

Aus der Staatlichen Heilanstalt Weißenau
(Direktor: Doz. Dr. W. EDERLE).

Ein Schizophrener vor und nach der präfrontalen Leukotomie*.

Von

WILHELM EDERLE.

(Eingegangen am 20. Mai 1948.)

I.

Im Jahre 1891 berichtete der Schweizer Psychiater BURCKHARDT über die Erfahrungen der von ihm angewandten „operativen Therapie der Psychosen“. BURCKHARDT stand ganz unter dem Einfluß der damaligen hirnpathologischen Hypothesen über die Lokalisation psychischer Symptome. Er nahm daher Rindenexcisionen vor und schreckte auch vor Eingriffen im Bereich der Sprachzentren nicht zurück. Das Studium der von ihm beschriebenen Krankheitsbilder ergibt, daß er nach unserer heutigen Nomenklatur bei schizophrenen, psychomotorisch schwer erregten Endzuständen wiederholte, ziemlich umfangreiche decorticalisierende operative Eingriffe vornahm. In der Regel erzielte er eine „Beruhigung“ der Patienten. Auch ein Nachlassen von Sinnes-täuschungen glaubte er erreichen zu können.

So schreibt BURCKHARDT über einen seiner Patienten:

„Das äußerlich sichtbare Resultat der Operation ist also das, daß Patient aus einem unangenehmen, gelegentlich ausbrechenden und für seine vermeintlichen Verfolger gefährlich werdenden Patienten der Abteilung für Unruhige zu einem harmlosen, arbeitenden Patienten der ruhigen Abteilung geworden ist. Dement ist er geblieben, doch hat sich die Demenz entschieden nicht vergrößert ...“

Die von BURCKHARDT damals geäußerte Hoffnung, sein operatives Vorgehen in der Behandlung Geisteskranker möge Nachahmung und Verbreitung erfahren, erfüllte sich zunächst nicht. Erst Jahrzehnte später berichtete bekanntlich MONIZ über günstige Erfahrungen der „präfrontalen Leukotomie“ bei chronischen Psychosen. MONIZ sah also von Eingriffen an der Großhirnrinde ab und ging zur Durchtrennung des Markes im Bereich der Frontallappen über. Grobe herdneurologische Ausfälle wurden dadurch vermieden.

FREEMAN und WATTS arbeiteten dann, auf MONIZ fußend, die gegenwärtig geübte Methode der präfrontalen Leukotomie aus. Während in den angelsächsischen Ländern schon ein recht umfangreiches

* ERNST KRETSCHMER zur Vollendung seines 60. Lebensjahres gewidmet.

Operationsgut zur Verfügung steht, sind in Deutschland die Erfahrungen über die Ergebnisse dieses Eingriffes noch sehr bescheiden. Vielfach wird die Berechtigung zu diesem operativen Vorgehen bei Psychosen noch als strittig angesehen. Keine Stelle in Deutschland dürfte schon über ein ausreichend großes Operationsgut verfügen, um auf Grund einer statistischen Aufstellung zu den Erfahrungen der angelsächsischen Ärzte Stellung nehmen zu können; jedoch wird auch jeder Psychiater der praktische Erfahrungen an leukotomierten Patienten zu sammeln Gelegenheit hatte, zugeben, daß eine einfache Erfolgs- oder Nichterfolgsstatistik, wie dies bei den verschiedenen therapeutischen Schockverfahren im wesentlichen — auch hier zu Unrecht — üblich geworden ist, die Problematik der Leukotomie nicht erschöpfend erfaßt.

Die Leukotomie verlangt eine qualitativ differenzierende Abschätzung der Operationsfolgen in jedem einzelnen Fall. Aus diesem Grunde möge an Hand einer Krankengeschichte zu den verschiedenen Fragekomplexen der Leukotomiebehandlung Stellung genommen werden.

Es handelt sich um einen 41jährigen Kranken mit folgendem Krankheitsverlauf:

Hereditäre Belastung ist nicht nachweisbar. Der Patient hat einen ausgesprochen leptosomen Körperbau. In seiner frühkindlichen Lebensphase war er nicht auffällig. In der Schulzeit und später machte sich ein Hang zum Alleinsein geltend, ohne daß er deshalb bei seiner Umgebung als Sonderling galt. Er war ein guter Schüler, legte später die Meisterprüfung als Schlosser mit gutem Erfolg ab und war ein geschätzter Arbeiter.

Etwas aus dem Rahmen eines bis dahin stetigen Lebensverlaufes fällt, daß er mit 20 Jahren sich längere Zeit in abenteuerlicher Weise auf Wanderschaft herumtrieb. Er kam damals bis nach Konstantinopel. Sichere Anhaltspunkte für einen schizophrenen Untergrund dieses Verhaltens lassen sich jedoch nachträglich nicht gewinnen. Sehr wahrscheinlich ist jedoch, daß ein durchaus persönlichkeitsfremd wirkendes sexuelles Erlebnis in den Jahren 1936/37 bereits den Auftakt der psychotischen Erkrankung bildete, die sich in typischen schizophrenen Symptomen aber erst im Jahre 1938 offenbarte. Damals entwickelte er massive Beziehungs- und Beeinträchtigungsideen, glaubte, er werde vergiftet, war mißtrauisch und ablehnend gegenüber der Umgebung und wurde schließlich brutal aggressiv gegen die Mutter, die er zu erwürgen versuchte.

Vom 1. 8. 39—27. 8. 39 war er in Behandlung der Tübinger Nervenklinik. Eine Insulinschockbehandlung hatte zunächst einen recht guten Erfolg. Er konnte seine Arbeit wieder aufnehmen bis Februar 1940. Freilich machten sich schon im September 1939 Rückfallsymptome in milder Form bemerkbar. Vom 24. 2. 40—28. 3. 40 war er zum zweitenmal in der Tübinger Nervenklinik. Im Anschluß daran vom 11. 4. 40—30. 4. 40 in einer Privatheilanstalt, aus der er entwich. Da er zu Hause erneut aggressiv wurde, kam er am 26. 5. 40 in die Heilanstalt Weißenau. Seit dieser Zeit ist er ununterbrochen in Anstaltsbehandlung.

Bei der Aufnahme in die Anstalt war er sehr gespannt, zeigte eine katatone Psychomotorik, machte Angaben über Beziehungserlebnisse und Befehlsautomatie, fühlte sich als Versuchsobjekt, entwickelte überhaupt zahlreiche Wahnideen oft recht bedrohenden Inhalts. Eine Cardiazolkur von insgesamt 20 Anfällen hatte keinen wesentlichen Erfolg.

In den folgenden Jahren blieb das Bild dann ziemlich stationär. Der Umgebung gegenüber blieb er immer ablehnend, wurde öfters gewalttätig, zeitweilig nur entwarf er noch recht sorgfältig ausgeführte technische Zeichnungen über phantastische Erfindungen. Zwischendurch ging er auch in mehr oder weniger stark zum Ausdruck kommender Protesthaltung zur Arbeit in die Gärtnerei oder in die Landwirtschaft. Im Jahre 1946 kam es zur Aktivierung einer Lungentuberkulose, während bis dahin körperliche Erkrankungen keine Rolle gespielt hatten. Der tuberkulöse Prozeß wurde aber wieder latent und ist seit Frühjahr 1947 als inaktiv anzusehen. Während er noch im Frühjahr 1947 gelegentlich zur Arbeit ausrückte, lehnte er vom Juli 1947 an jede Arbeit ab. Es war unmöglich, mit ihm ein geordnetes Gespräch zu führen. Schon ein einfacher an ihn gerichteter Gruß löste eine Flut ordinärster Schimpfworte aus. Monate hindurch ging er im Garten oder Gang der Abteilung wie ein Automat auf und ab. Nur seiner Mutter verriet er anlässlich ihres Besuches, daß er auf Befehl Görings 3000 km zurückzulegen habe.

Die anfängliche Produktivität seiner Wahnbildung war längst erloschen, bis zuletzt hielt aber die von Anfang an zu beobachtende Aggressivität gegenüber seiner Umgebung an.

Anfang 1948 wurde er zur Leukotomie verlegt¹. Der Eingriff verlief komplikationslos. Er kam Ende Januar 1948 wieder in die Anstalt zurück. Aus dem Bericht der Neurochirurgischen Abteilung geht hervor, daß er nach Abklingen der akuten operativ bedingten cerebralen Symptome recht aufgeschlossen und kontaktfähig wurde. Er konnte „herzhaft lachen“, heißt es in dem Krankenblatt. Es mußte also eine wesentliche Auflockerung und Entspannung eingetreten sein. Er sprach auch gern über seine „Erfindungen“. Eine nach der Leukotomie vorübergehend aufgetretene Stuhl- und Harninkontinenz führte er darauf zurück, daß ihm Gift in den Kaffee gegeben worden sei. Doch hatte diese Wahnidee für ihn ganz im Gegensatz zu seiner Reaktionsweise vor der Leukotomie nichts Bedrohliches und löste keine Abwehrreaktion aus.

Bei seiner Rückkehr in die Anstalt nach Abschluß der operativen Behandlung war dieses Stadium kontaktfähiger Auflockerung nicht mehr so ausgesprochen zu beobachten, dennoch bot er gegenüber früher ein wesentlich anderes Bild, das bis heute stationär geblieben ist. Der Patient ist jetzt in seinen Umgangsformen höflich und korrekt, auf den ersten Blick nicht weiter auffällig; bei näherem Zusehen ist allerdings festzustellen, daß die Psychomotorik insgesamt etwas verarmt und erstarrt ist, aber nichts Gespanntes enthält. Er geht regelmäßig zur Arbeit, die er sorgfältig ausführt. Die betont ablehnende und ausgesprochen aggressive Note in seiner Haltung der Umgebung gegenüber ist völlig geschwunden. Allerdings zeigt die Beobachtung, daß er kein spontanes Kontaktbedürfnis hat. Wird eine Unterhaltung an ihn herangetragen, so geht er darauf ein, ohne sie von sich aus weiterzuspinnen. Wenn vor der Leukotomie seine Haltung ein einziger spannungsgeladener Protest gegen das Milieu der Anstalt war, so scheint es jetzt, daß ihn das Milieu gar nicht weiter berührt, daß es ihm vollkommen gleichgültig geworden ist. Die negativistischen Züge sind aus der Fassade des äußeren Verhaltens geschwunden, die autistischen kommen um so reiner zum Ausdruck. Was steckt nun hinter dieser Fassade?

Die Exploration, die nun ohne Schwierigkeiten möglich ist, ergibt sofort, daß eine formale Denkstörung nach wie vor besteht. Sie war vor der Leukotomie wegen des Negativismus des Patienten nicht experimentell zu prüfen, kam aber bei seinen explosiven Wutausbrüchen, verbunden mit Neologismen, Wortentstellungen und Wortkontaminationen deutlich zum Ausdruck. Da nach der Leukotomie

¹ Sämtliche Leukotomien werden in der Neurochirurgischen Abteilung des Versorgungskrankenhauses Tübingen von Dr. v. STRENGE für uns ausgeführt.

die affektive Übersteigerung weggefallen ist, treten die paraphasischen Symptome im Rahmen einer ruhigen Unterhaltung sehr viel seltener als früher in Erscheinung. Bei einer Sprichwort- oder Bilderklärung gerät er aber rasch in alogische, faselige Gedankengänge.

Auch die inhaltliche Denkstörung ist postoperativ unverändert. Den Kern seiner Wahnideen bilden politische Vorstellungen, die, wie allerdings erst jetzt in ausführlicher Weise zu erfahren ist, schon immer bestanden und durch den operativen Eingriff keine Änderung erfahren. Er glaubt in besonderer Beziehung zu Hitler, Göring und anderen Prominenten der verflossenen 12 Jahre zu stehen. Von dem Tod dieser Personen ist er nicht überzeugt; Hitler sieht er öfters in einem bestimmten, gegenwärtig anderen Zwecken dienenden Krankenbau der Anstalt. Echte Sinnestäuschungen scheinen aber, wie auch gegenwärtig, nie eine besondere Rolle gespielt zu haben. Es fehlt jede Spur von Krankheitseinsicht, sein früherer wie gegenwärtiger Aufenthalt in der Anstalt ist auf „Inspirationsverfahren“ zurückzuführen.

Wenn wir also feststellen müssen, daß die schizophrene formale und inhaltliche Denkstörung durch die Leukotomie nicht beeinflusst worden ist, so ist doch ein deutlicher Wandel auf den Gebieten, die wir mit den Begriffen Temperament, Affektivität, Spontaneität zu charakterisieren pflegen, nicht zu verkennen. Er ist ruhiger, gleichmütiger geworden. Die affektive Reizverarbeitung verläuft gedämpfter und ohne die frühere, oft gefährlich wirkende Impulsivität. An Spontaneität, an Willensäußerungen hat er fraglos eingebüßt. Aber falsch wäre es wohl anzunehmen, daß erstumpfer geworden sei. Dies geht auch aus seiner eigenen Stellungnahme zu der operativ bewirkten Wesensveränderung hervor. Er meint selbst, er sei ruhiger geworden durch die Operation, er müsse sich nicht mehr so aufregen über die anderen Patienten; er könne sich aber freuen über Blumen, schöne Bilder oder wenn es draußen schön sei. Seinen vollen Sinn habe dies aber erst, wenn er wieder außerhalb der Anstalt lebe. Auf ein Paket von zu Hause schreibt er sofort spontan einen leidlich geordneten Dankbrief, über den Besuch der Mutter freut er sich. Er drängt aber von sich aus nicht auf Entlassung, äußert keine Wünsche.

II.

Der emotionelle Intensitätsverlust im psychischen Akt sowie die Mattheit und Einförmigkeit der Strebungen sind also die hervorstechendsten Veränderungen. Es ist die Frage, ob die ungenügende Motivbildung und Aktivität psychologisch rückführbar auf den veränderten emotionalen psychischen Ablauf sind oder ob beide Syndrome unmittelbare Folge des operativ gesetzten organischen Defekts sind. Allgemein wird ja angenommen, daß durch die Leukotomie auf- und absteigende Bahnen zwischen Frontalhirnrinde und medialem Thalamuskern unterbrochen werden. Verbindungen zwischen medialem Thalamuskern und Hypothalamus lassen daher nach GLEES die Vermutung zu, daß der Eingriff im Bereich des Systems Frontalhirnrinde-Thalamus-Hypothalamus die psychischen Veränderungen bewirkt. Es hat etwas Bestechendes, diesen Anschauungen im Hinblick auf die neueren Forschungsergebnisse über die Bedeutung gewisser Stammbezirke für körperlich-seelische Beziehungen nachzugehen. Experimentelle psychologische Arbeiten in dieser Richtung dürften nicht

aussichtslos sein. Andererseits mahnen die eingangs erwähnten Beobachtungen BURCKHARDTS bei seinen Rindenexcisionen außerhalb des Frontalhirns zur Vorsicht hinsichtlich präziser Lokalisationstheorien.

Nur nebenbei sei erwähnt, daß neuropathologische Symptome von lokalisatorischer Bedeutung offenbar nur für kurze Zeit unmittelbar nach der Operation zu beobachten sind. Diese Symptome klingen rasch ab und waren bei keinem leukotomierten Patienten nach der Rückkehr in die Anstalt mehr nachweisbar. Es soll daher in diesem Zusammenhang auch nicht näher auf sie eingegangen werden.

III.

Der therapeutische Zweck der Operation ist im vorliegenden Falle — dies kann im Hinblick auf die Berichte der Literatur wie auch nach unseren Erfahrungen bei anderen leukotomierten Patienten gesagt werden — erzielt worden, d. h. durch die Operation ist erreicht worden, was von ihr erwartet werden konnte. Das ist, auch wenn, wie klar ersichtlich ist, die schizophrenen Grundsymptome nicht beeinflußt worden sind, von der Umwelt aus gesehen nicht wenig. Der Patient ist innerhalb des Anstaltsumfeldes jetzt gut sozialisiert, seine Entlassung wäre bei geordneten Familienverhältnissen gegenwärtig unbedenklich. Die andere Seite des Problems ist aber, ob vom Standpunkt des Individuums aus dieser Erfolg nicht zu teuer, nämlich um den Preis einer seelischen Verstümmelung erkauft wurde. Wer in dieser Frage aus dogmatischen, weltanschaulichen Gründen die Berechtigung zu einer solchen Maßnahme grundsätzlich bestreitet, wird nicht überzeugt werden können. Gewiß, die früheren Kontraste der Persönlichkeit sind verblaßt, aber diese Kontraste hatten bei dem vorgeschrittenen Stadium der schizophrenen Erkrankung des Patienten durchweg einen schwer psychotischen Akzent. Ein einigermaßen abgrenzbarer Bereich normalpsychologischen tieferen Erlebens konnte bei dem Patienten vor der Operation nicht mehr beobachtet werden. Die seelischen Funktionen emotioneller und willensmäßiger Art, die unter dem Eingriff gelitten haben, dienten im wesentlichen nur noch psychotisch veränderten seelischen Äußerungen. Ihre partielle Lahmlegung hat dem Patienten an echten seelischen Gehalten nichts genommen. Mit einer Wiederherstellung durfte nach dem seitherigen Krankheitsverlauf nicht mehr gerechnet werden. Auch subjektiv ist das Dasein für ihn erträglicher geworden; die ihn früher sichtlich quälenden Spannungen treten nicht mehr auf. Inwieweit er vor der operativen Behandlung unter dem dauernden affektiven Druck noch zu einer moralischen, wenn auch natürlich psychotisch gefärbten Stellungnahme fähig war, läßt sich nicht sicher eruieren. Jetzt kommt eine moralisierende

Betrachtung seines Verhaltens und des Verhaltens seiner Umgebung im Gespräch immer wieder zum Ausdruck.

Die schließliche Bilanz, die sich nach der Operation über Einbuße und Gewinn ergibt, spricht daher in diesem und in ähnlich gelagerten Fällen für eine Berechtigung des operativen Eingriffs. Allerdings wird man sich bei jedem einzelnen Patienten, den man für eine Leukotomie in Betracht zieht, die Indikationsstellung gewissenhaft im Hinblick auf die zu erwartende Einbuße auf dem Gebiet der Affektivität und Spontaneität im Verhältnis zu der psychotischen Störung dieser Funktionen überlegen müssen. Unsere seitherigen Erfahrungen lassen es auch als nicht ausgeschlossen erscheinen, daß es mit der Zeit gelingen wird, die Ausfallerscheinungen ohne Beeinträchtigung des operativen Erfolges besser zu steuern, als dies bislang noch möglich ist.

Ziehen wir das Fazit aus unseren Beobachtungen bei diesem Patienten, die wir auch bei unseren anderen Leukotomien bisher bestätigt fanden, so kommen wir *zusammenfassend* zu folgenden Schlüssen:

1. Bei Schizophrenen ist die präfrontale Leukotomie als eine reine symptomatische therapeutische Maßnahme zu bewerten. Eine Heilung des schizophrenen Prozesses, von der in manchen Referaten berichtet wird, ist nicht zu erwarten. Die operative Behandlung kann daher nur in Frage kommen bei Schizophrenen, die zu einem stationären Endzustand geführt haben und bei denen mit einem prozeßhaften Geschehen in absehbarer Zeit nicht zu rechnen ist. Es fehlen uns noch Erfahrungen, inwieweit bei einem ja immer möglichen Wiederaufflackern des Prozesses der Leukotomieerfolg erhalten bleibt.

2. Bei derartigen schizophrenen Zuständen kann die präfrontale Leukotomie durch die Abschwächung der emotionellen und willensmäßigen Reaktionsfähigkeit eine objektive und subjektive Entspannung der psychotischen Situation herbeiführen. Bei den Schizophrenen, bei denen sich über diese Funktionen schwere Störungen geltend machen, erscheint nach unseren seitherigen Erfahrungen die Indikation zur operativen Behandlung berechtigt.

Literatur.

BRAUNMÜHL, v.: Med. Klin. 1946, Nr 7. — BURCKHARDT, G.: Allg. Z. Psychiatr. 47 (1891). — FREEMAN, W. u. J. W. WATTS: Zbl. Neur. 98 (1941). — GLEES, P.: Klin. Wschr. 1948, 127. — MONIZ, E.: Nervenarzt 11 (1937). — Amer. J. Psych. 93 (1937). Ref. Zbl. Neur. 90 (1938).

Dozent Dr. WILHELM EDERLE, Staatliche Heilanstalt, 14b Weißenau (Württ.)