

Aus dem Institut für gerichtliche und soziale Medizin der Universität in Kiel  
(Direktor: Prof. Dr. med. W. HALLERMANN)

## Zur Methodik der Feststellung und Bewertung alkoholbedingter Persönlichkeitsveränderungen\*

Von

J. GERCHOW

Mit 4 Textabbildungen

Nach rechtsstaatlichen Grundsätzen ist im Strafverfahren eine repressive Maßnahme nur möglich, wenn dem Täter die Schuld eindeutig nachgewiesen werden kann. Für den Tatbestand der Teilnahme am Straßenverkehr unter Alkoholwirkung ergeben sich daraus in den einzelnen Ländern sehr unterschiedliche Konsequenzen. Nicht überall gibt es bekanntlich eine gesetzliche Möglichkeit zur Blutentnahme. Die Schuldfeststellung ist hier vor allem von den beobachteten Trunkenheitsmerkmalen abhängig. Darauf kann allerdings auch in den Ländern mit Blutentnahmezwang nicht verzichtet werden, sobald es sich um Alkoholwerte handelt, die unter den gesetzlich festgelegten Grenzwerten — wie in den skandinavischen Ländern und der Schweiz — oder der von der Rechtsprechung geschaffenen Beweiswertgrenze liegen, wie bei uns in Deutschland. Ein wichtiges Beweismittel ist deshalb in allen Ländern das ärztliche Protokoll bzw. der Testbefundbogen, von dem wir wissen, daß er nur selten eine plastische Rekonstruktion des tatsituativen Zustandes gestattet. Es ist zudem bekannt, daß die eigentlichen alkoholbedingten Störungen der Hirnleistung, insbesondere Persönlichkeitsveränderungen, von dem Arzt in der Praxis kaum oder gar nicht erfaßt werden können. Gerade die psychischen Ausfälle sind es aber, die für die Verkehrsleistung von entscheidender Bedeutung sind (ELBEL und SCHLEYER). Sie führen im Verkehr, bei der Arbeit usw. überhaupt erst Situationen herbei, in denen sich die sensorischen und psychomotorischen Störungen auswirken können. Es sind also primär Beeinträchtigungen der Aufmerksamkeit, der Auffassung, der kritischen Wertung und vor allem der Besonnenheit, die den Grad der Leistungsbreite bestimmen und schon dann vorhanden sind, bevor äußere Trunkenheitsanzeichen in Erscheinung zu treten brauchen.

Es gibt allerdings eine Reihe psychologischer Testmethoden, die eine Beurteilung der psychischen Leistungsbreite ermöglichen, durchweg

\* Vortrag auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft für gerichtliche und soziale Medizin, Zürich 1958.

jedoch zu einseitig sind, um auch in der Praxis Verwendung finden zu können. Hieran haben wir bei unseren Untersuchungen angeknüpft, um eine Methode zu ermitteln, die nicht nur ganz allgemein eine Aussage über Persönlichkeitsveränderungen erlaubt, sondern die den Grad der alkoholischen Enthemmung erkennen läßt. Wir haben insbesondere versucht, Regeln zu finden, mit denen die Beurteilung eines umfassenden Leistungskomplexes möglich wird. Vor allem ist deshalb Wert gelegt worden auf Merkmale, die Art und Umfang des Bewegungsdranges und Leichtsinnes, der Sorglosigkeit, der Fähigkeit zur Bewältigung wechselnder Anforderungen sowie des Verantwortungsbewußtseins bestimmen können. Auf die „Meßbarkeit“ des Verlustes ethischer und moralischer Hemmungen, der Selbstkontrolle und Konzentrationsfähigkeit kam es also besonders an oder — um mit JANSEN zu sprechen — auf die Herausstellung der inneren Ursachen „gesteigerter Bereitschaft zum Wagnis“.

Bekanntlich kann man aus dem Schriftbild auf die Beschaffenheit des schreibenden Organes schließen. Das Gehirn mit seinen ausführenden Funktionssystemen registriert durch die Schrift gewissermaßen seine eigene aktuelle Situation. Es ist vor allem SCHWEITZER zu danken, auf die Bedeutung der Schriftbildveränderungen unter Alkoholwirkung hingewiesen zu haben. Seine Beobachtungen an einem größeren Material sind so überzeugend, daß sie uns ermutigt haben, nach Gesetzmäßigkeiten zu fahnden, die im forensischen Bereich eine verbindliche Aussage gestatten. Aus diesen Überlegungen heraus ist der sog. Schriftänderungstest von NIEDERHÖFFER weiter ausgebaut worden (GERCHOW und WITTLICH). Es handelt sich dabei um einen graphologischen Kontrolltest.

Auf die graphologischen Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Die wesentlichste Aufgabe besteht darin, daß die Probanden einen Text von 3—4 Zeilen dreimal schreiben müssen: 1. in der normalen Handschrift, 2. möglichst klein und eng (sog. Klein-Eng-Test), 3. in Druckschrift (sog. Script-Test). Selbstverständlich braucht man Nüchternkontrollen.

Man wird zunächst erwarten dürfen, daß sich schon bei geringer alkoholischer Beeinflussung eine größere Flüssigkeit der Reaktionen — also auch des Schreibverlaufes — zeigen wird. Dann kommt es nach und nach zu einer Entordnung und zu einem Verfall des Schriftbildes, weil die Koordinationsfähigkeit gemindert wird und die Konzentrationsfähigkeit abnimmt. Für die Ermittlung der Reaktionsleichtigkeit bzw. der Raschheit der psychischen Abläufe bieten sich in der graphologischen Theorie ebenso wie zur Feststellung des Konzentrationsvermögens zahlreiche Merkmale an, die wir in einer früheren Veröffentlichung speziell für diesen Test zusammengestellt haben (GERCHOW und WITTLICH).

Bei der Auswertung wurde zunächst die Schreibleistung ermittelt, wobei die Schreibzeit nach Zeilen pro Minute gemessen worden ist. — Der Erfolg des „Klein-Eng-Testes“ wurde errechnet aus der Zeilenlänge geteilt durch die Buchstabenzahl (+ Wortzwischenräume). Der Wert (= durchschnittliche Buchstabenbreite) wurde durch die ebenso er-

Liebe Mütter!

Hier sitzen hier in  
Ründe sind fihon  
Alkoholtest durch.  
ich zur gleichen

Liebe Mütter!

Hier sitzen hier in Kiel bei  
gleichzeitig einen Alkoholtest o  
Zeit.

Liebe Mütter!

Hier sitzen hier in Kiel bei  
zeitig einen Alkoholtest durch  
Zeit

Vp. F. bei etwa 0.4‰

Über meinen Abteil  
wie hiermit Be.

Er hat mich den  
Kollegen in einer  
die ist nicht bi

Über meine Abteilung  
Er hat mich den 25. Br.  
in einer nicht so  
regelt.

Über meinen Abteil in  
Beschwerde, Er hat m  
Kollegen in einer We  
ich nicht billigen

Vp. F. bei etwa 1.5‰

Abb. 1. Ausschnitt aus einer Schriftprobe, die die Auftragsfolge wiedergibt. Bei 0,4‰ ist der Auftrag leidlich erfüllt, bei etwa 1,5‰ finden sich Veränderungen, die in der erwarteten Richtung liegen

rechnet Buchstabenbreite der Normalschrift dividiert und das Ergebnis in Prozenten dargestellt. Bei der Beurteilung des Klein-Eng-Testes ist darauf zu achten, daß nicht die Normalschrift in nüchternem Zustand Ausgangsmaß für alle weiteren Proben wird. Nicht der absolute Erfolg ist wichtig, sondern die in der jeweiligen Situation erreichte Verkleinerung und Verengung im Verhältnis zu der darüberstehenden „Normalschrift“. Die Versuchsperson prüft nämlich ihre Klein- und Engschrift immer an der gewohnten — wenn auch durch Alkoholeinfluß veränderten — Schriftform. Nur diese Maßnahme ermöglicht die Feststellung,

ob der Auftrag, klein und eng zu schreiben, in dem jeweiligen Zustand noch wichtig ist und erfüllt werden kann. — Der Scripttest gibt besondere Hinweise auf Beherrschung und Formbeachtung. Hierbei ist entsprechend vor allem die Gleichförmigkeit auszuwerten, d. h. die

Mein liebes Fr.	Mein Liebling.
Ich sitze hier bei	herrliche Tage.
Keinem Bruch &	uns. Morgen &
Kann, obwohl	Zeige. Ich freue
Hammer vern	Michdarschen.

Mein liebes Fr.	Mein Liebling!
Ich sitze hier bei &	herrliche Tage haben
Schädel. fasthellen &	hingen schon wir
akruer Hammer vern	mit & im - 21

Mein liebes Fr.	Mein Liebling!
Ich sitze hier bei.	herrliche Tage &
Bruch eines Schä	Morgenfahren "
obwohl ein 6 Pf.	Ich freue mich
verwendet un	

Vp. L. bei etwa 0,3 ‰

Fp. L. bei etwa 0,6 ‰

Abb. 2. Hier sind schon deutliche Störungen bei 0,6 ‰ zu erkennen. Der Auftrag, klein und eng zu schreiben, ist kaum noch beachtet worden

Fähigkeit, die gewählten Druckformen auch durchzuhalten. Schließlich hat sich unter vielen anderen Merkmalen das Regelmäß als gut verwertbar gezeigt. Es handelt sich dabei im wesentlichen um einen Vergleich der „Normalschrift“ unter Alkoholwirkung mit der Normalschrift in nüchternem Zustand.

Dieser Schriftänderungstest scheint durchaus geeignet zu sein, als Kontrolltest mitverwertet zu werden. Er bestätigt im Grunde die

Ausfälle, die durch eine Persönlichkeitsanalyse zu ermitteln sind. Bei geringer Alkoholbeeinflussung nimmt zunächst die Schreibleistung erheblich zu. Besonders das ruhige, sachliche und nüchterne Tempera-

er  
 an reißt ab  
 ist  
 durch eine unruhige  
 in  
 über dem in sich  
 in  
 - nicht in die Welt  
 in  
 in 20% des  
 in  
 in  
 in  
 in

Vp. A. bei etwa 2,2‰

Abb. 3. Völlige Entpersönlichung der Schrift, ohne jede Einstellung zu dem gegebenen Auftrag bei etwa 2,2‰ am Beginn der postresorptiven Phase

ment zeigt bis etwa 0,6‰ einen beachtlichen Anstieg der Reaktions-  
 leichtigkeit als Ausdruck der alkoholischen Enthemmung. Es geht eben  
 alles „leichter von der Hand“. Bei höheren Alkoholgraden verebbt der  
 sich in der Schreibleistung widerspiegelnde Schwung nach und nach.

Entschlußlosigkeit und Antriebsarmut kennzeichnen in zunehmendem Maße das Verhalten.

Mit dem Anstieg der Schreibleistung bei etwa  $0,5^0/_{00}$  und einem zunächst guten, eventuell sogar verbesserten Erfolg des Auftrages, klein und eng zu schreiben, geht in unseren Versuchsreihen regelmäßig eine deutliche Abnahme der Gleichförmigkeit und Regelmäßigkeit einher. Darin sehen wir das wichtigste Ergebnis unserer Untersuchungen. Im Experiment läßt sich nämlich die alte Erfahrung bestätigen, daß eingeübte Tätigkeiten, die in nüchternem Zustande automatisch oder doch ohne ständig bewußte Aufmerksamkeit ablaufen, bei geringer Alkoholbeeinflussung nur unter angespannter Konzentrationsleistung funktionieren; d. h. daß die Fahrweise des alkoholisierten Kraftfahrers sehr schnell auf die Stufe des Anfängers absinkt. Wenn aber das psychische Leistungspotential allein von den technischen Vorgängen des Fahrens beansprucht wird, sind für eine überschauende Betrachtung der Gesamtsituation nur in geringem Umfange freie Kräfte vorhanden. Gleichzeitig — also etwa bei  $0,5^0/_{00}$  — sinken mit steigender Reaktionsleichtigkeit aber auch die Konzentrationskraft, die Selbstkontrolle und das Verantwortungsbewußtsein. Die Zunahme der Schreibleistung bei  $0,5^0/_{00}$  und vor allem auch die Verbesserung des Klein-Eng-Testes bei gleicher Konzentration erfolgen also vorwiegend auf Kosten einer größeren Ablenkbarkeit, Sorglosigkeit, Flüchtigkeit und Nachlässigkeit; d. h. der alkoholisierte Kraftfahrer hat einen gesteigerten Leistungsantrieb, welcher in krassem Mißverhältnis zu seinem wirklichen psychischen Leistungspotential steht.

Entsprechend den verschiedenartigen Temperaments- und Charakteranlagen sind die Ausfälle nicht immer einheitlich, wie in einem graphologischen Test auch gar nicht anders zu erwarten ist. Aber ab  $1,0^0/_{00}$  etwa ist die Gesamtheit derjenigen Persönlichkeitsveränderungen, die nicht durch „innere Haltung“ und Disziplinierung kompensiert werden können, weitgehend uniform. Dieses Ergebnis läßt sich nach einem einfachen Berechnungsschema graphisch darstellen.

Der Schriftänderungstest kann also — zunächst im Experiment — zeigen, daß schon bei den Trunkenheitsgraden, bei denen in Deutschland nur selten Blutentnahmen durchgeführt werden, nämlich bis  $0,8^0/_{00}$ , ganz entscheidende Veränderungen der Persönlichkeit stattfinden. Die Übersicht läßt nach; die Selbstkontrolle sinkt. Hinter gesteigertem Antrieb und scheinbar vermehrter Leistungskraft verbergen sich größere Ablenkbarkeit, Flüchtigkeit und Sorglosigkeit. Damit wird auch das Verantwortungsbewußtsein nivelliert; die sittlich-ethischen Wertungen werden ungenauer.

Der Schriftänderungstest scheint also im Experiment zu beweisen, daß grundsätzlich schon bei etwa  $0,5^0/_{00}$  Persönlichkeitsveränderungen

vorhanden sind, die im Straßenverkehr mit der Möglichkeit eines Versagens rechnen lassen müssen. Damit erhöht sich die Beweiskraft der wissenschaftlichen, durch Grundlagenforschung und statistische Berechnungen erhärteten Auffassung, daß ein Blutalkoholgehalt von  $1,0\text{‰}$  als nicht mehr vertretbar im Straßenverkehr bezeichnet werden muß.

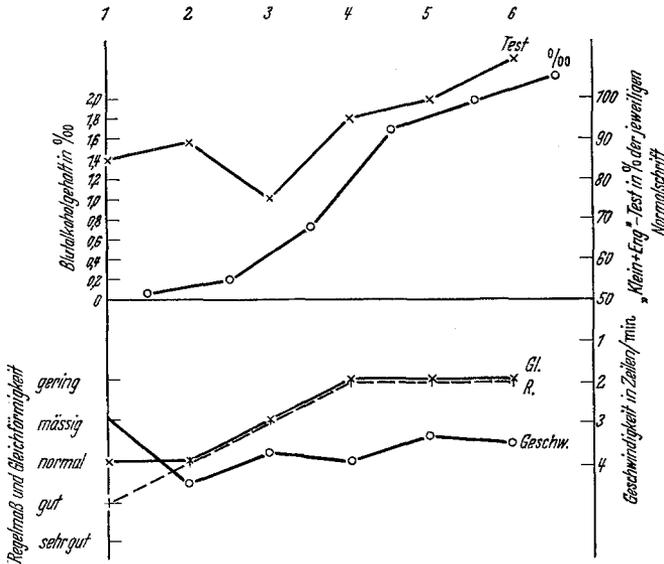


Abb. 4. Handskizze der graphischen Auswertung. Der Blutalkoholgehalt wird in der dicken Linie ansteigend dargestellt. Die erste Blutentnahme liegt zwischen den beiden Schriftproben 1 und 2. Ähnliches gilt für die weiteren Proben. Die die Blutalkoholkurve begleitende dünne Linie gibt den Erfolg des Klein-Eng-Testes in % der jeweiligen Normalschrift wieder. Interessant ist die Verbesserung der Testleistung bei etwa  $0,4\text{‰}$ . Sie liegt mit etwa 70 % sogar besser als der Ausgangswert. Im unteren Teil zeigt eine dick ausgezogene Linie die Schreibleistung in Zeilen pro Minute. Die Schreibleistung zeigt schon bei etwa  $0,2\text{—}0,3\text{‰}$  einen beachtlichen Anstieg. Die beiden anderen Linien zeigen die Abnahme des Regelmaßes und der Gleichförmigkeit, welche in 5 Stufen unterteilt sind. Im gleichen Augenblick, wo Testleistung und Schreibleistung ansteigen — also bei etwa  $0,4\text{‰}$  — finden das Regelmaß und die Gleichförmigkeit, aus denen in besonderem Maße Schlüsse auf das Konzentrationsvermögen möglich sind, bereits eine erhebliche Beeinträchtigung

Aber auch in der Praxis dürfte der Schriftänderungstest verwertbar sein, wenn man ihn anlässlich von Verkehrsunfällen unter gleichzeitiger Durchführung einer Blutalkoholbestimmung vornimmt. An einem der folgenden Tage müßte allerdings die Schriftprobe im nüchternen Zustand wiederholt werden. Ergibt dann die Auswertung eine komplexe Beeinträchtigung der Besonnenheit (im Sinne STÖRRINGS), so läßt sich wahrscheinlich machen, daß die untersuchte Person zur Zeit des Unfalles mehr oder weniger unter ihrer normalen psychischen Leistungsbreite lag.

*Zusammenfassung*

Der „Schriftänderungs-Test“ ist zur Feststellung alkoholbedingter Persönlichkeitsveränderungen geeignet. Bei geringer Alkoholbeeinflussung nimmt zunächst die Schreibleistung zu (Anstieg der Reaktionsleichtigkeit). Gleichzeitig — schon bei 0,5‰ in der Resorptionsphase — findet sich eine Abnahme der Gleichförmigkeit und Regelmäßigkeit (Ablenkbarkeit, Sorglosigkeit, Flüchtigkeit). Dieser Test bestätigt, daß ein Blutalkoholgehalt von 1,0‰ als nicht mehr vertretbar im Straßenverkehr bezeichnet werden muß.

**Literatur**

ELBEL, H., u. F. SCHLEYER: Blutalkohol. Stuttgart: Georg Thieme 1956. — GERCHOW, J., u. B. WITTLICH: Experimentelle Untersuchungen zum Nachweis alkoholbedingter Persönlichkeitsschädigungen. Privatdruck des Bundes für alkoholfreien Verkehr e.V., Sektion Schleswig-Holstein, Kiel, Blumenstr. 2, 1957. — HÄNDEL, K.: Die Handschrift als Hilfsmittel der Beurteilung von Trunkenheitstaten. Mitt. gerichtl. Med. u. Psychiatr., Gefängnismed. u. -psychol., Kriminol. Strafr. u. Strafvollz. **2**, 1 (1958). — HEISS, R.: Die Deutung der Handschrift. Hamburg: Goverts 1943. — JANSEN, E.: Inaug.-Diss. Mainz 1951. Zit. bei H. ELBEL u. F. SCHLEYER (s. o.). — KLAGES, L.: Handschrift und Charakter, 19. Aufl. Bonn: Bouvier & Co. 1949. — MÜLLER-ENSKAT: Theorie und Praxis der Graphologie. Rudolstadt: Greifen-Verlag 1949. — NIEDERHÖFFER, E. v.: Rundbriefe des graphologischen Forschungskreises, 1946/47, S. 100. Schriftänderungstest. — POPHAL, R.: Die Handschrift als Gehirnschrift. Rudolstadt: Greifen-Verlag 1949. — SCHWEITZER, H.: Graphologische, klinische und psychologische Untersuchungen unter Alkoholwirkung. Öff. Gesundh.-Dienst **16**, 361 (1955). — STÖRRING, G. E.: Besinnung und Bewußtsein. Stuttgart: Georg Thieme 1953. — WIESER, R.: Der Verbrecher und seine Handschrift. Stuttgart: Altdorfer-Verlag 1952. — WITTLICH, B.: Angewandte Graphologie, 2. Aufl. Berlin: W. de Gruyter 1952. — Graphologische Charakterdiagramme. München: Johann Ambrosius Barth 1956.

Privatdozent Dr. med. J. GERCHOW, Kiel, Hospitalstr. 42