im Laboratoriumsversuch oder wie *Cramer* sagt, in den „nüchternen Mauern der Klinik“ sich anders auswirken muß als in einer affektgeladenen Situation, wie sie gewöhnlich bei Rauschtaten herrscht. Hinzu kommen noch zusätzliche Momente wie körperliche Erschöpfung, voraufgegangene Verstimmungen und ähnliches, alles in allem Bedingungen, die sich beim Versuch nicht wieder herstellen lassen. Andererseits muß berücksichtigt werden, daß wiederum zum Zeitpunkt der Untersuchung der körperliche und seelische Zustand der Versuchsperson eine Beeinträchtigung erfahren haben kann. In dieser Hinsicht ist auf die etwaige längere Alkoholkarenz je nach der Dauer der Haft bzw. des Anstaltsaufenthaltes, auf die Beeinträchtigung des körperlichen Wohlbefindens durch die veränderte Lebensweise, schließlich auf gemütlche Depressionen als Reaktion auf die Haft oder infolge Reue über die Straftat hinzuweisen. Bei sorgfältiger Abwägung dieser verschiedenen Gesichtspunkte gegeneinander wird man unter Umständen auch einmal aus dem negativen Ausfall eines solchen Versuches durchaus verwertbare Schlüsse ziehen dürfen.

Des weiteren könnte ein Alkoholversuch Aufklärung bringen durch das Hervortreten besonderer *Triebhandlungen* unter dem Einfluß der enthemmenden Wirkung des Alkohols.

Einen solchen Fall beschreibt *Schultze*, der bei einer Versuchsperson nach einer verhältnismäßig geringen Menge Alkohol einen Zustand manischer Verstimmung eintreten sah, und bei der es gegen Ende des Versuches zu einer homosexuellen Handlung kam, wegen der der Betreffende bereits 3mal angeklagt und wegen eines vierten Falles gerade zur Beobachtung in die Anstalt aufgenommen war.

Schottky berichtet neuerdings (1941) über einen eindrucksvollen Alkoholversuch, durch den die Aufklärung eines Falles von Brandstiftung durch einen Hirnverletzten im alkoholischen Ausnahmezustand möglich war: es handelt sich um einen 25jährigen hirnverletzten Brandstifter. Dieser hatte 1931 durch den Sturz eines schweren Astes auf den Kopf einen Schädelbruch erlitten, der zu einer talergroßen Impression des linken Scheitelbeines geführt hatte. 1932 war eine Trepanation ausgeführt worden. — In der Folgezeit waren in verschiedenen zeitlichen Abständen bereits vor der jetzt zur Beurteilung stehenden Tat pathologische Rauschzustände aufgetreten. Der zur Aufklärung des Tatbestandes durchgeführte Alkoholversuch führte zu einem Ausnahmezustand, wobei unter der Alkoholbeeinflussung bei dem Täter eine als primär zu bezeichnende triebhafte Freude am Spiel mit dem Feuer hervortrat.

Beim Versuch wurden innerhalb von etwa 2 Stunden 5 Flaschen Exportbier und 500 g Weinbrand (32proz.) getrunken. Nach Beendigung des Trinkens traten rasch Müdigkeit, lallende Sprache und starke Gleichgewichtsstörungen auf. Es erfolgte starkes Erbrechen, und etwa 15 Minuten lang waren die Anzeichen schwerster Berausung festzustellen. Dann erfolgte eine plötzliche Änderung des Zustandes und des Verhaltens und der Kranke begann bei weinerlicher Stimmung und Äußerung von Selbstmordgedanken mit Streichhölzern zu spielen. Er machte dabei mit der Hand kreisende und kreuzweise Bewegungen über der Flamme. Auf nochmalige Einnahme von 70 g Weinbrand versuchte der Kranke aufzustehen und gegen den Arzt tötlich zu werden. Späterhin kam es wieder zu einem Verwirrheitszustand. Am darauffolgenden Tage befand sich der Kranke in gereizter Stimmung und hatte keinerlei Erinnerung an die Vorgänge bei dem Versuch.

Als wesentliches Ergebnis war festzustellen, daß eine *Alkoholintoleranz* in diesem Falle *nicht* vorlag, daß sogar eine ungewöhnlich große Alkoholmenge vertragen wurde und daß die pathologische Reaktion auf Alkohol erst eintrat, als die gewöhnlichen Rauschsymptome mit Aufhebung des Bewußtseins und Lähmung aller willkürlichen Motorik und allgemeiner Erschlaffung in das Endstadium eingetreten waren, nachdem der Kranke vorher 15 Minuten berauscht am Boden gelegen hatte. Der Täter hatte also in diesem Falle seinen pathologischen Rauschzustand nicht *an Stelle* eines anderen Rausches und etwa nach geringem Alkoholkonsum bekommen, sondern die pathologische Reaktion trat *nach* dem normalerweise zu erwartenden gewöhnlichen Rauschzustand ein. Dabei zeigte es sich, daß auch ein Hirngeschädigter sehr reichliche Mengen Alkohol vertragen kann, obwohl er zu pathologischen Reaktionen nach Alkoholgenuß neigt.

Es fehlte im vorliegenden Falle ein verständliches und nachfühlbares Motiv zur Brandstiftung: im Versuch kam klar zum Ausdruck, wie der Täter durch das Anzünden einer Zigarette dazu veranlaßt wurde, mit brennenden Streichhölzern zu spielen, diese fortzuwerfen oder unter Vornahme spielerischer Handlungen ausbrennen zu lassen. Eine Aufklärung des *Tatherganges* war danach ohne weiteres möglich.

Schottky nimmt diesen Fall zum Anlaß, den seiner Meinung nach „zu Unrecht in Vergessenheit geratenen“ Alkoholversuch wieder in Erinnerung zu bringen und auf eigene günstige Erfahrungen bei allen Arten von Rauschtaten hinzuweisen: wenn auch nur in seltenen Fällen dabei eine so eindrucksvolle Klärung aller ärztlich und kriminalistisch bedeutsamen Fragen wie bei den geschilderten Beobachtungen möglich ist — dazu spielen bei der Erzeugung pathologischer Alkoholreaktionen zu viele äußere und innere zusätzliche Faktoren eine Rolle —, so wird man doch fast stets zu einem schlüssigen Urteil über die Toleranz des Untersuchten kommen können.

Daraus ergeben sich aber für viele Fälle bereits wichtige Hinweise für die psychiatrische Begutachtung und zwar nicht nur bei positivem Ausfall des Experimentes, bei dem sich also das Vorliegen einer Intoleranz gegen Alkohol tatsächlich herausstellt. Die verallgemeinernde Feststellung, daß allein ein solcher positiver Nachweis beweisend sei, ist unseres Erachtens nicht ganz berechtigt. Es müssen immer sämtliche äußeren und inneren Umstände mit berücksichtigt werden, auch der Nachweis alkoholintoleranten Verhaltens beim Laboratoriumsversuch braucht nicht immer beweisend für das Vorliegen eines solchen Zustandes bei der zu beurteilenden Tat zu sein. Die Verhältnisse können einmal so liegen, daß zum Zeitpunkt des Versuches ungünstige Bedingungen, wie die Wirkung langer Haft und Abstinenz auf Körper und Psyche die Voraussetzungen für eine pathologische Alkoholkonzentration geschaffen haben, während zur Tatzeit diese Bedingungen nicht vorlagen. Umgekehrt kann man bei gleichen Verhältnissen und negativem Ergebnis des Toleranzversuches ebenfalls zu verwertbaren Schlüssen in dem Sinne kommen, daß bei der Tat eine pathologische Alkoholkonzentration nicht vorgelegen hat. Da in dieser Beziehung jeder Fall anders liegt, können allgemeingültige Regeln gar nicht aufgestellt werden. Wesentlich ist stets für die Beurteilung, daß sie auf Grund aller verfügbaren Unterlagen erfolgt, und daß dabei der Toleranzversuch, gleichgültig ob er im negativen oder positiven Sinne ausfällt, mitverwertet wird.

Im folgenden Falle, in dem es sich um die Begutachtung eines fraglichen Paralytikers mit vermutlich pathologischer Alkoholreaktion gehandelt hat, haben wir einen solchen *negativen* Ausfall eines Alkoholversuches verwertet:

Fall V. Es handelt sich um ein Strafverfahren gegen einen 51 Jahre alten Mann wegen Beleidigung, Körperverletzung und versuchter Notzucht. Der Beschuldigte war bereits von anderer Seite begutachtet worden, wobei festgestellt war: „V. leidet an einer progressiven Paralyse, infolgedessen liegen bei ihm die Voraussetzungen des § 51 Abs. 2 StGB. vor. Infolge Alkoholgenusses vor der Straftat ist ein erhöhter krankhafter Zustand der Geistestätigkeit eingetreten,

der sehr wahrscheinlich die Voraussetzungen des Abs. 1 dieses Paragraphen bedingt. Die Unterbringung in einer Heilanstalt erscheint geboten.“

Nach dem Ergebnis unserer Untersuchungen handelte es sich aber um einen chronischen Alkoholiker mit entsprechenden psychischen Veränderungen. Das Vorliegen einer progressiven Paralyse konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Es wurde ein Alkoholversuch vorgenommen um festzustellen, wie V. auf eine Alkoholmenge reagiert, die der vor der Tat genossenen ungefähr entsprach, besonders, um die Alkoholwirkung im Hinblick auf eine etwa vorliegende *Gehirnschädigung* zu prüfen. V. erhielt eine Flasche Sekt und 3 Kognak, insgesamt etwa 87 g 100proz. Alkohol innerhalb 1 Stunde. Die erreichte Höchstkonzentration im Blut betrug $1,40\text{‰}$ 1 Stunde nach Beendigung des Trinkens. Die Verbrennungsgeschwindigkeit betrug $0,24\text{‰/Std.}$, fast das Doppelte der Norm, was auf ein gesteigertes Alkoholverbrennungsvermögen dieses seit längeren Jahren stärksten Alkoholmißbrauch treibenden Menschen schließen läßt. Obwohl der Versuch bei V. nach einer Abstinenz von fast 9 Monaten bei nicht übermäßig reichlicher Ernährung und bei reduziertem Allgemeinzustand durchgeführt wurde, traten irgendwie bemerkenswerte Trunkenheitssymptome nicht auf, noch war auch die geringste krankhafte Reaktion festzustellen. Diese Feststellung deckte sich durchaus mit den Beobachtungen der Zeugin, aus deren Angaben gleichfalls in keiner Weise auf eine pathologische Alkoholreaktion bei V. während der Tat zu schließen war. V. selbst hatte eine völlig klare Erinnerung an sämtliche Vorgänge. Wir beurteilten in diesem Falle die Tat, insbesondere das brutale Vorgehen des V. gegen die Frau und die von ihm ausgestoßenen unflätigen Beschimpfungen als charakteristisch für einen unter Alkoholwirkung stehenden chronischen Trinker, bei dem jedoch von einer Minderung oder gar einer Aufhebung der Zurechnungsfähigkeit keine Rede sein könne. Diese Beurteilung treffe sowohl zu im Hinblick auf die Alkoholbeeinflussung des V. am Tat- tage als auch allgemein auf seine auf chronischem Alkoholmißbrauch beruhenden psychischen Veränderungen.

Unter der enthemmenden Wirkung des Alkohols kam es bei dem Beschuldigten zu ganz charakteristischen Affektausbrüchen, bei denen seine Einstellung zum weiblichen Geschlecht im allgemeinen und zu der von ihm verletzten Frau im besonderen klar zutage trat: die in diesem Zustand ausgesprochenen Beschimpfungen glichen fast wörtlich denen, die er am Tattage gebraucht hatte. Im übrigen gab V. in der Verhandlung selbst zu, nicht betrunken gewesen zu sein und sich an alles erinnern zu können, was durch entsprechende Vernehmung gesichert wurde.

Gerade bei Affektverbrechen unter Mitwirkung von Alkohol scheint uns der Laboratoriumsversuch in manchen Fällen wertvolle Aufschlüsse vermitteln zu können. Wenn sich auch im Experiment eine solche Affektsteigerung, wie bei der Begehung einer Straftat, im allgemeinen nicht erzeugen bzw. wiederholen läßt, so versuchen wir doch stets durch ausführliche, bis ins einzelne gehende Besprechung der Hintergründe und der Ausführung der betreffenden Tat die Versuchsperson stimmungsmäßig weitgehend entsprechend den Tatmotiven zu beeinflussen.

Besonders bei erregbaren und explosiblen Psychopathen kann es durchaus zweckmäßig sein, während des Alkoholversuchs und zwar am besten zum Zeitpunkt der vermutlich höchsten Alkoholwirkung durch entsprechende Provokation eine affektive Spannung hervorzurufen.

Man gewinnt nämlich auf solche Weise oftmals in außerordentlich eindrucksvoller Form Einblick in die Reaktionsart der Versuchsperson auf Angriffe und Beleidigungen. Ein solcher Umstand trat besonders deutlich hervor bei dem folgenden Fall eines erregbaren Psychopathen mit krankhaft gesteigertem Ehrgefühl, der unter Alkoholwirkung einen Totschlag begangen hatte. Wir erhielten zunächst das Blut des Täters zur Alkoholbestimmung, die Probe war jedoch so spät entnommen worden, daß kein Alkohol mehr nachweisbar war. Wir regten daher eine Beobachtung des Beschuldigten in der Heil- und Pflegeanstalt Göttingen an, wo gemeinsam mit Oberarzt Med. Rat Dr. Krätzschmar der Toleranzversuch durchgeführt wurde.

Fall W. Ein 32jähriger Hausschlachter hatte in der Silvesternacht morgens um 4.20 Uhr nach vorausgegangenem mäßigen Alkoholgenuß einen Gegner erstochen. Die Blutentnahme zur Alkoholbestimmung erfolgte um 11.40 Uhr. Zu diesem Zeitpunkt war das Blut praktisch alkoholfrei, der vor der Tat genossene Alkohol wieder völlig verbrannt. Da $7\frac{1}{2}$ Stunden zwischen Ereignis und Blutentnahme verflossen waren, hätte sich unter Zugrundelegung des mittleren β -Wertes ein Blutalkoholgehalt von etwa 1‰ für die Tatzeit errechnen lassen, unter der theoretischen Voraussetzung, daß der Alkohol im Blute des W. zum Zeitpunkt der Blutentnahme gerade völlig verbrannt gewesen wäre. Nach dem Ergebnis der hier durchgeführten Untersuchungen handelte es sich bei W. um einen erregbaren, explosiblen Psychopathen. Der Alkoholversuch ergab eindeutig, daß eine Alkoholintoleranz *nicht* vorlag, daß aber schon bei geringen Blutalkoholkonzentrationen und durch geringfügige Reizung Zustände schwerster Erregbarkeit bei W. zu erzeugen waren. Sehr eindrucksvoll kam in diesem Versuch ferner die krankhafte Steigerung des Ehrgefühls und der Empfindsamkeit gegenüber vermeintlichen Verletzungen dieses Ehrgefühls zum Ausdruck, ein Umstand, der in völliger Übereinstimmung mit den Motiven der Tat lag.

Erreicht wurde während des Versuches eine Höchstkonzentration von $1,49\text{‰}$ durch den Genuß von insgesamt 124 g 100proz. Alkohols in Form von Rum, Kognak und Bier. Durch Alkoholdefizit infolge Nahrungsaufnahme vor und während des Versuchs waren 29% der getrunkenen Menge nicht resorbiert worden. Die Verbrennungsgeschwindigkeit für Alkohol betrug bei W. im Mittel $0,22\text{‰}$ pro Stunde. Unter Berücksichtigung dieses abnorm hohen β konnte geschlossen werden, daß sich unter Umständen zur Tatzeit im Blute des W. auch ein höherer Alkoholgehalt als 1‰ befunden haben konnte. Zum Zeitpunkt der vermutlich höchsten Alkoholkonzentration wurde bei W. ein Zustand höchster Erregung durch eine Frage des Untersuchers ausgelöst, die einen Zweifel an der Wahrheitsliebe des W. zum Ausdruck brachte. Nur durch die Anwesenheit anderer Personen konnte W. von der Vornahme von Tätlichkeiten zurückgehalten werden. Er pochte in außerordentlich heftigem Tone auf seine Stellung als Ehrenmann und wies in schroffem Tone die seiner Ehre zu nahe tretenden Fragen zurück.

Bei der Beurteilung des Falles wurde darauf hingewiesen, daß der erregbare und explosive Psychopath schon an sich bei geringfügigen Reizen mit Handlungen reagiert, bei denen die normale Überlegung erheblich gemindert ist, daß unter dem Einfluß von Alkohol bei einem solchen Menschen die Erregbarkeit außerordentlich gesteigert ist und

letzte Hemmungen beseitigt werden können. Bei der bestehenden schweren Psychopathie mußte die Möglichkeit einer Bewußtseinsstörung unter solchen Einflüssen durchaus zugegeben werden und ebenso die Möglichkeit des Eintretens einer völligen, vom Täter behaupteten Erinnerungslosigkeit an den Zeitpunkt der Tat. Die Erinnerungsstörung ist in diesem Falle jedoch nicht auf eine pathologische Reaktion nach Alkoholgenuß zurückzuführen — W. war nach unserem Versuchsergebnis nicht als alkoholintolerant zu bezeichnen — sondern auf eine Bewußtseinstrübung infolge extremen Erregungszustandes. Damit stand in Einklang die Tatsache, daß nach unserem Alkoholversuch amnestische Erinnerungsstörungen bei W. nicht aufgetreten sind. Auch im nächsten Falle eines *Affektverbrechens* erlaubte uns der Laboratoriumsversuch gewisse Rückschlüsse auf die Frage der Alkoholbeeinflussung zur Zeit der Tat:

Fall Sch. Es handelte sich um einen 37jährigen Mann, der infolge krankhafter Eifersucht im Affekt und nach voraufgegangenem Alkoholgenuß seine Frau erschossen hatte. Wir erhielten das Blut zur Alkoholbestimmung. Mikrochemisch festgestellt wurden $0,83\text{‰}$. Für den Zeitpunkt der Tat, die 4 Stunden vor der Blutentnahme lag, wurden unter Zugrundelegung einer mittleren Verbrennungsgeschwindigkeit ($0,135\text{‰}$) $1,37\text{‰}$ errechnet. Im ersten Gutachten war von uns angegeben, daß ein Wert von $1,37\text{‰}$ einem leichten Rauschzustand entspreche, der aber *im allgemeinen* noch nicht geeignet sei, die Zurechnungsfähigkeit eines sonst gesunden Mannes aufzuheben oder erheblich zu mindern.

Im Auftrage der Staatsanwaltschaft sollten wir in diesem Falle durch einen Alkoholversuch prüfen, ob Sch. etwa auf mäßigen Alkoholgenuß infolge psychischer Abartigkeiten in krankhafter Weise reagiert. Die eingehend durchgeführte psychiatrische Untersuchung und Beobachtung ergab solche Abartigkeiten. Sch. war danach als leicht erregbarer, asthenischer, paranoider Psychopath zu bezeichnen. Das Bestehen einer Geisteskrankheit konnte abgelehnt werden, insbesondere handelte es sich sicher nicht um eine echte Paranoia. Die Eifersuchtsideen des Sch. bildeten kein starres unerschütterliches Wahnsystem, vielmehr zeigte er sich durchaus beeinflussbar und Einwendungen zugänglich. Auch das Vorliegen eines präpsychotischen Zustandes konnte abgelehnt werden, da die Einstellung des Sch. seit vielen Jahren in gleicher Weise bestand, und ähnliche Reaktionen wie am Tatabend schon viele Jahre früher vorgekommen waren. Eine Änderung im Grad der Eifersuchtsideen war aus der Vorgeschichte danach in keiner Weise zu entnehmen. Ein Eifersuchts*wahn* etwa auf der Grundlage eines chronischen Alkoholismus war durch die genaue Erhebung der Vorgeschichte auszuschließen.

Beim Alkoholversuch genoß Sch. innerhalb von 1 Stunde 150 ccm Kognak (32 Vol.-%) und 1 l helles Bier, d. h. insgesamt etwa 80 g 100proz. Alkohols. Sch. erreichte eine höchste Blutalkoholkonzentration von $1,11\text{‰}$. Die Verbrennungsgeschwindigkeit betrug $0,13\text{‰}$, also ein Wert, der der mittleren Norm entspricht und der auch unserer Rückrechnung zugrunde gelegt war. Es bestand somit die Möglichkeit, den Sch. bei einer annähernd der Tatzeit entsprechenden Blutalkoholkonzentration zu beobachten. Um den Zeitpunkt der vermutlich größten Alkoholwirkung wurde nun mit Sch. seine Straftat besprochen und insbesondere auf seine Gründe zur Eifersucht eingegangen. Es war keinerlei Stei-

gerung des Affektes gegenüber seinen Schilderungen in nüchternem Zustande festzustellen. Es bestand gleichfalls keine erhöhte Uneinsichtigkeit gegenüber Einwendungen und Vorhaltungen. Weder traten Erregungszustände noch sonstige krankhafte Reaktionen auf, selbst nicht bei Fragen, die verletzend wirken mußten oder durch die der Befragte bewußt gereizt wurde. Dagegen trat bei Sch. seine allgemein mißtrauische Einstellung auch anderen Personen und Dingen gegenüber, die nicht mit der Tat in unmittelbarem Zusammenhang standen, deutlich zutage. Zum Zeitpunkt des Konzentrationsabfalles im Blut besserte sich die vorher stark depressive Stimmungslage, die Tränenausbrüche und Selbstanklagen gingen zurück und Sch. war in der Lage, sich gegen Schluß des Versuches wieder völlig sachlich zu unterhalten.

Zur Frage der strafrechtlichen Verantwortlichkeit des Sch. führten wir grundsätzlich folgendes aus: die Tat steht in engster Verbindung mit der bei Sch. bestehenden schweren Psychopathie, als deren Ausfluß sie geradezu zu bezeichnen ist. Für Taten, die außerhalb seines paranoiden Ideenkreises liegen, wäre Sch. voll verantwortlich. Im vorliegenden Falle wirkt sich die Psychopathie jedoch im Sinne einer erheblich krankhaften Beeinträchtigung der Geistestätigkeit aus, wobei die gleichfalls auf psychopathischer Grundlage beruhende, durch den Alkohol noch gesteigerte erhöhte Erregbarkeit als letzter Anstoß zur Tat mit zu berücksichtigen ist. Psychopathische Persönlichkeiten sind gelegentlich alkoholintolerant und neigen zu pathologischen Reaktionen nach Alkoholgenuß. Es hat sich gezeigt, daß bei Sch. eine Blutalkoholkonzentration, wie sie zum Zeitpunkt der Tat bestanden hat, nicht zu einer solchen pathologischen Reaktion führt, durch die die strafrechtliche Verantwortlichkeit ausgeschlossen wäre. Damit kann aber nicht gesagt werden, daß der Alkoholgenuß für die Tat überhaupt keine Rolle gespielt hätte. Zwar ergibt der Verlauf des Alkoholversuches keinen sicheren Anhaltspunkt darüber, wie sich Sch. unter Alkoholeinwirkung bei einer so starken Affektspannung, wie zum Zeitpunkt der Tat, verhalten hätte. Immerhin wurde dieser Versuch durchgeführt an einem durch langdauernde Haft bei schwerer depressiver Verstimmung körperlich und geistig geschwächten Menschen. Die inneren Voraussetzungen für eine pathologische Alkoholreaktion sind, soweit sie in dem körperlichen und geistigen Zustand des Sch. allein begründet sind, bei dem Versuch gewiß nicht günstiger gewesen als zum Zeitpunkt der Tat. Nach dem Ausfall des Alkoholversuches aber mußte das Vorliegen eines die Verantwortlichkeit ausschließenden pathologischen Rauschzustandes abgelehnt werden, wobei zuzugeben war, daß der Alkoholgenuß eine unterstützende Rolle infolge Beseitigung der letzten Hemmungen bei der Ausführung der Tat gespielt hat. Wir haben in diesem Falle infolge der Gradausprägung der paranoiden Psychopathie bei Sch. für seine im engsten Zusammenhang mit seinen Eifersuchtsideen stehende Straftat ärztlicherseits die Voraussetzungen des § 51 Abs. 2 für gegeben erachtet.

Weitere Aufklärungsmöglichkeiten ergeben sich aus dem Zusammenhang zwischen *Epilepsie* und *Alkohol*. Nur selten allerdings kann durch den Alkoholversuch ein echter epileptischer Anfall nachgewiesen werden und somit ein sonst unklares Krankheitsbild geklärt werden. *Tomaschny* konnte nach einer von ihm mitgeteilten Beobachtung, zwar nicht im Experiment selbst, aber zwei Tage *nach* einem Alkoholversuch bei einem zu begutachtenden Angeklagten einen epileptischen Anfall beobachten, nachdem während der ganzen übrigen Beobachtungszeit Anfälle weder vorher noch nachher auftraten. Der Autor mißt dem Alkoholversuch die ausschlaggebende Rolle für die Aufklärung dieses Falles zu, da durch den als Spätfolge nach Alkoholgenuß aufgetretenen Anfall die Diagnose eindeutig geklärt werden konnte.

Ähnliche Spätwirkungen kennen wir bereits aus der Physiologie des Alkohols, und neuere Untersuchungen haben uns eine Erklärungsmöglichkeit hierfür gegeben (*Schneider, Schoen*). Sie konnten nämlich nachweisen, daß der Konzentrationsanstieg des Alkohols im *Rückenmarksliquor* zeitlich später liegt als in Blut und *Zisternenliquor*, so daß demgemäß der Alkohol in der *Lumbalflüssigkeit* noch viel länger als in anderen Körperflüssigkeiten, besonders aber länger als im *Hirnliquor* nachzuweisen ist. *Schoen* hat auf Grund seiner Untersuchungen über den *Liquoralkoholgehalt* bemerkt, daß unter Umständen das längere Verweilen des Alkohols im *lumbalen Liquor* in Anbetracht des Abflusses dieser Flüssigkeit entlang der *Nervenscheiden* und infolge der guten *Lipoidlöslichkeit* des Alkohols die *postalkoholischen Störungen* besonders des *vegetativen Nervensystems* erklären könnte. Danach wären *Müdigkeit* und *Ermüdbarkeit* als Spätfolge der Alkoholwirkung zum Teil auf direkte *toxische Schädigung* der peripheren Nerven zurückzuführen.

Über einen Fall mit gleichzeitiger Kontrolle der *Blutalkoholkurve* berichtet bereits 1933 *Jungmichel*, dem es gelang, bei einer 46 Jahre alten epileptischen Persönlichkeit nach einer Gabe von 0,347 g Alkohol pro Kilogramm Körpergewicht zwei einwandfreie Absenzen hervorzurufen. Im Blut war es dabei zu einer *Höchstkonzentration* von 0,42⁰/₁₀₀ gekommen und der Verlauf der *Alkoholkurve* zeigte keine Abweichungen von der Norm. Die Absenzen waren zum Zeitpunkt der höchsten Konzentration eingetreten. *Jungmichel* regte auf Grund dieser Beobachtung an, bei allen epileptischen Persönlichkeiten, wenn forensisch bedeutungsvoll, *Alkoholversuche* mit gleichzeitiger sorgfältiger psychiatrischer Beobachtung vorzunehmen, um möglicherweise aus der Diskrepanz zwischen niedrigen Blutwerten und dabei auftretenden psychischen Symptomen die Diagnose zu stützen und somit auch Anhaltspunkte für die Beurteilung zu gewinnen.

In einem weiteren, gemeinsam mit Dozent Dr. *Duensing* bearbeiteten

Fälle konnten wir bei einer epileptischen Persönlichkeit durch den Alkoholversuch einen Beitrag zur Aufklärung und forensischen Würdigung geben:

Fall A. Es handelte sich um eine Brandstiftung. Der Täter war nach dem Ergebnis der psychiatrischen Untersuchung eine degenerative Persönlichkeit, ein epileptoider Psychopath mit Neigung zu Verstimmungszuständen und Reizbarkeit. Unter Umständen konnte auch eine besonders schleichend verlaufende Form einer genuinen Epilepsie vorliegen. Hinzu kam ein über Jahre hinweg betriebener schwerer Alkoholmißbrauch mit dem Auftreten pathologischer Rauschzustände. Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Geisteskrankheit ergaben sich nicht, ebensowenig für einen Schwachsinn. Für eigentliche epileptische Anfälle ergab die Anamnese keine sicheren Anhaltspunkte, jedoch war bei A. Einnässen des Bettes seit einigen Jahren in mehrwöchentlichen Abständen vorgekommen, und außerdem wurde gelegentlich eine Schwellung und blaurote Verfärbung der Zungenspitze bemerkt. An Veränderungen fand sich eine deutliche Schwerfälligkeit im Reden und Handeln mit Verlangsamung des Gedankenablaufes. Der Alkoholversuch sollte in diesem Falle dazu dienen, Anhaltspunkte für das Auftreten von Dämmerzuständen nach Alkoholgenuß zu gewinnen. Die am Tage der Tat getrunkene Quantität war nicht sicher zu ermitteln, bzw. war die angegebene Menge so groß, daß sie im Versuch nicht wiederholt werden konnte. Danach konnte bei A. lediglich die Wirkung einer größeren Alkoholdosis schlechthin geprüft werden. Getrunken wurde in der Zeit von 14.15—16.50 Uhr 164 g Alkohol in Gestalt von hellem Bier (3,17proz.) und von Korn (30proz.). Da A. 2 Stunden vor dem Beginn des Versuches sein gewöhnliches Mittagessen zu sich genommen hatte, wurde die theoretisch auf Grund des Körpergewichts und der Konstitution durch die eingenommene Menge zu erzeugende Höchstkonzentration von 3,30‰ nicht erreicht. Der Gipfel der Blutalkoholkurve lag vielmehr wegen des durch die Nahrungsaufnahme bedingten Alkoholdefizits und infolge der protrahierten Aufnahme bei 2,40‰. Während des gesamten Versuches wurde durch genaues Eingehen auf den Lebensweg des A., auf die Vorgeschichte seiner Tat und auf die mit seiner Vernehmung in Zusammenhang stehenden Umstände versucht, eine Stimmung zu erzeugen, die Rückschlüsse auf die Einstellung zur Tat erlauben könnte. Es zeigte sich, daß der Höhepunkt der Alkoholkwirkung in den Zeitpunkt der ansteigenden Blutalkoholkurve fiel. Gegen 15.15 Uhr erfolgte nach plötzlich auftretendem Würgen Erbrechen mäßiger Speisemengen. Im Anschluß daran wirkte A. für die Dauer von etwa 20 Minuten etwas geordneter, um alsdann wieder die Symptome stärkerer Berausung zu zeigen. Von etwa 18.20 Uhr ab (dem Zeitpunkt der höchsten Alkoholkonzentration) trat wieder eine Besserung des Zustandes auf mit der Möglichkeit einer flüssigen Unterhaltung. Der um 19.20 Uhr durchgeführte Hyperventilationsversuch nach Förster hatte ein negatives Ergebnis.

Am Morgen nach dem Alkoholversuch war A. bei einer längeren Unterredung durchaus geordnet, zugänglich und zeigte keine unangenehmen Nachwirkungen von seiten des Experimentes. Deutlich traten jedoch bei der eingehenden Befragung über den Verlauf des Versuches *Erinnerungslücken* in Erscheinung. So erinnerte sich A. z. B. nicht mehr an die Anwesenheit einer Dame, die etwa zu dem Zeitpunkt der höchsten Alkoholkonzentration bei A. vorübergehend zur Aufnahme eines stenographischen Protokolls im Untersuchungszimmer geweiht hatte. Auch an die Tatsache, daß er erbrochen hatte, konnte sich A. nicht mehr erinnern, während er dagegen angab, daß ein Wärter zu seinen Füßen Erbrochenes aufgewischt hätte. Ebenso war die Erinnerung an einzelne

Phasen der Unterhaltung sehr lückenhaft. In diesem Zusammenhang machte A. die charakteristische Äußerung: „es käme ihm alles so vor, als wäre es ein Traum gewesen“.

Das wesentliche Ergebnis dieses Versuches war darin zu sehen, daß zunächst das Vorliegen einer Alkoholintoleranz bei A. ausgeschlossen werden konnte. Denn die eigentlichen Trunkenheitssymptome traten erst nach dem Erreichen einer erheblichen Alkoholkonzentration auf. A. vertrug also immerhin große Mengen Alkohol. Dagegen war eindeutig nachzuweisen, daß sich im Anschluß an die eigentliche Trunkenheit ein Dämmerzustand entwickelt hatte, ein Zustand, wie er bei den verschiedenen früheren Anlässen bei A. bereits aufgetreten war.

Ein gleicher Dämmerzustand mußte nach allem ebenfalls für die hier in Frage stehende Tat angenommen werden. Charakteristisch war dabei, daß A. bei diesem Dämmerzustand nach außen hin keineswegs den Eindruck eines Betrunkenen machte, ebenso wie dies von den Zeugen bei A. für den Zeitpunkt kurz vor Begehen der Tat angegeben worden war. Die Erinnerungslücken des A. bezogen sich in der Hauptsache auf die Zeit, in der die akuten objektiven Trunkenheitserscheinungen bereits wieder im Abklingen begriffen und teilweise schon wieder aufgehoben waren.

Dieser Fall ähnelt in gewisser Weise der von *Schottky* mitgeteilten Beobachtung. Die pathologische Reaktion auf Alkohol — der Dämmerzustand — war nicht *an Stelle* der normalen Rauschsymptome, sondern *nach* diesen eingetreten. Ferner bestand keine Alkoholintoleranz, sondern eher eine besonders gute Verträglichkeit.

Aber auch der *negative* Ausfall eines Toleranzversuches kann bei fraglichen epileptischen Persönlichkeiten zur Klärung forensisch bedeutsamer Fragen beitragen. So bei einer von *Jungmichel* 1934 gemeinsam mit *Struppeler* durchgeführten Begutachtung eines 36jährigen Mannes, bei dem zunächst von anderer Seite das Bestehen einer Epilepsie und für den Zeitpunkt der Tat eines pathologischen Rausches — auf Grund dieser Epilepsie — festgestellt war. Der Alkoholversuch ergab keinerlei Anhaltspunkte für eine Intoleranz oder für das Auftreten ungewöhnlicher Reaktionen nach Alkoholgenuß. Im weiteren Verlauf des Verfahrens stellte sich dann heraus, daß der Beschuldigte keineswegs Epileptiker war, sondern als Schutzmaßnahme die Vorgeschichte seines tatsächlich epileptischen Bruders als seine eigene vorgebracht hatte!

Zur Durchführung solcher Alkoholversuche sei schließlich kurz noch auf folgendes hingewiesen: die Vornahme des Experimentes ist an sich nicht an die Zustimmung des Beschuldigten gebunden. Nach der Entscheidung eines Landgerichts in München ist durch einen solchen Versuch eine „gesundheitliche Schädigung des zu Untersuchenden nicht zu befürchten“, die Durchführung kann daher jederzeit von der Staats-

anwaltschaft angeordnet werden. Wir würden jedoch trotzdem solche Versuche nicht ohne das Einverständnis des Betreffenden in Angriff nehmen, weil seine aktive Mitwirkung für einwandfreie Durchführung der Beobachtung unbedingt erforderlich ist. Denn das wesentliche des Versuchsverlaufes ist neben der dauernden klinischen Kontrolle das verständnisvolle Eingehen der Versuchsperson auf die Unterredung; und die gelockerte Stimmung nach dem Alkoholgenuß soll stets dazu benutzt werden, alle Einzelheiten der Anamnese und des Tatherganges durchzusprechen. Selbstverständlich darf dies nicht dazu führen, daß der Untersuchte den Eindruck gewinnt, man wolle ihm im Rausch ein Geständnis entlocken (s. dazu kürzlich *Jungmichel*: „Über das Berufsgeheimnis usw.“). Aus diesem Grunde ist es stets zweckmäßig, am Tage nach dem Versuch oder später nochmals mit dem Beschuldigten die wesentlichen Äußerungen durchzusprechen, um sein Einverständnis bezüglich der Verwertung der niedergelegten Angaben für das Gutachten zu erhalten.

Wir können auch dem Vorschlag nicht zustimmen, die Versuchsperson über den Zweck der Untersuchung im Unklaren zu lassen oder etwa die Tatsache, daß Alkohol verabreicht wird, zu verschleiern in dem Sinne wie *Becker* vorgeht, der bei seinen Versuchen durch Zusatz von *Thymol* die alkoholische Natur des Getränkes verdecken will. Ein solches Verfahren verspricht schon deswegen keinen Erfolg, weil jede nur einigermaßen intelligente Versuchsperson doch merkt, daß sie Alkohol bekommt und ihr Vertrauen zu dem untersuchenden Arzt wird durch ein solches Täuschungsmanöver mit Recht erschüttert.

Becker wollte allerdings bei seinen Versuchen in erster Linie bei Epileptikern Anfälle provozieren — hierbei mag das Bewußtsein des Alkoholgenusses keine so wesentliche Rolle spielen. Bei unseren Versuchen ist gerade das Gegenteil erforderlich: die Versuchsperson soll nicht nur wissen, daß sie Alkohol trinkt, sie soll dies gerade in einigermaßen gelöster, dem Genuß hingebener Weise tun. *Schottky* legt bei seinen Versuchen geradezu Wert auf eine möglichst „trinkselige Stimmung“, denn solche Verhältnisse liegen ja bei den zu beurteilenden Straftaten meist vor. Ferner sollen die Versuchspersonen nach Möglichkeit gerade das alkoholische Getränk beim Versuch erhalten, das sie bei ihrer Tat genossen haben. *Jungmichel* hat bereits darauf aufmerksam gemacht, daß die Alkoholgewöhnung sich auf ganz bestimmte Getränke beschränken kann: daß der Weintrinker gegen Schnaps oder Bier intolerant sein kann und umgekehrt.

Vor oder während des Versuchs kann Nahrungsaufnahme erfolgen; dies richtet sich nach dem Zweck der Untersuchung, ob lediglich eine Toleranzprüfung stattfinden soll oder ob möglichst wirklichkeitsnahe Bedingungen geschaffen werden müssen. Das gleiche gilt für die zeitliche

Einteilung. *Schottky*, empfiehlt die Versuche in Anbetracht des *Tagesrhythmus* des menschlichen Organismus am Spätnachmittag oder frühen Abend durchzuführen, auch deswegen, weil um diese Zeit am meisten und stärksten getrunken wird bzw. wurde.

Während des Versuches wird über den gesamten Verlauf ein genaues Protokoll unter Umständen mit Stenogramm der Unterredung aufgenommen, wobei gleichzeitig ebenso wie für alle auftretenden Besonderheiten die genaue Zeit festgelegt wird. Es ist dies von Wichtigkeit, indem hinterher für alle wesentlichen Ereignisse die jeweilige Blutalkoholkonzentration festgestellt werden kann.

Bei Verdacht auf Epilepsie und bei epileptischen Persönlichkeiten pflegen wir zum Zeitpunkt der Höchstkonzentration des Alkohols im Blut den *Försterschen* Hyperventilationsversuch durchzuführen. Ferner werden während des Versuchsverlaufes in Abständen die Reflexe und die Pupillenreaktion geprüft. *Cramer*, *Stapel* u. a. konnten nämlich nachweisen, daß die normalerweise bei akuten Alkoholintoxikationen auftretenden Pupillenveränderungen (trägere Reaktion auf Licht und Konvergenz) bei psychisch minderwertigen Personen schon nach geringeren Alkoholgaben parallel der psychischen Beeinflussung stärker und nachhaltiger in Erscheinung treten als bei geistig gesunden Menschen. Bei pathologischen Rauschzuständen soll es sogar zur absoluten Pupillenstarre kommen können; jedoch weist *Schultze* bereits darauf hin, daß das Verhalten der Pupillen selbst in eindeutigen Fällen pathologischer Rauschzustände kein sicheres Kriterium für den Grad der Bewußtseinsstörung ist. Wir haben in unseren Fällen Pupillenstarre niemals gesehen.

Die Durchführung der Versuche erfolgt im allgemeinen im Arztzimmer der Haftanstalt insoweit, als für die Beurteilung nur die Beobachtung während des Versuches selbst bzw. am nächsten Tage erforderlich ist. In allen anderen Fällen kann ein Alkoholversuch nur während eines Anstaltsaufenthaltes durchgeführt werden, wo die Gewähr besteht, daß auch für längere Zeit vor und nach dem Versuch eine entsprechende Beobachtung möglich ist.

Es ist dies von besonderer Wichtigkeit für Fälle, in denen es sich um Epileptiker oder epileptoide Psychopathen handelt, oder wenn überhaupt mit der Möglichkeit des Auftretens von Dämmerzuständen gerechnet werden muß. Der Fall von *Tomaschny* beweist, daß mitunter noch Tage nach dem Versuch als Spätfolge des Alkoholgenusses wesentliche Erscheinungen zur Beobachtung kommen können.

So durchgeführte Alkohol- bzw. Toleranzversuche haben sich nach unseren Erfahrungen als wertvolles Hilfsmittel für die forensische Begutachtung von Rauschtaten erwiesen. Besonders bewährte sich die Kombination des reinen Toleranzversuches mit der fortlaufenden

Bestimmung der Blutalkoholkonzentration. Es ergaben sich hieraus in vielen Fällen wesentliche Hinweise auf die Alkoholbeeinflussung zum Zeitpunkt der Tat und zwar auch dann, wenn eine Blutalkoholbestimmung bei dem rechtserheblichen Ereignis nicht stattgefunden hatte. Denn aus der experimentell gewonnenen Alkoholkurve ergeben sich die Grundlagen für die Beurteilung der Blutalkoholkonzentration oder wenigstens Anhaltspunkte, wenn nur ungewisse Angaben über den Alkoholgenuß vorliegen. Dadurch ist eine Beurteilung unter Berücksichtigung dieser quantitativen als auch der qualitativen Ergebnisse des Laboratoriumsversuches möglich. Letztere geben uns Aufschluß über die individuelle Reaktionsweise eines Menschen auf Alkohol und können darüber hinaus infolge der Beseitigung von Hemmungen bei der Versuchsperson, durch Auslösung von Triebhandlungen oder nach Provokation von Affekten wertvolle Aufschlüsse geben.

Zusammenfassung.

Psychotechnische Versuche zur Prüfung alkoholischer Leistungsschädigungen können nur zur Klärung allgemeiner Fragestellungen dienen.

Für die Beurteilung einzelner Fälle können durch Laboratoriumsversuche Anhaltspunkte über die mutmaßliche Alkoholkonzentration bei einem Unfall gewonnen werden. Solche Feststellungen sind unter Umständen von Bedeutung bei Führerflucht oder bei nicht verwertbarer Alkoholbestimmung.

Für die Aufklärung von Rauschdelikten bzw. von Straftaten unter Alkoholeinfluß bildet der Alkoholversuch mit gleichzeitiger Kontrolle der Blutalkoholkurve ein wertvolles Hilfsmittel für die psychiatrische Begutachtung. Es ergeben sich hierdurch gewöhnlich verwertbare Anhaltspunkte für die Alkoholintoleranz, wobei unter Berücksichtigung der jeweiligen Umstände der positive wie der negative Ausfall des Experimentes wertvolle Ergebnisse zeitigen kann.

Durch Provokation von Triebhandlungen und Affektzuständen während des Alkoholversuches trägt dieser zur Klärung von Tatmotiven und unklaren Tatbeständen bei.

In gleicher Weise dient der Toleranzversuch der psychiatrischen Begutachtung bei Straftaten unter Alkoholwirkung stehender Epileptiker, epileptoider Persönlichkeiten, Psychopathen oder Hirngeschädigter.

Literaturverzeichnis.

Bauer, Dtsch. Z. gerichtl. Med. 29, 193 (1938). — *Becker*, Z. Med. Beamte 1926, Nr 20, 481. — *Bonhöffer*, Mschr. Psych. 5 (1899). — *Bumke*, Lehrbuch der Geisteskrankheiten. München: Bergmann 1936. — *Cramer*, Mschr. Psych. 13.

38 (1903). — *de Crinis*, Med. Welt 13, 889 (1939). — *Elbel*, Die wissenschaftlichen Grundlagen der Beurteilung von Blutalkoholbefunden. Leipzig: Thieme 1937. — *Graf*, Arbeitsphysiologie 6, 169 (1932); 10, 692 (1936). — *Hallermann*, Dtsch. Z. gerichtl. Med. 28, 83 (1937). — *Heilbronner*, zit nach *Schultze*. — *Hellwig*, Justizirrtümer. Münster (i. W.): Bruns: 1914. — *Hellwig*, Med. Welt 1939, 1098 u. 1136. — *Hoche*, Handbuch der gerichtlichen Psychiatrie. Berlin: Springer 1934. — *Hoffmann*, in: Beurteilung der Leistungsfähigkeit d. Gesunden u. Kranken. Leipzig: Barth 1938. — *Jungmichel*, Alkoholbestimmung im Blut. Berlin: Carl Heymann's Verlag 1933 — Allg. Z. Psych. 100, 444 (1933) — Dtsch. Z. gerichtl. Med. 37, 118 (1943). — *Lange*, in: *Hoche's* Handbuch der gerichtlichen Psychiatrie. Berlin: Springer 1934. — *Scheiff*, Straftaten in der Volltrunkenheit. Würzburg: Tritsch Verlag 1940. — *Schneider*, Verh. Bericht I. intern. Kongreß f. gerichtl. Med. in Bonn 1938. Bonn: Scheur (1938), S. 470. — *Schoen*, Beitr. gerichtl. Med. 14, 183 (1938); Wien. Klin. Wschr. 1940 II, 724. — *Schottky*, Allg. Z. Psych. 118, 80 (1941). — *Schultze*, Med. Klinik 17, 581 (1921). — *Schwarz*, Alkoholfrage in der Schweiz. Basel: Schwabe 1940. — *Siegmund*, Ärtzl. Sachv.-Ztg. 45, 43 (1939). — *Stapel*, Das Verhalten der Pupillen bei der akuten Alkoholintoxikation. Diss. Göttingen 1910. — *Straub*, Arbeitsphysiologie 11, 127 (1938); Forschungen und Fortschritte 14, 400 (1938). — *Többen*, Dtsch. Z. gerichtl. Med. 33, 103 (1940). — *Tomaschny*, zit. nach *Schultze*.
