

Aus der Rhein. Landesheilanstalt und Nervenlinik Düsseldorf-Grafenberg,
Psychiatrische Klinik der Medizinischen Akademie Düsseldorf
(Direktor: Prof. Dr. F. PANSE)

Sexuelle Enthemmung und Exhibitionismus bei Frontalhirnverletzten

Von

HANS-LUDWIG LAUBER

Mit 1 Textabbildung

(Eingegangen am 11. März 1958)

Die vorliegende Studie soll sich mit der Frage beschäftigen, inwieweit sexuelle Delikte, besonders Exhibitionismus, die bei verschiedenen lokalisierten Schäden am Stirnhirn beobachtet wurden, als Ausdruck dieser Läsion aufgefaßt werden können. Sie beruht auf der Auswertung von Krankengeschichten und neurologischen Untersuchungen von Stirnhirnverletzten aus den letzten Jahren, die durch exhibitionistische Akte und andere sexuelle Triebanomalien in Erscheinung getreten sind¹.

In Anlehnung an die lokalisatorischen Anschauungen KLEISTS vertritt FAUST die Auffassung einer Trennbarkeit der Funktionen des Orbitalhirns und des oberen Frontalhirns. Er beschreibt bei Spätfällen als Achsensyndrom der Orbitalhirnschäden Unstetigkeit, mangelnde Ausdauer, Enthemmung, Rücksichtslosigkeit bis zur Aggressivität. Als kennzeichnend für Schäden der Frontalhirnkonvexität sieht er dagegen Antriebsmangel oder -schwäche bei erhaltener Fremdanregbarkeit, Einfallsarmut, Mangel an Selbstkritik usw. an. HOHEISEL findet bei seinen Untersuchungen an 187 Stirnhirngeschädigten ein deutliches Überwiegen krimineller Auffälligkeiten bei Orbitalhirnverletzten und schließt daraus, daß der orbitale Teil des Stirnhirns dafür maßgebend sei. Auch HEYGSTER, der die umfangreichsten Untersuchungen an Stirnhirnverletzten im deutschen Schrifttum mitteilt, meint, daß sich alle psychopathologischen Merkmale des Konvexitätssyndroms auf die Antriebsstörung zurückführen ließen, die eine tiefgreifende Veränderung aller seelischen Vorgänge mit sich bringe, jedoch Temperament, Intelligenz, Wille und Affektivität nicht beeinträchtige. Unter 88 Orbitalhirnverletzten findet er 51 bis 58%, die ein „ausgeprägtes Orbitalhirnsyndrom“ zeigen, das er mit den Worten GOLDSTEINS als „einen Einbruch nicht weiter analysierbarer Faktoren, die die Bildung eines gefügten Persönlichkeitsganzen verhindern“, bezeichnet. E. KRETSCHMER faßt das Orbitalhirnsyndrom als eine Funktionseinheit auf, die sich „im Bereich integrativer Akte auf dem Gebiet der Höchstsynthese der Persönlichkeit“ bewege. Eine Prävalenz des linken Frontallappens, wie sie von FAUST angenommen wird, konnte HEYGSTER dabei nicht feststellen (ebenso HÄFNER, RYLANDER, PETRIE, FREEMANN u. WATTS, KALINOWSKY u. HOCH). HADDENBROCK weitet die topische Zuordnung dahingehend aus, daß nach seiner Auffassung das gesamte Stirnhirn

¹ Die Fälle 6, 10, 12 entstammen dem Krankengut der Rhein. Landesheilanstalt und Nervenlinik Düsseldorf-Grafenberg, die Fälle 1—5, 7—9, 11, 13, 14 verdanke ich der Sammlung von Prof. PANSE.

insofern eine ausgezeichnete strukturelle Position einnimmt, „als es in der räumlichen, genetischen und pathophysiologischen Hierarchie der nervösen Integrationsstufen das End- oder Scheitelfeld“ bildet. Auch HÄFNER meint: „Man neigt dazu, sogar die Trennung von Orbital- und Konvexitätssyndrom, die von KLEIST, GRÜNTAL, KRETSCHMER und SPATZ klinisch ausgearbeitet worden war, wieder aufzugeben...“

R. J. VON SCHUMANN fand unter 1100 Hirnverletzten 110 kriminell gewordene, kann aber Steigerungen „innerhalb einer Straftatkategorie in Verbindung mit einer bestimmten Lokalisation der Hirnverletzung“ nicht feststellen. FAUST beschrieb unter 70 Stirnhirnfällen 10 mit strafrechtlicher Vorgeschichte: Sexualverbrechen, kurzschlüssige Gewaltakte, Landstreicherei bei 8 Orbitalhirnverletzten, Bankerott und Landstreicherei bei 2 Geschädigten der frontalen Konvexität. LINDENBERG registrierte bei 187 kriminell gewordenen 109 (58%) Stirn- und Temporalhirngeschädigte, davon 11 mit Sexualdelikten. HOHEISEL stellt 10 straffälligen Orbitalhirnverletzten 2 Frontalgeschädigte gegenüber. Er beschreibt außerdem 4 weitere „sexuell enthemmte“ Orbitalhirngeschädigte, die nicht straffällig wurden, von denen einer 3 uneheliche Kinder hatte. LÜERS berichtete bei der Pickschen Erkrankung des Stirnhirns vor allem über sexuelle Enthemmung, Taktlosigkeit und psychomotorische Unruhe. „Die Kranken vernachlässigen sich selbst, urinieren oder onanieren oft hemmungslos, ohne sich vor Zuschauern zu genieren.“ Auch HEYGSTER und J. E. MEYER berichteten über sexuelle Störungen bei Stirnhirnverletzten. J. E. MEYER fand beim Konvexitätssyndrom eine Herabsetzung der Libido bei 6 von 10 Fällen und eine Impotenz, von 18 Orbitalhirngeschädigten klagten 12 über eine Verminderung des Geschlechtstriebes und 2 über Impotenz. Steigerung der Libido traten bei je 1 Konvexitäts- und 1 Orbitalyndrom auf.

Interessante Einblicke hat das Massenexperiment der Leukotomie ergeben. FREEMANN u. WATTS beobachteten katamnestisch unter 74 Untersuchten 5 mit gesteigertem Sexualtrieb. DE MEDEIROS u. GARCIA fanden bei 107 Kranken in 7% Anomalien des sexuellen Verhaltens. LEVINE u. ALBERT glauben bei 27 von 40 Leukotomierten eine Zunahme der sexuellen Aktivität zu sehen, von denen jedoch nur 4 deshalb auffällig wurden, und 3 schon vor dem Eingriff erste Anzeichen eines gesteigerten Geschlechtstriebes gezeigt hätten. Die Entgleisungsrichtung habe sich von ungehemmtem Flirten, taktlosem Reden von geschlechtlichen Dingen bis auf demonstrativen Exhibitionismus und Promiskuität hin bewegt.

Unserer Untersuchung liegen 14 Fälle von Stirnhirnverletzungen zugrunde, die im folgenden kurz dargestellt werden:

Fall 1. H. B., 21-jährig, 1917 durch AG-Splitter hochfrontal re. verwundet. Vier Monate später Stirnhirnabsceß, „der sich fast fingerlang nach hinten unten“ erstreckte und 30–40 cm³ Eiter enthielt. Einige Jahre danach Auftreten von Krampfanfällen. Neurologisch keine sicheren Erscheinungen. Psychisch reizbar, weitschweifig, aber antriebsverarmt, interesselos. 1940 *in seiner Tätigkeit als Lehrer vor der Klasse in Dämmerzuständen häufig exhibitioniert.*

Fall 2. F. Sch., 1915, mit 19 Jahren, Knochenimpression hochfrontal re. durch Hufschlag. Danach auffallende Wesensänderung: Apathie, erhöhte Reizbarkeit, depressive Verstimmungen, Herabsetzung der geistigen Leistungsfähigkeit. Ehefrau gab 1954 an, das Zusammenleben mit ihrem Mann sei fast unerträglich, er werde infolge starker Erregungszustände fast täglich tötlich, auch sei ihr eine *Schamlosigkeit aufgefallen*. So habe er z.B. vor seiner 17-jährigen Tochter *exhibitioniert*, habe sie zwingen wollen, etwas Unanständiges laut vorzulesen. Sein letzter Arbeitsversuch im Jahre 1952 in einer Glashütte sei infolge seines *aufdringlichen Verhaltens gegenüber dem weiblichen Personal* und auch wegen Tätlichkeiten gescheitert. Sie selbst verkehre seit 8 Jahren nicht mehr mit ihm, zumal er *impotent* sei.

Neurologisch: Leichte Halbseitenschwäche li.

Psychisch: Stark reizbar, dabei aber stumpf. Deutliche Merk- und Konzentrationsschwäche, Verlangsamung, abnorme Ermüdbarkeit.

Fall 3. O. M., 1940 (21 Jahre alt), Kopfdurchschuß durch Bombensplitter (re. obere Stirn und re. Hinterhaupt). Im Aufnahmebefund des Lazarettes wird Witzelsucht vermerkt. 1952 wegen Unzucht mit Kindern (*Exhibitionismus*) mehrfach straffällig geworden, zunächst § 51, 2 StGB, nach Rückfällen § 51, 1 StGB angenommen.

Neurologisch: Linkszeichen.

Psychisch: verlangsamte, erschwerte Denkabläufe, wirkt abgebaut, antriebslahm.

Fall 4. H. H., 1938 (mit 21 Jahren) Motorradunfall mit Impressionsbruch re. hochfrontal. 1944—1945 Soldat.

Gibt an, daß seit etwa einem Jahr nach der Verletzung *gesteigerter Geschlechtstrieb* bestehe. Bis zur Verwundung einmal wöchentlich verkehrt, jetzt fast täglich, „genommen was kam“. Zwar feste Bekanntschaft gehabt, aber nebenher auch mit anderen Frauen verkehrt. Daneben noch onaniert und auch nächtliche Pollutionen gehabt. 1940 geheiratet, täglich Verkehr, sei der Ehefrau zuviel geworden, und er habe sich deshalb mit ihrem Wissen noch anderen Verkehr gesucht.

1942 wegen Vergehens gegen die Kriegswirtschaft zu 2 Jahren Zuchthaus verurteilt. 1942 Ehefrau gestorben. Nach Rückkehr aus der Kriegsgefangenschaft wieder Ansteigen des Geschlechtstriebes, täglich verkehrt. 1947 zum zweitenmal geheiratet, verkehre mit seiner Frau 4—5 mal wöchentlich, außerdem noch Bekanntschaft mit älterer Frau, *so daß er zusammen etwa 10 mal wöchentlich Verkehr habe*. Empfinde selbst Geschlechtstrieb als krankhaft gesteigert, habe seine Frau gern, möchte keine andere haben; im gegebenen Augenblick sei er aber hemmungslos.

Neurologisch: Geruchsstörung beiderseits, re. Pupille spurweise entrundet, Gesichtsfeld beiderseits geringfügig eingeschränkt. Leichte Halbseitenschwäche li.

Psychisch: erhebliche Störung der Merkfähigkeit, Auffassung, Begriffsfindung, Erschwerung des Bezeichnens geometrischer Gebilde. Ermüdbarkeit.

Fall 5. W. H., Februar 1948 (geb. 5. 10. 1917) als Polizeibeamter mit dem Motorrad gestürzt, 6 Tage bewußtlos. Schädelkalottenbruch hochfrontal-parietal, re. Auge sofort blind, re. Ohr ertaubt.

1950 wegen *homosexueller Handlungen* angeklagt, hatte abends mit 2 Männern in einer Wirtschaft getrunken, dann auf der Polizeiwache mit einem dieser Männer wechselseitig onaniert. Wisse nicht, was ihn zu diesen Handlungen getrieben habe, sei vielleicht durch schlüpfrige Reden etwas aufgeregt gewesen und habe sich verführen lassen. Halte sich selbst für einen normal empfindenden Menschen im geschlechtlichen Erleben, habe auch Geschlechtsverkehr mit Frauen gehabt, sich nie für den männlichen Körper interessiert. Im Strafverfahren § 51, 1 StGB.

Sommer 1952 und Anfang 1953 mehrfach auffällig geworden: *entblößte sich und onanierte in der Nähe von Kindern*, manchmal mehrfach hintereinander.

H. selbst gab *Nachlassen der Potenz* nach dem Unfall an, so daß er zu allerlei Hilfen habe greifen müssen, um den Ansprüchen seiner Frau gewachsen zu sein. Er verspüre keine besondere Neigung zu Knaben. *Befundmäßig* wurde im Encephalogramm deutlich vermehrte Subarachnoidalzeichnung über dem Stirnhirn festgestellt, Klaffen der Kranznaht, keine sonstigen Besonderheiten. Psychisch wurde H. als langsam und antriebsarm, verschlossen, wortkarg, wenig umgänglich, schnell erregbar beschrieben.

Fall 6. W. K., 23. 1. 1945 (27 Jahre alt) Bombensplitterverletzung an der oberen re. Stirnseite. Zwei Duraeröffnungen, in denen ein oberflächlicher Geschößsplitter lag. Hirnbrei wurde abgesaugt. Einige Monate später Auftreten von seltenen epileptiformen Anfällen. 10. 6. 1947 Operation wegen Hirnabsceß. Fisteleiterung re.

frontotemporal. Im Liquor 216/3 Zellen, Encephalographie: Geringgradiger Hydrocephalus internus mit zipfelter Ausweitung des Vorderhorns zum Defekt. 1950 Begutachtung: Mäßige linksseitige Hemiparese, Hyposmie, organische Hirnleistungsschwäche erheblichen Ausmaßes. Psychisch: Reizbar, nach Anfallszuständen apathisch und interesselos. Sexualität nach der Operation vorübergehend geringer, *seit 1950 mindestens 3 mal täglich Verkehr*. (Hat vor der Verletzung lange Zeit enthaltsam leben können.) Keine Störung im Ablauf des Sexualaktes.

Fall 7. Dr. R., 1914 (24-jährig) Granatsplitterverletzung in der Mitte der Stirn, unterhalb der Stirnhaargrenze. Mehrere Stunden bewußtlos. Später Wesensänderung, auffallend hypochondrisch, reizbar, *abnorm hemmungslos*, gesprächig, ablenkbar, unzuverlässig.

Im Januar 1917 ärztliches Staatsexamen, dann berufliche Tätigkeit. 1923 begutachtet, Röntgenaufnahme zeigte im Stirnhirnbereich zahlreiche kleine Splitter. MdE 80%. Später Auftreten von Anfällen. Psychisch langsam, ermüdbar, monoton. 1926 wegen gefährlicher Körperverletzung und Beleidigung 500,— DM Geldstrafe. 1928 wegen Verkehrsvergehens 20,— DM Geldstrafe. 1931 wegen Betrugs in 8 Fällen 1000,— Mark Geldstrafe, 1932 wegen Morphinumhandels 50,— Mark Geldstrafe, 1933 wegen Abtreibung 4 Monate Gefängnis, 1933 wegen Sittlichkeitsverbrechens 1 Jahr und 6 Monate Gefängnis, *hatte damals mehrmals in Gegenwart dritter Personen mit seiner Sprechstundenhilfe geschlechtlich verkehrt*. 1940 für 30,— RM Abtreibung vorgenommen, nach § 51,1 StGB freigesprochen, aber § 42b StGB. 1940—1945 in Anstalt. Seit 1948 wegen Abtreibung erneut in einer Anstalt untergebracht.

Fall 8. F. K., 4. 10. 1918 (mit 21 Jahren) Granatsplitterverletzung mit Knochenimpression der re. Stirnseite über und neben dem Auge, bewußtlos, Sehnerventrophie re. Bei Operation Knochensplitter aus dem re. Kiefergelenk entfernt. Seit etwa 1934 anfallsweise „kußähnliches Schmatzen mit Lippen und Zunge“, darauf zischendes Einatmen, dann starkes Reiben der Hände gegeneinander und gleichzeitig Zucken der Schultern wie bei Frösteln oder Schluchzen. Darauf lebhaftes, aber zusammenhangloses und verworrenes Sprechen, schlug Anwesende derb auf Schulter und Knie, „was bei Bewußtsein als unpassend empfunden wurde“. Dauer dieser Zustände etwa 3—4 min, erkannte dann Anwesende „wie im Schlafzustand“ wieder, hatte aber noch Schwierigkeiten, sich zurechtzufinden. Bei Untersuchung 1937: Anosmie beiderseits. Drei ärztlich beobachtete epileptische Anfälle. Psychisch: verlangsamt, ermüdbar, drängelig.

5. 6. 1939 Angaben der Ehefrau, 37 Jahre alt, 1 Kind von 5 Jahren: Geschlechtsverkehr regelmäßig. Pat. habe häufiger anfallsartige Zustände, gehe dann auf Leute los, falle ihnen um den Hals, klammere sich an. *Lag am 18. 7. 1939 in einem Gebüsch und spielte an seinem entblößten Geschlechtsteil. Umarmte dann eine vorbeikommende Frau*, deren Ehemann hinterher kam. Auch vorher schon durch *Umarmungen von Schülern* (Pat. war Lehrer) und Lehrern vor der Klasse auffällig geworden.

Fall 9. F. T., Granatsplitterverletzung im zweiten Weltkrieg (im Alter von etwa 28 Jahren), 70% KB-Rente wegen knöcherner Einsenkung im Bereich des li. unteren Stirnbeins, Stecksplitter im li. unteren Stirnhirn und Verlust des li. Auges, Riechverlust re. Hirnleistungsschwäche. *Befund*: Narbige Einsenkung über der Nasenwurzel und in der Umgebung der li. Augenhöhle. Li. Auge enukleiert. Geruchsstörung. Psychisch bei der Untersuchung unauffällig, arbeitet als Schreiner. *1949 bis 1951 Exhibitionismus vor Frauen und jungen Mädchen bei gleichzeitiger Selbstbefriedigung*.

Eigene Angaben. Seit dem 14./15. Lebensjahr Selbstbefriedigung, auch jetzt noch. Bei normalem Geschlechtsverkehr mehr Befriedigung. — Seit 1949 Erregung bei Feststellung, daß Mädchen, die ihn beim Wasserlassen beobachtet hatten, lachten.

Dann bemerkt, daß Onanie vor weiblichen Zuschauern erregender und aufreizender sei. Daher Mädchen angelockt, entblößt und onaniert.

Fall 10. H. P., April 1945 als 15-jähriger auf Mine getreten, bewußtlos ins Krankenhaus gebracht worden. Splitter durch das li. Auge ins Gehirn. 60% KB-Rente. 1955 *Notzuchtversuch an jungem Mädchen* unter leichtem Alkoholeinfluß. *Befund.* Halbseitenzeichen re., röntgenologisch erbsgroßer Metallfremdkörper über der Sella. EEG: diffus veränderte Stromproduktion. Psychisch etwas verlangsamt und umständlich, § 51,1 wegen Hirnverletzung, sexueller Erregung und Alkoholeinfluß zuerkannt.

1955 als Kegeljunge Geld im Betrage von 350,— DM aus einer Kegelkasse entwendet. Geldstrafe von 150,— DM unter den Voraussetzungen des § 51,2 StGB.

Fall 11. H. B., 1944 (mit 20 Jahren) Granatsplitterverletzung beider Augen, soll bewußtlos gewesen sein. Später mit einem Riesenmagneten aus dem re. Auge Granatsplitter entfernt, röntgenologisch auch hinter dem li. Augapfel kleiner Splitter. Etwa 3 Wochen nach der Verwundung cerebrales Zustandsbild, war stark benommen, ließ Stuhl und Urin unter sich. Linksseitige Reflexsteigerungen und spastische Reflexe, bei der Lumbalpunktion erhöhter Druck, „Liquor stark getrübt“.

Pat. fiel im Lazarett durch phantastische Äußerungen auf, gab z. B. an, er sei mit einem Maschinengewehr eingeliefert worden, habe in seinem Brotbeutel 3000 Zigaretten, erklärte plötzlich, er könne mit dem li. Auge sehen. Stimmung euphorisch. Mitunter Unruhe und Streit, deshalb Verlegung auf psychiatrische Abteilung, erklärte auch hier, er besitze 1450 Zigaretten und 800 Reichsmark. Auf Vorhalt uneinsichtig, steigerte die Zahl der Zigaretten noch auf 4000, auch sonst prahlerisch und wichtigtuertisch, leicht reizbar. — 100% KB-Rente wegen „Verlust des re. Auges, Erblindung des li. Auges, Verlust des Geruchssinns“. Seit 1950 als Besenbinder tätig, gute Leistungen. Später durch sexuelle Entgleisungen aufgefallen.

Ehefrau gab an, Pat. *onaniere häufig*, habe bei Tisch oft versucht, sie anzufassen und gern *schmutzige Witze* erzählt. In Gegenwart von anderen Kriegsblinden an der Arbeitsstelle *häufig Entblößungen und onanistische Manipulationen*, sogar vor 15-jährigen Lehrlingen und in Gegenwart einer 18-jährigen weiblichen Bürokräft, einmal auch in Gegenwart seiner Stieftochter. Bei seinen Arbeitskameraden soll B. dann *in ausladender und wollüstiger Art und Weise Einzelheiten seines ehelichen Geschlechtslebens* erzählt haben und sich dabei durch Schilderungen phantastischer Art in ein Lustgefühl hineingesteigert haben. Zum Beispiel erzählte er, daß seine Frau, seine Tochter und seine Schwiegermutter zu Hause oft nackt herumgelaufen seien, und daß er sich nach Belieben „die eine oder die andere schnappe“.

Gab bei der Untersuchung an, er habe manchmal das *Bedürfnis, sich vor Frauen zu entblößen*, könne sich dann gar nicht anders helfen. Das komme ganz triebhaft über ihn.

Fall 12. F. K., August 1942 (27-jährig) Granatsplitterverletzung der li. Stirngegend. 27. 3. 1945 mit nachfolgender Erblindung erneut verwundet. 100% KB-Rente. Masseur. Von 1953—1955 mehrfach *12-jährigen Mädchen* genähert, *sexuell berührt*, eigene Berührung herbeigeführt.

Befund. 5 cm lange Narbe vom äußeren Drittel des li. oberen Augenhöhlenrandes hochziehend mit tastbarem Knochendefekt, Fehlen beider Augen. Röntgenologisch zahlreiche Splitter, nicht intracerebral. Ein Splitter lateral-frontal dicht am Stirnbein innen. EEG: Alphafokus fronto-temporalwärts mit Frequenzlabilität und Vermehrung von Zwischen- und langsamen Beta-Wellen. Neurologisch Abschwächung der rechtsseitigen Bauchdecken- und Fußsohlenreflexe. Psychisch in der Untersuchung unauffällig.

Fall 13. A. B., 20. 2. 1943 (22 Jahre alt) durch Granatsplitter verwundet, weitgehende Zertrümmerung des li. Stirnbeins. Ganze li. Stirnhälfte einschließlich

Oberaugenhöhlenrand und li. Seite der Nasenwurzel eingesunken, sichtbarer Defekt etwa viereckig mit 6—7 cm Höhe und 5 cm Breite. Schwund des Sehnervs li. Zerreißung der Aderhaut am Augenhintergrund, Aufhebung des Geruchssinns. Encephalographisch Ausweitung des li. Vorderhorns. Bei Begutachtung am 9. 6. 1944 berichtete B. ber Anfall von Bewußtlosigkeit, bei Nachuntersuchung am 17. 10. 1947 inzwischen nach eigener Angabe keine Anfälle von Bewußtlosigkeit mehr aufgetreten. Psychisch deutlich antriebsgestrt.

Am 8. 11. 1950 *vor mehreren Arbeiterinnen bei offenem Toilettenfenster uriniert und onaniert*. Pat. gab bei seiner polizeilichen Vernehmung an, seit seiner Hirnverletzung in sexueller Hinsicht stark erregbar zu sein. *Habe bereits unmittelbar nach der Verwundung, sofort nach Erwachen aus der Narkose onaniert* und dieses dann trotz seiner Schwäche häufig fortgesetzt. Vor seiner Verheiratung 1947 Liebschaft mit Sexualverkehr, zwischendurch onaniert. *1947 und 1950 laufend vor Putzfrauen entblößt und onaniert*. Sommer 1950 nach Alkoholgenuß gänzlich ausgezogen und sich einer Putzfrau gezeigt. Gab weiterhin zu, sich seit 1948 laufend Frauen seiner Arbeitsstätte abends nach Dienstsclu in schamverletzender Weise gezeigt zu haben. Habe sich so gestellt, daß die Frauen ihn sehen mußten. Wie oft, könne er nicht genau sagen, habe manchmal wochenlang ausgesetzt und sich dann wieder in einer Woche mehrmals gezeigt. Hin und wieder bei Dunkelheit auf Straßen entblößt und onaniert, wenn Frauen vorbeikamen. *Könne den sexuellen Drang nicht hemmen*, andere Begründung für sein Handeln wisse er nicht. In der Ehe mehrmals am Tage zum Verkehr gedrängt. Nach Eintritt der ersten Schwangerschaft rücksichtsvoller. Aus religiösen Gründen an Konzeptionsterminkalender gehalten, zwischenzeitlich häufiger onaniert.

Neurologisch: li. sehr stark herabgesetzter Visus, Geruch beiderseits aufgehoben, Trigeminhypaesthesia li., leichte Halbseitenschwäche re. EEG: Wellenverlangsamung beiderseits frontal. Amplitudenverminderung li. temporal und occipital, re. occipital steile Wellen bis 70 V., stellenweise Krampfstrom-Einzelablufe. Röntgenologisch großer Defekt in den unteren $\frac{2}{3}$ des li. Stirnbeins, der über der Nasenwurzel auf das re. Stirnbein hinüberreicht. Psychisch: deutlich verlangsamt, antriebsarm, abnorm ermüdbar und konzentrations schwach. Voraussetzungen des § 51,1 StGB zuerkannt.

Fall 14. H. H., Am 26. 10. 1937 (als 10jhriger) Verkehrsunfall. Impressionsfraktur an der li. Schädelseite (frontozentral). Nach der Operation rechtsseitig gelähmt, konnte 14 Tage nicht sprechen, dann nur „ja“ sagen, bis sich Sprache und Lähmungen langsam besserten. 1948 begutachtet, dabei leichte Wortfindungsstörungen, mehrfach Paraphasien, Lesen langsam und etwas abgehackt, Kopfrechnen langsam und ungenau, Pat. ermüdete schnell, konnte sich schlecht konzentrieren.

1951 Nachuntersuchung: Psychisch fiel H. durch Unreife auf, obwohl sich intellektuelle Ausfälle nicht fanden, „erschien die Urteilsfähigkeit irgendwie eingeschränkt“, besonders hinsichtlich seiner sittlichen Vorstellungen. Bei der Sprache fiel ab und zu auf, daß er nicht das richtige Wort fand.

Eigene Angaben. Mit 17 Jahren mit gleichaltrigem Mädchen Sexualverkehr aufgenommen, bis dieses Mädchen $\frac{1}{2}$ Jahr später durch Tieffliegerbeschu gefallen sei. *Damals schon exhibitionistische Neigungen.* Dann wieder 1—2 mal am Tage masturbiert mit Pausen von höchstens 8 Tagen. Wegen *mehrfachen Exhibitionismus* zu 3 Monaten Gefängnis verurteilt. Konsequenzen seines Verhaltens habe er sich im sexuellen Rausch nie überlegt, wohl gehofft, es würde unentdeckt bleiben. Sonst fehle es ihm an Schamgefühl durchaus nicht, will sich beispielsweise vor Freunden, Eltern und seiner Schwester höchst ungerne entkleiden. Seine exhibitionistischen Neigungen seien ihm selbst rätselhaft. Falle ihm schwer, sein Verhalten in sexueller Hinsicht als krankhaft zu empfinden.

Wir finden also 6 Fälle mit Verletzung der rechten Convexität, einen Fall mit mittelständiger Convexitätsverletzung, einen Fall mit rechtsseitiger Verletzung der Orbitalgegend, 2 Fälle mit linksseitiger, 2 Fälle mit beidseitiger Verletzung der Orbitalgegend und 2 weitere Fälle, die eine Lokalisation innerhalb des Vorderhirnbereiches nicht zulassen, aber linksseitig geschädigt sind. — Es steht nicht in Frage, daß diese Lokalisationsversuche nur sehr grob sind, da denkbar ist, daß etwa eine aus diagonalen Richtung den Convexitätsschädel treffende und zum Bruch führende Gewalteinwirkung durch Gegenstoß auch Schäden an der frontalen Basis hervorrufen kann. Wir befinden uns hier jedoch mit fast allen Untersuchern, die sich nicht auf Obduktionsmaterial stützen können, in gleicher Schwierigkeit und glauben deshalb zu den aufgeworfenen Fragen auch Stellung nehmen zu können. Die topographische Seitenbestimmung ist durch das Aufdecken eventueller neurologischer, ophthalmologischer und ähnlicher Befunde weniger kompliziert. — Unter Erkenntnis dieser Unsicherheit in der Lokalisation verteilen sich die sexuellen Auffälligkeiten unseres Materials wie folgt:

Insgesamt findet sich bei den 14 Fällen 9mal Exhibitionismus (4mal gleichzeitig eine allgemeine Steigerung des Sexualtriebes), 5 Fälle waren allgemein sexuell enthemmt bzw. in ihrer sexuellen Triebrichtung verändert, ohne daß exhibitionistische Akte in Erscheinung getreten waren¹.

KOLLE unterscheidet zwischen dem einfachen Vorzeigen des Sexualorgans und gleichzeitigem Onanieren. Er meint mit RIESE, daß hinsichtlich des Letzteren „der Exhibitionismus in solchen Fällen nichts anderes und nicht mehr sei, als eine in der Öffentlichkeit vollzogene Selbstbefriedigung“.

Wir haben uns also zu fragen, in welche Kategorie der bezeichneten Art unsere exhibitionistischen Fälle eingeordnet werden müssen. Dazu glauben wir jedoch noch etwas weiter ausholen zu sollen:

Die Mehrzahl aller Autoren ist der Ansicht, daß sowohl Exhibitionismus als auch die Onanie Ausdruck retardierter Persönlichkeitsentwicklung seien. STAEHELIN meint, es handele sich bei den (essentiellen) Exhibitionisten immer um psychopathische Persönlichkeiten, Infantile, Ängstliche, Unbeholfene usw. Für die Psychoanalytiker ist der Exhibitionismus wie die übrigen Perversitäten der Ausdruck einer Entwicklungshemmung oder einer Regression der Libido auf ein früheres autoerotisches Stadium der Sexualität. M. HIRSCHFELD spricht von „gewissem psychischen und psychosomatischen Infantilismus“. VILLINGER glaubt, er gehe „wohl auf eine atavistische, allgemein menschliche Wurzel zurück“, und sei „eine Art Übergang von der Selbstbefriedigung zur wechselseitigen heterosexuellen Befriedigung“.

Gerade diese letzteren Gesichtspunkte scheinen uns besonderer Beachtung wert, geben doch in der Tat nicht wenige Exhibitionisten, auch in unserem Material, an,

¹ Die Stekelsche Unterscheidung von Exhibition und Exhibitionismus nach der Häufigkeit der Handlung wird hier nicht angewandt.

mit dem exhibitionistischen Akt sei eine Anlockung weiblicher Zuschauer zu heterosexueller Betätigung beabsichtigt gewesen. Und nicht zuletzt weisen zahlreiche Autoren darauf hin, daß — wenn auch meist bestritten — de facto eine gewisse Akklamation auffallend vieler Zuschauerinnen nicht übersehen werden dürfe. Bei diesem Sachverhalt und der fast regelhaften Untauglichkeit des Versuches, ist jedoch die nachfolgende Onanie nichts anderes, als die Lösung der angestauten Affekte und somit gewissermaßen auch Notonanie oder Ersatzhandlung.



Abb. 1 Papuastamm aus Neuguinea, bei dem Penisköcher in Relation zur Rangordnung des Besitzers getragen werden

Wenn BADER schreibt, daß der Begriff des Sexualdeliktes „an überkommenen Moral- und Sittenvorstellungen“ orientiert sei, drängt sich der Löwenausche und Villingersche Gedanke der atavistischen Wurzel gleichsam auf. Auch STAEHELIN schreibt, daß der Exhibitionismus „eng mit der Entwicklung des sexuellen Schamgefühls verbunden“ sei und THELEN betont, daß „die aus der Onto- und Phylogenese abzuleitende tiefe biologische Fundierung des Schau- und Zeigetriebes“ darauf hinweise, daß es zur „Manifestierung dieses Triebes im Erwachsenenalter psychogenetischer Momente neben der Retardierung kaum bedarf“. — Auch an Hand der Rechtsgeschichte läßt sich gut verfolgen, daß erst in jüngerer Zeit exhibitionistische Akte unter Strafe gestellt werden. STAEHELIN schreibt: „Erst mit dem Bedürfnis, sich zu schmücken und, auch zum Schutze, Kleider zu tragen, wird das Schamgefühl auf gewisse Körperteile gelenkt. Bei einzelnen primitiven Völkern tragen hauptsächlich die Männer Schmuck und zeigen dann ein stärker entwickeltes Schamgefühl als die Frauen. Es läßt sich ferner nachweisen, daß bei gewissen Primitiven

Männer und Weiber die Genitalien nicht aus Schamgefühl verhüllen, sondern um dadurch das Unbekannte anzulocken.“ Noch heute wird bei einem (ansonsten völlig unbekleideten) Papuastamm an den Wisselseen in Niederländisch Neuguinea der Penis in einem verzierten Köcher getragen, der entsprechend der sozialen Rangordnung des Besitzers in der Größe wächst (siehe Abb. 1)¹. „Bei den antiken Völkern war das geschlechtliche Schamgefühl noch recht mangelhaft ausgebildet“ wie STAEHELIN schreibt. „Die Ägypter stellten ihre Götter teilweise mit demonstrativer Betonung des Geschlechtsteils dar. Bei den Römern ritten Jungvermählte auf dem Penis des Tutunnus, eines ithyphallischen Götterbildes; der Gott Priapus mit aufgerichtetem Penis war als Sinnbild der Fruchtbarkeit in Gärten und Feldern aufgestellt. Auch im Mittelalter herrschten vielfach trotz äußerst strenger kirchlicher Sittengesetze sehr laxe sexuelle Schambegriffe. (In den deutschen Badestuben pflegten die Männer und Frauen gemeinsam zu baden, diese völlig nackt, jene bloß mit einer Schambinde bekleidet. In den oft gemeinsam benutzten Schlafräumen ging man völlig entkleidet zu Bette.)“

So gesehen, erscheint der Exhibitionismus in einem besonderen Licht und es wundert nicht mehr, wenn VON STOCKERT darauf hinweist, daß bei der Reinlichkeitserziehung des Kindes jede erfolgreiche Harn- und Stuhlentleerung „von der Umgebung mit so viel Akklamation und Bewunderung quittiert“ werde, daß dadurch die Leistung auch für das Kind ein besonders affektives Gewicht erhalte. Das geweckte Interesse werde andererseits jedoch gerade von der erweckenden Umgebung in bezug auf andere Kinder und erst recht, was die Erwachsenen anbelange, mit aller Energie bekämpft, so daß sich für ein und denselben Vorgang eine völlig widerspruchsvolle Wertsetzung ergebe; die sich mit zunehmendem Alter noch dahingehend verschiebe, als der zunächst so positiv gewürdigte Vorgang der Harn- und Stuhlentleerung mit dem entsprechenden Organ mit einem negativen Vorzeichen versehen werde. Gerade dadurch werde jedoch das Interesse des Kindes an diesem Vorgang erheblich gesteigert und die Schaulust und somit auch die Lust zu exhibitionieren gefördert.

Diese Betrachtungen der psychologischen Ursachen des Exhibitionismus sind für unsere Fragestellung von erheblicher Bedeutung. Bei unseren 14 Patienten ist (siehe Tab.) 6mal eine ausgesprochene, allgemeine Antriebsverarmung erwähnt, bei 3 weiteren Fällen wurde eine „Verlangsamung und Hirnleistungsschwäche“, bei einem davon ein infantiles Persönlichkeitsniveau beschrieben. Bei diesen 9, insgesamt also in der psychischen Aktivität reduzierten Patienten fand sich 7mal Exhibitionismus. Von den 7 Convexitätsverletzten waren 4 durch Exhibitionismus auffällig geworden. Einer dieser Fälle (7) wurde allgemein als „enthemmt, vor allem auch sexuell“ angesehen, Exhibitionismus wurde bei ihm jedoch nicht beobachtet. Bei den 5 Orbitalhirngeschädigten fand sich 3mal Exhibitionismus, davon 1mal bei einem Anfallskranken

¹ Aus der Sammlung Dr. med. J. A. VAN DER HOEVEN, Hollandia, Dutch New Guinea.

innerhalb von Bewußtseinstörungen (Umdämmerungen), einmal bei einem als sonst psychisch unauffällig beschriebenen Manne (9), einmal neben einer allgemeinen, insbesondere aber auch sonstigen sexuellen Enthemmung. Von den 5 Orbitalhirngeschädigten wurden 2 als sonst psychisch unauffällig registriert, einer war „verlangsamt“ und hatte

Tabelle

Fall Nr.	Psychisch	Sexuell
<i>Convexitätsverletzung rechts</i>		
1	antriebsverarmt	Exhibitionismus
2	antriebsverarmt	Exhibitionismus + „sexuell enthemmt“
3	antriebsverarmt	Exhibitionismus
4	„Hirnleistungsschwäche“	allgemein gesteigerte Sexualität + Onanie
5	antriebsverarmt	Exhibitionismus + Homosexualität
6	antriebsverarmt (?)	allgemein gesteigerte Sexualität
<i>Mediane Convexitätsverletzung</i>		
7	„enthemmt“	„sexuell enthemmt“
<i>Orbitalhirnverletzung rechts</i>		
8	„verlangsamt“, Anfälle	Exhibitionismus
<i>Orbitalhirnverletzung links</i>		
9	o. B.	Exhibitionismus
10	„enthemmt“	„sexuell enthemmt“
<i>Orbitalhirnverletzung beiderseits</i>		
11	„enthemmt“	Exhibitionismus + allgemein gesteigerte Sexualität
12	o. B.	„sexuell enthemmt“
<i>Convex-orbitale Hirnverletzung links</i>		
13	antriebsarm	Exhibitionismus + allgemein gesteigerte Sexualität
14	„infantil, Hirnleistungs- schwäche“	Exhibitionismus

Anfälle, 2 weitere erschienen allgemein sexuell enthemmt. Es wird zunächst aus ihr erkennbar, daß bei den Convexitätsgeschädigten das Syndrom des Antriebsmangels allgemein vorherrscht. Bei einem Fall (4) ist eine allgemeine „Hirnleistungsschwäche“ beschrieben, die geänderte Antriebsfunktion ist in dem zugrunde liegenden Gutachten vielleicht übersehen worden, also möglicherweise auch noch beeinträchtigt. Bei den 6 ersten Fällen handelt es sich um rechtsseitige Schädigungen, links-hirrig Convexitätsverletzte sind in unserem Material nicht vorhanden. Es könnte sich dabei um einen Zufall handeln, weil die Zahl der Fälle doch

recht klein ist. Der 7. Patient hat eine mediane Schädigung der Convexität erlitten, und es ist auffällig, daß er als einziger als „enthemmt“, auch auf allgemein-sexuellem Gebiet, beschrieben wird.

Bei Orbitalhirnverletzten wurde auffallenderweise in den dieser Untersuchung zugrundeliegenden Unterlagen nur 2mal ein Vermerk über eine „allgemeine Enthemmung“ gefunden, ein weiterer Fall (8) ist als verlangsamt beschrieben, 2 Fälle als im allgemeinen psychisch unauffällig.

Es ist nicht Absicht dieser Darstellung, die Zuordnung von Ausfällen der Antriebsqualität bei bestimmter Schädigungslokalisation zu untersuchen. Doch ist der geschilderte Sachverhalt auffallend und geeignet, die Beobachtungen KLEISTS, GRÜNTHALS, KRETSCHMERS, SPATZS, FAUSTS und HEYGSTERS im wesentlichen zu bestätigen.

Bei 8 der insgesamt als „antriebsverarmt“ oder „verlangsamt“ beschriebenen Fälle fällt auf, daß im allgemeinen sexuellen Bereich 4mal (2, 4, 6, 13) eine Triebsteigerung beschrieben ist. Wir wollen dazu zunächst keine Erklärung abgeben, glauben aber, doch auf das bei 2 dieser Fälle (2, 13) vorkommende Zusammentreffen von allgemein sexueller Triebsteigerung *und* exhibitionistischen Akten hinweisen zu müssen. Es scheint uns aber nicht angängig, das Vorkommen von Exhibitionismus mit diesen Fällen einfach in Entsprechung zu setzen mit der allgemeinen Sexualitätssteigerung, wir glauben vielmehr, daß das bei diesen Fällen aus äußeren Gründen einfach kaum abzusättigende Triebbedürfnis zu dem Ventil des präformierten „Zeigetriebes“ geführt hat. Bei Fall 2 und 13 finden sich darauf hindeutende Gegebenheiten auch in den Unterlagen.

Wesentlich bedeutungsvoller für unsere Frage scheint uns aber, daß sich bei den 5 „reinen“ Exhibitionisten im allgemein-psychischen Befund 4mal „Antriebsschwäche“ oder „Verlangsamung“ findet und nur 1 Fall als „psychisch o. B.“ gilt. Diese an sich überraschende Feststellung führt nun dahin, daß der Exhibitionismus nicht lediglich als Ausdruck einfacher „Enthemmung“, etwa im Sinne eines Orbital-syndroms wertbar ist. Auch die 4mal beobachtete allgemeine sexuelle Triebsteigerung von 8 als psychisch verlangsamt oder antriebsverarmt beschriebenen Fällen paßt nicht in die Auffassung, daß sexuelle Triebsteigerung hier lediglich eine Teilkomponente allgemeiner Antriebssteigerung sei. Unseres Erachtens spielen hier vielmehr andersartige Mechanismen für das *ganze Stirnhirn* als Funktionseinheit eine Rolle, und zwar Funktionen, die nach E. KRETSCHMER „im Bereich integrativer Akte auf dem Gebiet der Höchstsynthesen der Persönlichkeit“, nach HADDENBROCK im „End- oder Scheitelglied der räumlichen, genetischen und pathophysiologischen Hierarchie der nervösen Integrationsstufen“ liegen, und deren Störung nach HÄFNER zu einer „Einengung des menschlichen Horizontes“, nach DENNY-BROWN und Tow zu „quantitativer

Reduktion bestimmter Höchstleistungen der Persönlichkeit“ führt. Nach HADDENBROCK ist das psychologische Syndrom bei Stirnhirnschäden als Phänomen eines regressiven Manifestationswandels der geistigen Persönlichkeit *strukturbiologisch* zu begreifen“. Auch THELEN sieht im gesamten Stirnhirn ein Organ der „dynamischen Steuerung“, glaubt aber, daß isolierte Konvexitätsverletzungen „wohl nur selten Ursache krimineller Handlungen“ seien. Dem können wir nicht beipflichten, stimmen aber darin mit ihm überein, daß der Versuch der Beantwortung der Frage des Exhibitionismus sofort auf das Problem der Retardierung, der „partiellen psychophysischen Reifungsverzögerung oder -hemmung“ stößt, und es sich dabei um eine Regression auf phylo- und ontogenetische, atavistische Verhaltensmöglichkeiten handelt, die durch eine Funktionsbeeinträchtigung des frontalen Endgliedes der humanen Hirnentwicklung bedingt ist. HOHEISEL findet in seinem Material ein Überwiegen der Kriminalität bei Orbitalhirnverletzten und hält das Orbitalhirn maßgebend für die Genese der Kriminalität. Wir glauben diese Feststellung dahingehend einschränken zu müssen, als bei dieser Gruppe zwar eine Anreicherung von Delikten wahrscheinlich ist, die mit aktiven Handlungen einhergehen und auf Rücksichtslosigkeit bis zur Aggressivität (FAUST) zurückführbar sind. Bei den Konvexitätsgeschädigten mit dem Achsensyndrom der Antriebsstörung sind jedoch ebenfalls als Folge der Schädigung strafrechtliche Konflikte möglich, nämlich solche, die auf eine Regression in ein „niedrigeres instinkbetonteres“ Persönlichkeitsniveau zurückführbar sind. Der Charakter dieser Delikte wird aber eher passiver Art sein, wie es hier am Beispiel der exhibitionistischen Frontalgeschädigten gezeigt werden konnte. Psychopathologisch scheint es sich nach diesen Untersuchungen sogar so zu verhalten, daß regressive Akte, wie hier der Exhibitionismus, eher bei Personen beobachtet werden, die ansonsten ein *Defizit an Antrieb und damit auch an Kontaktfähigkeit* aufweisen. Gerade dieses Defizit oder die Verarmung des psychischen Erlebens scheint das Wiederauftreten atavistischer Neigungen zu begünstigen und so geradezu als Kompensation zu wirken. Im Gegensatz dazu wird es sich bei den exhibitionistischen Akten der allgemein — wenn auch diffus — antriebsgesteigerten und allgemein sexuell übererregten Gruppe um eine Teilkomponente des allgemeinen Antriebsüberschusses handeln, so daß hier der Charakter der Ersatzhandlung hervortritt, der natürlich in der Richtung des Ersatzes gleichfalls auf präformierte Anlagen zurückgreift.

Zusammenfassung

Es werden 14 Fälle von Frontalhirnschädigung (7 Orbitalhirn, 7 oberes Stirnhirn) beschrieben, die durch sexuelle Enthemmung im allgemeinen oder Exhibitionismus im besonderen auffällig geworden sind.

Bei 7 Convexitätsverletzten fand sich 6mal eine allgemeine Antriebschwäche, 1 mal eine allgemeine „Enthemmung“. Bei den 7 Orbitalhirngeschädigten wurde 3mal Antriebsarmut, Verlangsamung oder Hirnleistungsschwäche beobachtet, 2 Fälle galten als „enthemmt“, 2 weitere als „psychisch o. B.“.

Bei 9 als antriebsverarmt, verlangsamt oder hirnleistungsschwach beschriebenen Patienten wurde 7mal Exhibitionismus gefunden, dabei 3mal eine allgemeine Sexualitätssteigerung. Zweimal fand sich eine allgemeine Hypersexualität ohne Exhibitionismus.

Drei Fälle galten als allgemein enthemmt, insbesondere auch sexuell. Bei 1 davon wurde gleichzeitiger Exhibitionismus gesehen.

Von 2 als psychisch intakt beschriebenen Fällen (Orbitalhirnverletzte) fand sich je 1 mal Exhibitionismus und allgemein-sexuelle Enthemmung.

Aus diesem Ergebnis wird abgeleitet, daß der Exhibitionismus bei Frontalhirngeschädigten nicht einfach Ausdruck allgemein-sexueller Enthemmung ist, sondern — besonders unter Betrachtung der antriebsverarmten und somit auch kontaktgestörten Fälle — auf eine Regression in, phylo- und ontogenetisch gesehen, „atavistisches“ Verhalten zurückgeführt werden muß, das durch die Funktionsbeeinträchtigung des frontalen Endgliedes der humanen Hirnentwicklung bedingt ist.

Literatur

- BADER, K. S.: Die Veränderung der Sexualordnung und die Konstanz der Sittlichkeitsdelikte. *Z. Sex.-Forsch.* **1**, 214—223 (1950). — DENNY-BROWN, D.: The frontal lobes and their functions. Chapt. I in *Modern Trends in Neurology*. London: A. Feiling 1951. — FAUST, CL.: Zur Symptomatik frischer und alter Stirnhirnverletzungen. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* **193**, 78—97 (1955). — FREEMANN, W., and J. W. WATTS: Psychosurgery: An evaluation of 200 cases over seven years. *J. Ment. Sci.* **90**, 532 (1944). — GOLDSTEIN, K., u. A. GELB: Psychologische Analysen hirnpathologischer Fälle. Leipzig 1920. — GOLDSTEIN, K., and M. SCHEERER: Abstract and Concret Behaviour. *Psychologic. Monogr.* **53**, 2 (1941). — GRÜNTAL, E.: Über die anatomischen, physiologischen und pathologischen Grundlagen der frontalen Leukotomie. *Mscr. Psychiat. Neurol.* **119**, 361 (1950). — HADDENBROCK, S.: Stirnhirn und Persönlichkeit, *Nervenarzt* **23**, 169 (1952). — HÄFNER, H.: Psychopathologie des Stirnhirns 1939—1955, *Fortschr. Neurol. Psychiat.* **25**, 205 (1957). — HEYGSTER, H.: (1) Über doppelseitige Stirnhirnverletzungen. *Psychiat. Neurol. med. Psychol. (Lpz.)* **1**, 114 (1949). — (2) Die psychische Symptomatologie bei Stirnhirnläsionen. Leipzig: S. Hirzel, 1948. — HOCH, P.: Therapeutic Application of Psychosurgery. *Amer. J. Med.* **15**, 570 (1953). — HOEVEN, J. A. VAN DER: Psychiatrisch-neurologische Beobachtungen bei Papuas in Neu-Guinea, *Arch. Psychiat. Nervenkr.* **194**, 415 (1956). — HOHEISEL, H. P.: Kriminallität bei Hirnverletzten. *Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med.* **43**, 59 (1954). — KALINOWSKY, L. B., and P. H. HOCH: Shock Treatments, psychosurgery and other somatic treatments in Psychiatry. New York: Grune and Stratton, 1952. — KLEIST, K.: *Gehirnpathologie*, Leipzig: A. Barth, 1934. — KOLLE, K.: Sexualpsychopathologie. *Fortschr. Neurol. Psychiat.* **IV**, 361, 1932. — KRETSCHMER, E.: (1) Orbital- und Zwischenhirnsyndrome nach Schädelbasisfrakturen. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* **182**, 452 (1949). — (2) Verletzungen der Schädelhirnbasis und ihre psychiatrisch-neurologischen Folgen. *Dtsch. med.*

Wsch. **1954**, 1709. — LEVINE, J., and H. ALBERT: Sexual Behaviour after Lobotomy. *J. nerv. ment. Dis.* **113**, 332 (1951). — LINDENBERG, W.: (1) Hirnverletzung und Kriminalität. *Jug. Rundschau* (1950). — (2) Zur Frage der Beurteilung der Erwerbsfähigkeit Hirnverletzter. *Dtsch. med. Wschr.* **1952**, 1091. — LÜERS, TH.: Über fronto-thalamische Syndrome bei der Pickschen Krankheit, *Dtsch. Z. Nervenkr.* **164**, 179 (1950). — DE MEDEIROS, M., et J. A. GARCIA: Etat mental des Leucotomisés. *J. brasil. Psiquiatr.* **3**, 227 (1954). — MEYER, J. E.: Die sexuellen Störungen der Hirnverletzten. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* **193**, 449 (1955). — PETRIE, A.: (1) Personality and the frontal lobes. Philadelphia: Blakiston 1952. — (2) Personality Changes after Prefrontal Leucotomy. *Brit. J. med. Psychol.* **22**, 200 (1949). — RIESE, W.: Über Exhibitionismus, *Dtsch. Z. ges. gerichtl. Med.* **18**, 14 (1931). — RYLANDER, G.: Personality analysis before and after frontal Lobotomy. *Research Publ. Ass. nerv. ment. Dis.* **27**, 691 (1948). — SCHUMANN, R. J. VON: Hirnverletzung und Kriminalität, Diss. Würzburg 1953. — SPATZ, H.: (1) Über die Bedeutung der basalen Rinde auf Grund von Beobachtungen bei Pickscher Krankheit und bei gedeckten Hirnverletzungen. *Z. Neur.* **158**, 208 (1937). — (2) Gehirnpathologie im Kriege. Von den Gehirnwunden. *Zbl. Neurochir.* **6**, 162 (1941). — STAEHELIN, J. E.: Untersuchungen an 70 Exhibitionisten, *Zschr. ges. Neurol. Psychiat.* **102**, 464 (1926). — STEKEL, W.: Störungen des Trieb- und Affektlebens. Berlin, Wien: Urban & Schwarzenberg 1922. — STOCKERT, F. G. VON: Kindheit, Pubertät, Reife, Alter in: *Die Sexualität des Menschen*. Stuttgart: Enke 1955. — THELEN, H. J.: Hirnverletzung und Kriminalität, *Arch. Psychiat. Nervenkr.* **190**, 221 (1953). — Tow, P. M.: (1) Personality Changes following Frontal Leucotomy London — New York — Toronto: Oxford University Press 1955. — (2) Therapeutic Trauma of the Brain. *Lancet* **2**, 253 (1952). — VILLINGER, W.: Zur Psychologie, Biologie und Begutachtung der Exhibitionisten, *Msch. Kriminalbiol.* **28**, 265 (1937).

Dr. H. L. LAUBER, Düsseldorf-Grafenberg, Psychiatrische Klinik der
Medizinischen Akademie, Bergische Landstraße 2