

**C. ROSE (Berlin): Betrachtungen zur Diagnose der Trunkenheit.**  
(Referat.)

Es ist ein vielfach belegter Tatbestand, daß zwischen gemessener BAK und ärztlicher Diagnose oft erhebliche Diskrepanzen bestehen. Fragt man nach deren Ursache, so bieten sich prinzipiell drei mögliche Fehlerquellen an:

- a) Fehler des Untersuchers,
- b) Mängel der Methode,
- c) diagnostische Schwierigkeiten beim Untersuchten.

Die letzte Ursachengruppe ist bisher am eingehendsten untersucht worden. Hier sei nur an die von zahlreichen Forschern nachgewiesene Diskrepanz zwischen Verlauf der Alkoholintoxikation und Ausprägung des klinischen Trunkenheitsbildes erinnert.

Hinsichtlich der untersuchenden Ärzte kommt in erster Linie Mangel an Erfahrung mit klinischen Trunkenheitsbildern als Fehlerquelle in Betracht.

Ferner dürfte hier auch die Einstellung des Untersuchers eine Rolle spielen. Wie aus umfangreichen sozialpsychologischen Untersuchungen bekannt, spielt die Einstellung bei der Wahrnehmung und Beurteilung von Tatbeständen eine wesentliche Rolle; dies um so mehr, je heftigere Meinungsunterschiede über den betreffenden Gegenstand in der Gesellschaft bestehen. Man wird diese Forschungsergebnisse deshalb prinzipiell auch auf die bei der Blutentnahme gegebene Situation anwenden dürfen.

Mängel der Methode schließlich sind es, auf die wir bei dem Bemühen, Fehlerquellen aufzuzeigen und zu eliminieren unser Hauptaugenmerk gerichtet haben. Von dem konventionellen Blutentnahmeprotokoll war dabei wenig zu erwarten. Seine schematischen Kategorien lassen dem Untersucher keinen Raum für die Niederlegung spezieller Befunde oder Beobachtungen.

Uns war es nun darum zu tun, gerade diese Befunde und Beobachtungen, für die das konventionelle Protokoll keinen Raum läßt, in den Griff zu bekommen. Deshalb wurden die Untersucher — es handelt sich dabei um eine kleine Gruppe von Gerichtsärzten des Instituts für gerichtliche und soziale Medizin der Freien Universität Berlin — gebeten, diejenigen Beobachtungen, die ihnen wichtig erschienen, in einem zusätzlichen Verhaltensprotokoll zu notieren. Es wurden ihnen keine Vorschriften gemacht, wie oder was zu beobachten sei. Jede Einengung durch fixierte Fragen sollte vermieden werden, um einen möglichst breiten Überblick zu gewinnen. Zusätzlich erhielten sie den Auftrag, die vermutliche BAK in Promillewerten anzugeben. Diese zusätzlichen Schätzungen sollten die Skala der Diagnosen quantifizieren und differenzieren.

Über die z. T. recht interessanten Einzelergebnisse, die auf dem Wege einer systematischen Auswertung der freien Verhaltensprotokolle über den Zusammenhang von BAK und psychischer bzw. physischer Veränderung gewonnen wurden, wird an anderer Stelle ausführlich berichtet<sup>1</sup>.)

Insgesamt wurden 800 Fälle auf diese Weise untersucht. Nach einer Grobauswahl, bei der solche Fälle ausgeschieden wurden, die das klinische Trunkenheitsbild auf Grund anderer Intoxikationen (insbesondere Schlafmittel) oder auf Grund von Verletzungen (insbesondere Hirnverletzungen) nicht unverfälscht darboten, wurden die verbliebenen 718 Protokolle nach Blutalkoholkonzentration im Abstand von jeweils 0,5<sup>0</sup>/<sub>00</sub> aufgeschlüsselt. Auf diese Weise entstanden 6 BAK-Gruppen mit allerdings jeweils recht unterschiedlicher Protokollanzahl.

Tabelle

	BAK-Gruppe in ‰	Anzahl der Schätzun- gen	Mittlere Abweichung des Schätzwertes vom Meßwert in ‰ mit Standard- abweichung
	0,01—0,50	27	+ 0,337 ± 0,332
	0,51—1,00	54	+ 0,181 ± 0,400
	1,01—1,50	136	+ 0,010 ± 0,494
	1,51—2,00	268	— 0,080 ± 0,396
	2,01—2,50	153	— 0,269 ± 0,402
	2,51—3,00	27	— 0,507 ± 0,264
$\Sigma x$	0,01—3,00	665	•
$\bar{x}(s)$	1,661—0,561	•	— 0,084 ± 0,447

Zunächst wurden nun die Diagnosen des blutentnehmenden Arztes mit der gemessenen BAK verglichen. Dabei fand sich — je nach BAK — eine Übereinstimmung von BAK und zu erwartendem Trunkenheitsbild in 60—100% der Fälle.

Zieht man nun zum Vergleich die von den Ärzten abgegebenen Schätzungen in Promillewerten heran, so läßt sich dieses Ergebnis einerseits bestätigen und andererseits differenzieren. Eine Gegenüberstellung von gemessener BAK und geschätztem Promillewert gibt obige Tabelle.

Die Anzahl der Schätzungen beträgt nur 665, weil die Untersucher nicht in allen Fällen eine zusätzliche Schätzung der BAK vornahmen. Wie sich zeigt, überwiegt bei Blutalkoholkonzentrationen bis 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> eine Überschätzung des gemessenen Wertes, bei solchen über 2<sup>0</sup>/<sub>00</sub> dagegen eine Unterschätzung. Die weitestgehende Annäherung der Schätzungen

<sup>1</sup> KRAULAND, W., C. ROSE u. K. FREUDENBERG: Blutalkoholkonzentration und ärztliche Diagnose. Blutalkohol 2, 514 (1964).

an dem gemessenen BAK-Wert bietet sich im Bereich von 1—2<sup>0</sup>/<sub>100</sub>. Die mittlere Abweichung ist im Durchschnitt so gering, daß sie praktisch vernachlässigt werden kann.

Gleichzeitig ergibt sich, daß auch von erfahrenen Untersuchern bei niedrigen BAK-Werten über-, bei hohen dagegen unterschätzt wird. Auch für diese Tendenz lassen sich Erklärungen aus dem Bereich der Sozialpsychologie heranziehen. So hat SODHI in seiner Arbeit „Urteilsbildung im sozialen Kraftfeld“ (Verlag für Psychologie Dr. C. J. Hogrefe, Göttingen, 1953) gezeigt, daß bei in der Gruppe abgegebenen Urteilen eine Tendenz zur Annäherung der Urteile an den Mittelwert zu beobachten ist. Auch bei den Ärzten, die diese Untersuchungen durchgeführt haben, handelte es sich um eine kleine Gruppe von Kollegen, von denen jeder sein Urteil im Hinblick auf die Kritik der anderen abgab und deshalb prinzipiell ebenfalls in einer Gruppensituation schätzte. Extreme Urteile werden in einer solchen Situation gern vermieden, weil sie am leichtesten als „falsch“ zu verifizieren sind.

Nach dem Gesamtergebnis wird man trotzdem sagen dürfen, daß die Treffsicherheit der Diagnosen eine wesentlich größere war als bei vergleichbaren Erhebungen.

Daraus lassen sich nun Folgerungen ableiten, die die Durchführung von polizeilich angeordneten Blutentnahmen betreffen. Eine begründete Kritik am konventionellen „Protokoll für die Alkoholbestimmung im Blute“ scheint erlaubt.

Es wäre zu empfehlen, an Stelle der vorgeschriebenen Antworten, die den Arzt auf wenige vorformulierte Beobachtungskriterien festlegt, ihm die nähere Bezeichnung der Störung selbst zu überlassen. Dies könnte durch einen vorgedruckten Katalog auswählbarer Möglichkeiten erleichtert werden. Außerdem sollte ein Raum für besondere Bemerkungen vorgesehen sein.

Abschließend sei noch erwähnt, daß sich Störungen des Antriebs, spezielle Denkstörungen, differenzierte Beobachtungen über die jeweilige Stimmungs- und Affektlage sowie über Stimmungsschwankungen und schließlich die Registrierung auffälliger Verhaltensweisen bei der Blutentnahme — z. B. Weigerung, Widerstandshandlungen, verbale Angriffe gegen die Polizei oder andere staatliche Organe — als besonders bedeutsam für eine angemessene Beurteilung des jeweiligen Alkoholisierungsgrades erwiesen haben. Auf derartige Störungen bzw. Auffälligkeiten wäre deshalb bei der Blutentnahme künftig besonders zu achten.

#### *Summary*

In respect to the above described investigation, psychological considerations were applied to the problematics of clinical diagnosis of alcohol intoxication by means of legally obligatory blood alcohol samples.

Since erroneous diagnosis can occur under certain conditions, particular consideration is directed to the errors of judgement to which the investigator is subjected. To these belong the following: inadequate experience with the clinical picture of intoxication; the investigator's principle concept of the problem of alcohol intoxication, as well as his conforming to social psychological pressures, a tendency shown by most investigators in that they render a diagnosis compatible with the critique of their colleagues. Thus the investigator inadvertently presents a group diagnosis, not his own, for extreme decisions are most easily verified as "false." This tendency particularly occurs in the form of overestimations of blood alcohol levels which lie under 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> and underestimations of blood alcohol levels which lie above 2<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

Reference was cited to the defects of method. A particular criticism was exercised upon the conventional blood alcohol protocols which restrict the investigator to very few preformulated criteria. The authors show relevance to a series of disturbances, i. e. specific disturbances of thinking patterns and disturbance of drive, which are necessary for a correct diagnosis of intoxication, but which fail to appear in the printed protocol.

Diplom-Psychologin Frau C. ROSE,  
1 Berlin-Dahlem, Hittorfstr. 18

### G. HUMMELSHEIM und B. FORSTER (Göttingen): Erste Erfahrungen mit dem Saykschen Synergie-Schreibversuch nach Alkoholbelastung.

Die anlässlich von Blutentnahmen zur Alkoholbestimmung durchgeführten Ataxie-Prüfungen sind wenig befriedigend, da sie eine exakte Auswertung der festgestellten Fehlleistungen nicht zulassen.

Eine objektiv registrier- und meßbare Prüfung der Kleinhirnfunktion hat neuerdings SAYK mit seinem Synergie-Schreibversuch angegeben. Der ursprünglich für klinische Zwecke, z. B. bei Kleinhirntumoren, ausgearbeitete Test läßt sich wegen seiner einfachen Durchführbarkeit auch für die forensische Praxis nutzbar machen.

Wir überprüften die Brauchbarkeit des Schreibversuches für die Diagnostik motorischer Störungen bei akuten Alkohol-Intoxikationen.

#### *Methodik*

Die Technik des Versuchs besteht im Schreiben von Zahlen. Nach SAYK erfordert eine mehrbogige Zahl ein Maximum an Synergie. Hierfür eignet sich besonders gut die „3“, wobei eine zweimalige Wiederholung unter Fortfall der optischen Kontrolle eine Intensivierung darstellt, die auch geringe Synergie-Abweichungen deutlich werden läßt.