

(Aus der Landesheilanstalt *Nietleben* bei Halle [Direktor: Prof. Dr. B. Pfeifer].)

Zur Frage: Schizophrenie und Kriegsdienstbeschädigung mit besonderer Berücksichtigung der Zwillingsforschung.

Von

Dr. Lothar Ziegelroth,
Oberarzt.

Mit 4 Textabbildungen.

(Eingegangen am 19. Mai 1930.)

Einleitung.

Kann die Entstehung der echten schizophrenen Psychose auf den Krieg, d. h. auf die besonderen Verhältnisse des Militärdienstes im Kriege, vor allem im Felde, zurückgeführt werden, können also auf Grund einer Schizophrenie, die im Kriege oder später bei einem Kriegsteilnehmer aufgetreten ist, berechnete Versorgungsansprüche gestellt werden? Diese Frage tritt immer wieder an den ärztlichen Sachverständigen heran, und in jedem einzelnen Falle kann, wie die Erfahrung lehrt, die Antwort ganz verschieden ausfallen. Das wäre an sich gewiß nichts Besonderes, wenn nicht immer noch neue Rentenverfahren eingeleitet würden wegen schizophrener Erkrankungen von Kriegsteilnehmern, jetzt im 12. Jahre nach Schluß des Weltkrieges! Diese Tatsache gibt zu denken und zeigt schlagartig die große Unsicherheit auf diesem Gebiete. Unter dem Einfluß der noch näher zu besprechenden „Anhaltspunkte des wissenschaftlichen Senates bei der Kaiser-Wilhelm-Akademie“, die im Jahre 1917 Richtlinien aufstellten zur militärärztlichen Begutachtung schizophrener erkrankter Kriegsteilnehmer, unter dem Einfluß dieser Richtlinien hat man lange Zeit der Gewährung von Militärrenten an schizophren gewordene Soldaten ziemlich stark ablehnend gegenübergestanden. In neuerer Zeit haben sich aber die Stimmen gemehrt, vor allem wohl mit Rücksicht auf die mehr psychologische Betrachtungsweise der Schizophreniegenese, welche eine möglichst weitherzige Auslegung dieser „Anhaltspunkte“ fordern und in praxi einer großzügigeren Rentengewährung an schizophrene Kriegsteilnehmer das Wort reden.

So veröffentlichte kürzlich *Riese* Teile eines von ihm einem Versorgungsgericht erstatteten Gutachten, in welchem er sich für die Gewährung

von Rente an einen Schizophrenen ausspricht, der bald nach dem Kriege die ersten auffälligen Symptome darbot, aber erst 1923 mit größeren psychischen Ausfallserscheinungen erkrankte. *Riese* setzt sich mit den Vorgutachtern, welche in diesem Falle Kriegsdienstbeschädigung für die Schizophrenie abgelehnt hatten, theoretisch auseinander. In seinen weiteren Ausführungen findet sich der Satz, daß die Beobachtung eines rein endogenen, schicksalsmäßigen Ausbruches der Krankheit in Wirklichkeit niemals angestellt werden könne, weil doch immer irgendwelche gerade vorliegenden äußeren Bedingungen vorhanden sein müßten. Nun, wenn dieser Satz gewissermaßen als Überschrift über alle Rentengutachten gesetzt würde, dann dürfte es schwer fallen, überhaupt noch einmal einen Rentenanspruch abzulehnen. Wenn nur irgendeine beliebige Krankheit unter den äußeren Bedingungen des Krieges in Erscheinung getreten ist, müßte also ein Zusammenhang mit Kriegsdienstbeschädigung anerkannt werden! Mit derartigen allgemeinen und anfechtbaren Betrachtungen kommt man natürlich in der Gutachtertätigkeit nicht weiter. Aber es findet sich auch noch ein eigenartiger Trugschluß in dieser Arbeit von *Riese*. Der Verfasser meint, die Statistik, welche zeige, daß die Erkrankungsziffer an Schizophrenie im Kriege nicht gestiegen sei, sei in ihrem Ergebnis nicht eindeutig und glaubt, dies Ergebnis könne auch damit zusammenhängen, daß viele Kranke infolge der wirtschaftlichen Not nach dem Kriege mehr als früher in den Familien und nicht in öffentlichen Anstalten und Kliniken gepflegt, also statistisch nicht erfaßt würden. Jeder, der die Verhältnisse nur einigermaßen kennt, weiß, daß gerade das Gegenteil der Fall ist. Eine ganz wesentliche Ursache für das Ansteigen der Geisteskranken-zahl in den Anstalten, für die beständige Überfüllung der vorhandenen Anstalten ist ja gerade die wirtschaftliche Not, vor allem auch die Wohnungsnot nach dem Kriege, welche das Verbleiben der Kranken in häuslicher Pflege unmöglich macht.

Auf die grundsätzliche Erörterung der von *Riese* u. a. angestellten theoretischen Erwägungen komme ich später noch zurück. Für die Unsicherheit und Verschiedenheit der Auffassungen gerade auf diesem so wichtigen Gebiet will ich hier nur die Ansicht zweier besonders erfahrener Autoritäten anführen. *Reichardt* meint, daß die Formulierung der „Anhaltspunkte“ noch viel zu milde sei und darum den heutigen Erfordernissen der Begutachtung von schizophrenen Erkrankungen nicht mehr entspreche. Und *Bratz* schließlich schreibt vor 1 $\frac{1}{2}$ Jahren, daß der Zeitpunkt für die Aufstellung neuer Richtlinien noch nicht da sei, es müßten erst noch weitere wissenschaftliche Ergebnisse abgewartet werden. Vor allem auf die Ergebnisse der Zwillingsforschung, insbesondere die Beobachtung an eineiigen Zwillingen setzt dieser Autor gerade im Interesse der Klärung der Genese von sog. endogenen Psychosen große Hoffnung.

I. Teil.

Und in der Tat hat die Erb- und Zwillingsforschung auf dem Gebiet der Bearbeitung des Schizophrenieproblems in den letzten Jahren wesentliche Erfolge aufzuweisen. Seit *Siemens* 1924 die Aufmerksamkeit der Erb- und Familienforschung auf die speziellen Aufgaben und Möglichkeiten der Zwillingspathologie richtete, ist schon viel auf diesem Arbeitsgebiet geleistet worden. *Siemens* hat betont, daß eineiige Zwillinge praktisch erbgleich seien, wenn auch von verschiedenen Forschern (z. B. *Newman*) an Hand zoologischer Beispiele (Gürteltier) die Erbgleichheit eineiiger Zwillinge nicht in allen Fällen zugestanden wird. Auch *Lange* und andere namhafte Forscher auf diesem Gebiet halten an der praktischen Erbgleichheit der identischen Zwillinge fest. „In den eineiigen Zwillingen besitzen wir ein idiotypisch einheitliches Material“ und „wir besitzen in den identischen Zwillingen einen kleinen Ausschnitt aus derjenigen genetischen Einheit, die man Biotypus, Erbstamm nennt“ (*Siemens*). Was diese Tatsache für die Erbforschung bedeutet, ist ja ohne weiteres klar. Wenn ein bisher als erblich bedingt angesehenes Merkmal bei eineiigen Zwillingen verschieden auftritt, und wenn sich diese Fälle vermehren lassen, ist für dieses Merkmal ohne weiteres der Nachweis der Nichterblichkeit erbracht. Schon *Siemens* gelang mit Hilfe der Zwillingsforschung der Nachweis, daß ein anscheinend so ausgesprochen erbliches Merkmal, wie die Linkshändigkeit, in Wirklichkeit nicht erblich bedingt ist, sondern offenbar ausschließlich von intrauterin wirkenden parakinetischen Faktoren abhängt. Aber auch das Problem der Manifestationsschwankung bei erblich bedingten Merkmalen wird durch die Zwillingspathologie einer Klärung entgegengeführt, wie *Siemens* u. a. an dem Merkmal der Hexadaktylie nachgewiesen hat.

Was nun die Frage nach der erblichen Bedingtheit pathologischer Merkmale betrifft, so kann natürlich ein gleiches Verhalten bei eineiigen Zwillingen noch nicht als Beweis für die Erblichkeit des Leidens betrachtet werden, wohl aber kann, wenn bei selteneren Leiden gleiches Verhalten eineiiger Zwillinge in größeren Serienuntersuchungen aufzuzeigen ist, auf die vorwiegend erbliche Bedingtheit dieses Leidens geschlossen werden. Natürlich sind die erblichen Bedingtheiten eines Merkmales durch den Faktor der Manifestationsschwankung durch zur Zeit noch unkontrollierbare äußere Einwirkungen auch in gewissem Sinne relativ. Aber soviel steht jedenfalls fest: „Jedes erbliche Leiden wird bei identischen Zwillingen häufiger gemeinsam angetroffen als bei nicht identischen, und bei diesen wieder häufiger gemeinsam als bei Nicht-Geschwistern“. Dies muß man festhalten, wenn man die Ergebnisse der Zwillingsforschung bei der Schizophrenie von *Lange*, *Luxenburger* u. a. richtig verstehen will.

Bevor ich die Forschungen dieser Autoren bespreche, kurz noch ein Wort über die Diagnose der „Eineiigkeit“: es ist ja sicher, daß die Fest-

stellung der Eineiigkeit, bzw. die Eiigkeitsdiagnose das A und das O der ganzen Zwillingforschung bildet. In praxi stößt diese Diagnose der Eineiigkeit, die sich in der Hauptsache auf Feststellung weitgehender körperlicher Ähnlichkeit gründet, auf keine unüberwindlichen Hindernisse, wie sowohl *Siemens* als auch von *Verschuier* nachgewiesen haben. *Siemens* gründet die Diagnose der Eineiigkeit vor allem auf den Befund von Pigmentgleichheit der Haut, der Iris und der Haare, ferner auf große Ähnlichkeit, bzw. Gleichheit der Lanugobehaarung und der Gesichtsform. v. *Verschuier*, der auch die Erbgleichheit eineiiger Zwillinge betont, hat die gleichen diagnostischen Anhaltspunkte für die Bestimmung der Eineiigkeit gefunden und fügt noch hinzu, daß auch die Durchblutung der Haut, der cappillar-mikroskoische Befund, Form und Stellung der Zähne, Sommersprossen und Gefäßerweiterungen bei eineiigen Zwillingen weitgehende Übereinstimmung zeigen. Dem Befund an den Eihäuten dagegen wird von beiden Forschern keine so überragende Bedeutung beigemessen. Bezüglich asymmetrischer Merkmale, deren Vorkommen bei Zwillingen v. *Verschuier* besonders studiert hat, findet sich auch bei eineiigen Zwillingen recht häufig diskordantes Verhalten, und zwar in der Regel wie die rechte und linke Körperhälfte eines Individuums.

Wichtig ist schließlich noch, daß die Form des Hirnschädels bei eineiigen Zwillingen recht verschieden sein kann, wodurch sogar weitgehende Unähnlichkeit der Zwillinge auf den ersten Blick vorgetäuscht werden kann. So fand v. *Verschuier* z. B. angeborene Hypsicephalie relativ häufig nur bei einem der identischen Zwillinge, ein Beweis, daß dieses phänotypische Verhalten meist durch paratypische intrauterine Bedingungen hervorgerufen wird. Dieser Autor meint auch, daß der Längen-Breitenindex des Schädels zu den variabelsten Maßen bei eineiigen Zwillingen gehöre. *Siemens* ist zu ähnlichen Resultaten gekommen. Natürlich ist auch das Körpergewicht bei Zwillingen im Laufe des Lebens weitgehenden Veränderungen durch Außenfaktoren unterworfen, während sich die Körperlänge, welche gerade bei eineiigen Zwillingen bei der Geburt recht verschieden voneinander sein kann, sich im Laufe der Entwicklung meist immer mehr annähert. Bezüglich des psychischen Verhaltens normaler eineiiger Zwillinge hat schon v. *Verschuier* größere Untersuchungen angestellt. Er fand bei eineiigen Zwillingen in 44 Fällen gleiche Begabung und nur in 14 ungleichartiges Verhalten. Dagegen stellte sich bei zweieiigen Zwillingen nur 12 mal gleiche und 32mal ungleichartige Begabung heraus.

Sehr interessante psychologische Studien an 2 Zwillingspaaren (deren Eineiigkeit aber, jedenfalls im 2. Fall, mir nicht so absolut sicher zu sein scheint) hat vor einiger Zeit *Hedwig Meyer* veröffentlicht. Beim ersten, wohl sicher eineiigen Paare waren die körperlichen und seelischen Merkmale von überraschender Gleichförmigkeit, während beim zweiten

Paar doch größere Unterschiede hervortraten. Bei beiden Paaren betont aber Verfasserin das „gemeinsam-eigenartige“ im Vergleich mit den übrigen Familienmitgliedern. Von unterschiedlichen Merkmalen wird besonders der Unterschied im seelischen Tempo von der Verfasserin hervorgehoben, und sie erklärt dies hauptsächlich aus exogen-körperlichen Bedingtheiten heraus. (Schwere Rachitis der körperlich und seelisch zurückgebliebenen Zwillingsschwester.) Immerhin ist es durchaus möglich, daß diese schwere Rachitis, von der der andere Zwilling verschont blieb, als ein Hinweis auf die *Zweieiigkeit* dieses Paares angesehen werden kann, denn schon *Siemens* betont, daß die Befunde von Rachitis bei Zwillingen in erheblichem Maße für die Bedeutung der Erbllichkeit bei dieser Krankheit sprächen.

Als positiver Gewinn für die Zwillingforschung bleibt aber die außerordentlich gründliche psychologische Analyse der beiden Fälle von *H. Meyer*, welche doch beim ersten, sicher eineiigen Zwillingspaar weitgehende Übereinstimmung im psychischen Verhalten erwiesen hat. Auch in diesem Falle konnten übrigens gewisse seelische Verschiedenheiten zwanglos auf die Einwirkung von Außenfaktoren bezogen werden.

Was nun schließlich die Bedeutung der Befunde an eineiigen Zwillingen für die Schizophreniefrage betrifft, so hat auch schon *Siemens* darauf hingewiesen, daß durch weitere und sorgfältige Beobachtung in dieser Richtung sich ein Urteil gewinnen lasse über die Kardinalfrage der *Dementia praecox*-Ätiologie, nämlich darüber, ob die *Dementia praecox* in allen oder nur in einem Teil der Fälle erblich bedingt und bis zu welchem Grade die Anlage zu dieser Psychose durch Außenfaktoren paravariabel ist. Diese sorgfältigen und eingehenden Untersuchungen liegen nunmehr vor und müssen im folgenden besprochen werden.

Für die Zwillingspathologie an sich ist die Monographie von *Lange* über Studien an kriminellen Zwillingen („Verbrechen als Schicksal“) von besonderer Bedeutung. *Lange* weist auf die schon 1876 von *Galton* angestellten wichtigen Untersuchungen hin und kommt zu dem Schluß, daß sich eineiige Zwillinge erblichen Leiden gegenüber fast immer gleichartig verhalten. Erbliche Geistes- und Nervenkrankheiten befallen nach Ansicht von *Lange* eineiige Zwillinge so gut wie ausnahmslos gemeinsam, oder beide bleiben von ihnen verschont. Natürlich ist das Zwillingsmaterial nur gering, an sich rechnet man auf 80 Geburten eine Zwillingsgeburt, und bei der erhöhten Sterblichkeit der Zwillinge — 40% sterben in den ersten Lebensjahren! — erfährt das geringe Material noch eine weitere starke Auslese. Von den Zwillingen überhaupt sind nach *v. Verschuër* wieder nur 26—36% eineiig (berechnet nach der *Weinberg*schen Differenzmethode); daß für die Zahl der eineiigen kriminellen Zwillinge dann nur eine geringe Summe übrigbleibt, dürfte ja einleuchten. Da *Lange* aber sein Material sorgfältig und genau ausgeschöpft und glänzend durchgearbeitet hat, dürften seine vorsichtigen Schlußfolgerungen

durchaus berechtigt erscheinen. *Lange* kommt zu dem Resultat, daß sich eineiige Zwillinge dem Verbrechen gegenüber ganz vorwiegend konkordant verhalten und zwar in 77% seiner Fälle (von 13 eineiigen Paaren 10 konkordant), zweieiige dagegen ganz überwiegend diskordant (15 von 17 Paaren). Auch gegenüber geistiger Erkrankung zeigte sich bei einem zweieiigen Zwillingspaar *Langes* starke Diskordanz. Der eine, kriminell gewordene Zwilling erkrankte in der Haft schizophran, während der andere, nicht Kriminelle in völlig geordneten Verhältnissen gesund blieb. Hinsichtlich der Erbforschung interessieren ja vielleicht am meisten die 3 diskordanten eineiigen Paare von *Lange*. In einem dieser 3 Fälle hat der in Kriminalität verfallene Zwilling schwere Traumen erlitten; in dem anderen Falle sind beide schon unter der Geburt mehr oder weniger stark traumatisch geschädigt worden, und der eine Zwilling war offenbar anlagemäßig homosexuell. Beim 3. Fall ist die Eineiigkeit doch sehr fraglich, schon körperlich sind die Zwillinge recht verschieden, und geistig ist der eine, der Kriminelle, ein zyklotyper Trinker, der andere, Nichtkriminelle, ist ein sorgfältiger, strebsamer, schizothym veranlagter Mensch.

Jedenfalls geht aus *Langes* Forschungen einerseits für die Kriminalbiologie klar hervor, daß die Erbanlage doch eine sehr wesentliche Bedeutung für den Verfall in Kriminalität besitzt, andererseits folgt für die allgemeine Erbforschung die verblüffende Konkordanz im ganzen Verhalten dem Leben gegenüber bei eineiigen Zwillingen, wenn auch die Wichtigkeit von Umwelteinflüssen und Außenfaktoren (z. B. Alkohol!) nicht geleugnet werden kann.

Abgesehen von der Zwillingforschung hat aber auch die allgemeine Erbforschung der Erkenntnis von seelischen Erkrankungen, und unter diesen wieder der Schizophrenie, großen Gewinn gebracht. *Rüdin* z. B. glaubt, aus dem bisher vorliegenden Material schon folgende Schlußfolgerungen ziehen zu können: von den Kindern schizophrener Einzelparenten sind neben den eigentlich Schizophrenen 34—42% schizophren-ähnliche und andere Psychopathen, im ganzen etwa 50% Abnorme. Und dies, wenn nur *einer* der Eltern schizophran erkrankt ist! Sind dagegen beide Eltern schizophran, werden nur 18% der Kinder nicht auffällig, 53% aber werden ausgesprochen schizophran. Auch beim manisch-depressiven Irresein liegen ähnliche Verhältnisse vor. Ich denke, diese Zahlen erhellen zur Genüge die ungeheuere Bedeutung des Erbfaktors für die Entstehung der sog. endogenen Psychosen, zu denen man ja die Schizophrenie wohl noch wird rechnen müssen.

Speziell die Serienuntersuchungen an Zwillingen haben nun, nach *Luxenburger* ergeben, daß die Dementia praecox sicher einem polyhybrid-rezessiven Erbgange folgt. Aber auch eine starke Variabilität von Krankheitsbild und -verlauf und eine weitgehende gegenseitige Ersetzbarkeit der Erbformen im Erbgange hat sich herausgestellt. Der reinste

Phänotypus des schizophrenen Erbkreises dürfte wohl die Frühkatatonie und die Hebephrenie sein. Aber selbst durch Verschiedenheit an der Oberfläche bei eineiigen Zwillingen dürfe man sich nicht verblüffen lassen, da nur Reaktionsweisen und keine fertigen Eigenschaften vererbt würden.

Luxenburger hat nämlich 1928 eine Reihe von Zwillingenuntersuchungen an Schizophrenen beschrieben. Unter 17 offenbar identischen Zwillingspaaren fand dieser Autor nur 2mal einen unauffälligen Partner des schizophrenen Probanden, 10 Partner waren sicher, 3 wahrscheinlich auch schizophren. Bei den Paaren aber, welche das Gefährdungsalter bereits überschritten hatten, waren alle 9 Partner auch schizophren erkrankt. Bei den zweieiigen Paaren war das Verhältnis gerade umgekehrt. Erwähnt sei, daß diese relativ geringen absoluten Zahlen *Luxenburger* bei einem Ausgangsmaterial von 16282 Probanden gefunden hat, woraus ohne weiteres die Schwierigkeit derartiger Untersuchungen hervorgeht. *Luxenburger* kommt bei der Auswertung seiner Ergebnisse zu dem Schluß, daß Außenfaktoren für die Genese der Schizophrenie überhaupt von geringer Bedeutung seien. Trotzdem müßten paratypische Momente irgendwelcher Art zur Herausarbeitung des kompletten Krankheitsbildes eine nicht unbeträchtliche Rolle spielen.

Weiterhin hat *Lange* 1929 wichtige Serienuntersuchungen an schizophrenen Zwillingen veröffentlicht. Er verfügt über 56 eineiige Paare, von denen sich bezüglich der Schizophrenie 52 konkordant verhalten; ein ganz riesiger Prozentsatz! Von den 4 diskordanten Paaren ist einmal der „gesunde“ Partner auch von je abnorm. Im zweiten Fall ist die „gesunde“ Schwester ein äußerst schizoid-autistischer Typus, beim dritten Paar hat der kranke Partner ein schweres Schädeltrauma erlitten und dann unsinnig getrunken; und bei dem vierten diskordanten Zwillingspaar schließlich zeigte die erkrankte Partnerin wohl mehr einen schizoiden Reaktionstypus und außerordentlich viel Psychogenes in der Art ihrer Seelenstörung. Dagegen sind bei 25 zweieiigen Paaren nur 5mal beide Partner schizophren, was auch schon einen relativ hohen Prozentsatz ausmacht. Bezüglich der Manifestationstermine, der Verlaufsarten und besonderen Äußerungsformen der schizophrenen Psychosen bei eineiigen Zwillingen führt *Lange* nun zahlreiche Literaturangaben an. Im wesentlichen verlaufen die schizophrenen Psychosen bei eineiigen Zwillingen ziemlich gleichartig und einförmig, doch können sich auch hebephrene, katatone und paranoid-halluzinatorische Syndrome gegenseitig vertreten und ablösen. Aber ein Fall, wo etwa der eine Partner immer nur hebephren und der andere immer nur kataton oder paranoid gewesen sei, ist *Lange* nicht bekannt.

Aus den bisher angeführten Tatsachen geht die enorme Bedeutung der Erbanlage für die Entstehung der Schizophrenie nach den Forschungen von *Lange* und *Luxenburger* jedenfalls mit Sicherheit hervor. *Lange*

schließt mit folgenden Worten: „So tief die letzten Ursachen der Schizophrenie offenbar in der Anlage wurzeln, so wird sich doch niemand mehr mit dieser Feststellung allein begnügen lassen. Der Weg vom befruchteten Ei bis zum Ausbruch und bis zum Ausgang der Erkrankung ist unendlich weit. Und daß dieser Weg vom gleichen Ausgang bis zum vielfach überraschend gleichartigen, gelegentlich aber auch nicht unerheblich verschiedenem Ende doppelt gegangen wird, das ist es, was uns lehren wird, Notwendigkeiten zu sehen und Irrtümer aufzugeben“.

Bei seinem auf der Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Psychiatrie zu Kissingen im Jahre 1928 gehaltenen Vortrag standen *Lange* 29 eineiige schizophrene Zwillingspaare zur Verfügung, von denen sich 27 konkordant und nur 2 diskordant verhielten. Von diesen 2 diskordanten leidet jedoch in dem einen Falle der kranke Partner an einer Encephalitis epidemica mit schizoformen Symptomen. Wichtig ist auch die Feststellung, daß sich hinsichtlich des allgemeinen geistigen Verhaltens bei der Prüfung mit den „Problemen des Lebens“ (Beruf, Ehe, Sexualität) eineiige Zwillinge bis auf ganz seltene Ausnahmen überraschend gleichartig verhalten. Grobe Unterschiede der Persönlichkeit bei eineiigen Zwillingen lassen sich dann auf schwere paratypische Einwirkungen zurückführen, zu welchen man auch unbedingt die Geburt zu rechnen hat. Dagegen halten sich reine Erlebniswirkungen als paratypische Einflüsse nur in sehr engen Grenzen.

Da es mir hauptsächlich auf die Ergebnisse der Zwillingforschung ankam, konnte ich nicht alle Arbeiten der letzten Zeit, die sich mit der Erforschung der erblichen Verhältnisse und der Erbprognose der Schizophrenie im einzelnen befassen (*Bruno Schulz* u. a.) heranziehen. Ganz kurz erwähnen möchte ich nur 2 Arbeiten aus der Baseler Klinik. *Walker* hat Neffen und Nichten, sowie Großneffen und Großnichten Schizophrener untersucht und hat die Auffassung von *Rüdin*, von dem polyhybrid-rezessiven Erbgang bestätigt gefunden. Ferner hat *Brugger* die Erbverhältnisse bei der sog. Pfropfschizophrenie erforscht und hat für diesen Sonderfall aus dem schizophrenen Formenkreis ebenfalls die große Bedeutung der Erbllichkeit aufgezeigt. Interessant ist auch seine statistische Angabe, daß unter den 6300 Aufnahmen der Baseler Psychiatrischen Klinik in den letzten 35 Jahren 2646 Schizophrene (= 42%) und 269 oligophrene sich befanden. Es scheint mir aber sehr die Frage zu sein, ob die Diagnose Schizophrenie mit Recht so häufig gestellt wird. Wir werden später sehen, wie ungeheuer wichtig eine exakte Diagnose und weiterhin auch vielleicht die Herausarbeitung einer organischen Kerngruppe bei der Schizophrenie gerade in bezug auf die Rentenbegutachtung sein muß.

Bezüglich der Frage der Erblichkeit eineiiger Zwillinge, die ja von grundlegender Bedeutung für dieses ganze Forschungsgebiet ist, liegen nun außer den bereits angeführten Untersuchungen noch eine Reihe von

Einzelarbeiten vor, die ich hier natürlich unmöglich alle berücksichtigen kann. Erwähnen möchte ich nur, daß z. B. *Löwenstein* (Bonn) an einer Reihe von Zwillingen experimentelle Tonusuntersuchungen angestellt hat, wobei sich hinsichtlich des Verhaltens der Eineiigen weitgehende Übereinstimmung herausstellte. *Löwenstein* glaubt daher, daß es eine psycho-physische Erbgleichheit sehr wohl gäbe. In mehr psycho-analytisch eingestellten Untersuchungen glaubt *Schulte* bei eineiigen Zwillingen ein „gleichwelliges Nebeneinanderverlaufen“ der Lebensbeziehungen zwischen den Zwillingspartnern gefunden zu haben, während bei zweieiigen Zwillingen deren Verhalten zueinander mehr durch äußere Einwirkungen bestimmt wird.

Auch die beiden erst kürzlich publizierten Krankengeschichten zweier eineiiger Zwillingspaare von *Hartmann* und *Stumpfl* zeigen weitgehende Übereinstimmung sowohl im präpsychotischen Verhalten wie in der Psychose selbst. In beiden Fällen handelt es sich um Schizophrenie, beide Partner erkrankten fast gleichzeitig, die Form der Psychose ähnelt sich in vielen Zügen wie ein Ei dem andern. Der interessantere von beiden ist der zweite Fall, in welchem sich auch ein positiver Blut-Wassermann fand. Wahrscheinlich lag eine kongenitale Lues vor. Beide Zwillingsschwestern erkrankten etwa im 16. Lebensjahr und boten zunächst das Bild einer paranoid-halluzinatorischen Schizophrenie. Später, auch nach Durchführung einer Malariakur, zeigte das Krankheitsbild bei beiden mehr katatone Züge. Überhaupt ist es ja sehr wichtig, daß durch die Zwillingforschung gezeigt werden konnte, wie die einzelnen Syndromenkreise der Schizophrenie bei den gleichen Kranken, bzw. bei dem gleichen Zwillingspaar, im Laufe der Zeit sich ablösen können, daß aber gleichzeitig verschiedenartiges Verhalten eineiiger Zwillinge hinsichtlich ihrer psychotischen Erscheinungen trotz verschiedener Umweltbedingungen bei beiden doch äußerst selten ist.

Wie weit die photographische Treue der pathologischen Merkmalsmanifestierung bei eineiigen *Zwillingen* gehen kann, zeigt auch ein Fall aus der französischen Literatur. *J. Ley* beschreibt 1929 eineiige, jetzt 8 Jahre alte Zwillinge, welche beide eine verspätete Entwicklung durchmachten. Beide hatten Krämpfe, beide lernten erst mit 3½ Jahren laufen und vermochten mit 4 Jahren die ersten Worte zu sprechen. Auch in der Folgezeit blieb der Wortschatz der Zwillinge minimal, so daß der Autor von idiopathischer Hörstummheit spricht, bzw. kongenitaler Aphasie, welche er auf eine bei beiden Zwillingen vorhandene Entwicklungsstörung zurückführt. Auch bezüglich ihrer positiven Leistungen weisen diese Zwillinge weitgehende Übereinstimmung auf. Daß sich eineiige Zwillinge gerade auch bezüglich der Funktion oder der pathologischen Erscheinungen ihres Nervensystems vorwiegend konkordant verhalten, dürfte aus der bisher vorliegenden Literatur einwandfrei hervorgehen.

Nun hat aber *H. Burkhardt* vor einiger Zeit über ein *diskordantes* eineiiges Zwillingspaar berichtet. Diese Schilderung ist um so wertvoller, als es sich um 74 Jahre alte Zwillingsschwestern handelt, deren Leben also gewissermaßen wie ein aufgeschlagenes Buch vor uns liegt und Überraschungen kaum noch bringen dürfte. Es ist ja gerade in bezug auf die Schizophrenie in der Zwillingforschung insofern eine mißliche Sache, als alle Fälle, bei welchen der bisher gesunde Partner noch nicht über das Gefährdungsalter hinaus ist, auch nicht abschließend beurteilt werden können. Das 39. Lebensjahr müßten in solchen Fällen beide Partner stets überschritten haben. Die Zwillingsschwestern von *Burkhardt* erfüllen diese Voraussetzung. Die unverheiratet gebliebene Schwester, die angeblich seit der Jugend, besonders aber nach einer Gesichtsrose im 10. Lebensjahr auffällig, eigenbrödlisch, reizbar und unverträglich gewesen sein soll, bei der sich dann allmählich auch Beeinträchtigungs- und andere Wahnideen entwickelten, und schließlich auch Halluzinationen auftraten, mußte in ihrem Greisenalter wegen starker Vernachlässigung ihrer selbst, Unsauberkeit und Gefährdung der Umgebung in die Würzburger Psychiatrische Klinik eingeliefert werden. Auch hier bot sie ein autistisches, verschrobenes Bild, war scharf gegen die Verwandten, besonders gegen ihre Zwillingsschwester eingestellt und zeigte allerlei Halluzinationen auf allen Sinnesgebieten, die sie aber selbst hervorrufen konnte, und welche sie sehr beglückten. Die „gesunde“ Schwester hatte im Alter von 30—45 Jahren offenbar an schweren Migräneanfällen gelitten, welche jedesmal mit tiefer Ohnmacht endeten, wobei sie dann phantasierte. Jetzt ist sie nicht weiter auffällig, nur ausgesprochen starrsinnig. Eine gewisse erbliche Belastung liegt insofern vor, als der Vater sich erschossen haben und eine entfernte Verwandte nicht normal sein soll. Die Eineiigkeit der Schwestern steht wohl außer aller Frage, noch jetzt als Greisinnen, nach so verschiedenen Lebensschicksalen, sehen sie sich frappierend ähnlich, und durch anthropologische Messungen hat der Verfasser die Eineiigkeitsdiagnose noch erhärtet. *Burkhardt* meint nun, dieser Fall zeige, daß eineiige Zwillinge eben doch nicht in allen Fällen erbgleich seien, oder daß die Diagnose der Eineiigkeit in diesem Falle falsch, also dann überhaupt viel schwieriger zu stellen sei, als man bisher angenommen habe.

I. H. Schulz hat nun zu dieser Arbeit kritisch Stellung genommen. Wenn *Burkhardt* in seinem Falle eine rein endogene „Paraphrenie“ festgestellt habe, so läge eine Hauptschwierigkeit der ganzen Frage schon in dem Worte „endogen“. Das Endogene erweise sich in vielen Fällen eben doch nicht als endogen, würde, auch die neueren Erfahrungen von *Kretschmer* bestätigten dies, immer mehr eingeengt und sei vielfach von Funktionellem überlagert. In dem weiten Raum schizophrén-paraphrenen Krankheitsverlaufes fänden sich eben Fälle, bei denen funktionelle Momente ausschlaggebend seien, um aus der erblich disposi-

tionellen Grundlage, die abnorme Entwicklung, die psychische Erkrankung entstehen zu lassen.

Bezüglich der Erfahrungen von *Kretschmer* ist nun zu sagen, daß psychogene Überlagerungen bei der Schizophrenie oft weitgehend das Bild beherrschen können, so daß durch psychotherapeutische Maßnahmen natürlich Besserungen, die selbst wie Heilungen aussehen, erzielt werden können. Der Fall von *Burkhardt* scheint mir aber noch in eine etwas andere Richtung zu weisen. Zunächst einmal könnte die Diagnose „Schizophrenie“ oder „Paraphrenie“ oder wie man sonst die vom Autor hier angenommene endogene geistige Erkrankung bezeichnen will, bezweifelt werden. Das willkürliche Hervorrufen können der Sinnestäuschungen muß bedenklich stimmen. Ferner der Umstand, daß es Jahrzehnte mit der Kranken in der Freiheit und Einsamkeit gegangen ist, und daß nun erst im Senium bei weiteren Schädigungen der Psyche klinische Aufnahme notwendig wurde, spricht zum mindesten dafür, daß, falls eine endogene Prozeßpsychose wirklich vorlag, diese relativ gelinde verlief und erst unter dem Einfluß exogener Faktoren, nämlich des Seniums, zu stärkerer Manifestierung der krankhaften Erscheinungen führte. Des weiteren ist zu berücksichtigen, daß die Kranke in der Kindheit eine schwere Gesichtsrose durchgemacht hat, nach deren Überstehen ihr ganzes Verhalten besonders auffällig geworden ist. Schließlich aber, und das ist meiner Ansicht nach das Wichtigste, hat ja auch die „gesunde“ Zwillingschwester 15 Jahre lang an Migräneanfällen gelitten, die jedesmal mit Ohnmachten, verbunden mit deliranten Erscheinungen, abschlossen. Auch die eigenartige Starrköpfigkeit dieser „Gesunden“ ist ein bemerkenswertes Symptom. Ich glaube also, daß auch diese eine etwas schizoide Persönlichkeit ist, welche offenbar 15 Jahre ihres Lebens an Migräne mit psychischen Ausnahmezuständen gelitten hat, die stark das Gepräge epileptischer Äquivalente trugen. Die Beziehungen zwischen „Epilepsie“ und Schizophrenie sind noch durchaus unklar, ich glaube aber, auch auf Grund eigener Erfahrungen, daß sie doch vielleicht enger sind, als bisher meist angenommen wird. Ich fasse demnach den hochinteressanten Fall von *Burkhardt* so auf, daß bei beiden Schwestern eine ererbte Disposition zu endogener geistiger Erkrankung vorliegt, welche bei der einen, vielleicht durch exogene Faktoren (Erysipel, Senium) mobilisiert, zur manifesten Psychose, bei der anderen zu nur temporär in Erscheinung tretenden psychischen Ausnahmezuständen geführt hat. Übereinstimmend mit *I. H. Schulz* glaube auch ich, daß die fortgesetzten Einwirkungen des völlig anderen Milieus, vor allem der Einsamkeit und Abgeschlossenheit bei der kranken Schwester eine sehr erhebliche *psychogene Überlagerung* des endogenen Krankheitskernes herbeigeführt hat. Man braucht demnach, und hierauf kommt es mir letzten Endes an, in diesem Falle weder an der Eineiigkeit noch an der wesentlichen Erbgleichheit des beschriebenen Zwillingspaares zu zweifeln. Sehr interessant wäre

hier ja zweifellos die Untersuchung und Feststellung des Permeabilitätsquotienten bei beiden gewesen.

Wenn ich mich nun mit den weiteren Fragestellungen nach der Genese des Jugendirreseins beschäftige, so werde ich mich in der Folge etwas kürzer fassen können. Es ist natürlich unmöglich, im Rahmen dieser Abhandlung auch nur einigermaßen erschöpfend über die Pathogenese der Schizophrenie zu berichten. Ich kann daher nur einige der neueren Auffassungen und Forschungsergebnisse besprechen. *Seelert* sagt, wir befänden uns noch immer in der Vorstufe der Schizophrenieerforschung und er hat hiermit zweifellos recht. Wenn auch die meisten Autoren an der rein endogen, schicksalhaft-vorbestimmten Entstehung der Dementia praecox festhalten, so fehlt es doch nicht an Stimmen, die diametral entgegengesetzte Anschauungen vertreten; so etwa *Knapp*, der die Schizophrenie gern als Infektionskrankheit gestempelt wissen will. Amerikanische Autoren wieder treten für die psychogene Auslösbarkeit schizophrener Erkrankungen weitgehend ein, und auch *Kretschmer* mißt ja neuerdings den psychogenen Momenten bei der Schizophrenie größere Bedeutung bei. Von größter Wichtigkeit scheint mir indessen der Umstand, daß *Berze* und *Gruhle* in ihrer Monographie bei eingehendster Vertiefung in die psychologischen Probleme doch zu dem Schluß kommen, daß die Schizophrenie ein *organisches Leiden*, eine *Defektpsychose* sei (vgl. bei *Ewald*). *Bleuler*, auf dessen überragende Autorität hinsichtlich der Schizophreniefrage man sich ja verlassen kann, spricht in einer neueren Arbeit auch davon, daß die Psychose Schizophrenie eine physisch bedingte Krankheit sei, die mit irgendwelchen histologisch faßbaren Hirnveränderungen in Zusammenhang stehen müsse. Er unterscheidet scharf die psychogenen Symptome bei der Schizophrenie, die es natürlich gibt, von den physiogenen Primäerscheinungen.

Ob nun die Auffassung von *Kleist*, daß die Schizophrenie eine heredo-degenerative Systemerkrankung als Folge der Wirksamkeit endotoxischer Substanzen sei, zu Recht besteht, ist noch nicht erwiesen, hat aber vieles für sich. Jedenfalls verdient die Aufforderung des Holländers *van der Scheer*, die Dementia praecox hauptsächlich vom körperlichen her mit neurologischen und serologischen Methoden anzugehen, meines Erachtens durchaus Berücksichtigung und Befolgung. Bezüglich der Einreihung der schizophrenen Syndrome unter die exogenen Reaktionsformen, wie es *Bumke* getan hat, dürften vielfach gewisse Mißverständnisse bestehen, doch will ich mich über diese Auffassung und Einteilung hier nicht weiter verbreiten.

Hinweisen möchte ich noch auf die Arbeit von *Moser*, in welcher dieser Autor die ganze Frage der Endo- und Exogenität der Schizophrenie kritisch beleuchtet. Er erläutert den Begriff endogen als „erbbiologisch festgelegt“, „idiotypisch bedingt“ und meint, daß bei der Schizophrenie nur konstitutionelle Eigenschaften vererbt werden, nicht aber die Psychose

als solche. Über die Einflüsse exogener Momente zur Entstehung der schizophrenen Psychose ließe sich aber noch schwerer eine Entscheidung treffen. Immerhin müsse auf exogene Entstehungsmöglichkeiten geachtet werden, damit man vielleicht, wie etwa bei der Epilepsie, gewisse Formen der Schizophrenie als „symptomatische“ von der eigentlichen Kerngruppe abtrennen könne. Dieser Weg erscheint auch mir als durchaus gangbar, und ich betone nochmals, daß gerade neurologische und serologische Methoden uns hier vielleicht weiter bringen können. Interessant und wichtig ist auch die Auffassung von *Berze* in einer Arbeit aus dem Jahre 1927. Er ist der Ansicht, daß sowohl die Krankheit, wie auch die bloße Disposition vererbt werden könnte. Keimsschädigungen, sowie andere exogen wirkende Schädlichkeiten könnten für die Genese der Schizophrenie Bedeutung erlangen. *Psychische Schädigungen* können aber seiner Ansicht nach *niemals die echte Prozeßpsychose Schizophrenie hervorrufen*, höchstens schizophrenähnliche Symptome bei schizoiden Psychopathen. Da ja nun auch nach *Bleuler* u. a. sekundär bei der Schizophrenie viele psychogene Symptome vorkommen, ist natürlich die Erzeugung solcher psychogenen Erscheinungen mit Schizophrenieähnlichkeit durch psychische Einwirkungen bei Hysterikern und Psychopathen sehr leicht möglich. Ich halte diese Auffassung von *Berze* für äußerst einleuchtend und fruchtbar.

Die Auffassung der Schizophrenie als eine organische Hirnerkrankung wird meiner Ansicht nach auch entschieden gestützt durch die neueren Befunde, welche mit der *Walterschen* Brommethode bez. der Permeabilität der Meningen festgestellt worden sind. Nachdem insbesondere *Hauptmann* auf die bei Schizophrenie häufig zu konstatierende Verdichtung der Schranke, bzw. Verminderung der Durchlässigkeit hingewiesen hat, hat unter anderem *v. Rohden* an einer großen Untersuchungsreihe diese Tatsache bestätigen können. Ich selbst habe zusammen mit *v. Rohden* an Hunderten von derartigen Untersuchungen mich davon überzeugen können, daß in der weitaus größten Mehrzahl aller Fälle von Schizophrenie der Permeabilitätsquotient oberhalb 3,5 liegt. Erst in den letzten Wochen haben wir noch einmal alle Schizophrenen der Anstalt *Nietleben* durchuntersucht. Nur bei der chronischen Encephalitis epidemica, doch sicher eine organische Hirnkrankheit, sind wir — allerdings ist naturgemäß die absolute Zahl der Fälle viel geringer — zu ähnlichen Prozentzahlen von verminderter Durchlässigkeit der Blut-Liquor-Schranke gekommen. Die Feststellung des Permeabilitätsquotienten bei Schizophrenie in den letzten 100 Fällen ist folgendermaßen ausgefallen:

Es zeigten einen Permeabilitätsquotienten

über 3,5	82%
„ 3,4	87%
„ 3,3	91% dieser 100 Fälle.

Wenn nun also die Schizophrenie mit größter Wahrscheinlichkeit als organische Hirnkrankheit mit starken hereditären Bindungen aufgefaßt werden muß, so läßt sich andererseits bez. der Bedeutung exogener Momente für die Ätiologie der Dementia praecox nur sehr wenig Positives sagen. In einer sehr fleißigen und ausführlichen Arbeit hat ja *Engelmann* versucht, Fälle von schizophrenen Erkrankungen zusammenzustellen, bei denen exogene Faktoren eine wesentliche Rolle für das Zustandekommen der Erkrankung gespielt haben. *Engelmann* schildert 28 Kranke, bei denen nach seiner Ansicht diese Voraussetzungen zutreffen. Mit *Ewald* bin ich aber der Meinung, daß dem Verfasser in den meisten seiner Fälle die Beweisführung *nicht* gelungen ist. Außerdem ist auch die Diagnose in den meisten Fällen keineswegs völlig klar, und auf diesen Punkt muß gerade, wie wir auch später bei der Frage der Begutachtung sehen werden, mit allergrößter Strenge geachtet werden. Von den 28 Fällen *Engelmanns* sind 17 weiblichen Geschlechts. Und unter diesen 17, teilweise aber auch bei den männlichen Kronzeugen, spielen Konfliktsituationen, die sich aus dem Liebes- und Sexualleben ergeben, in einer großen Zahl der Fälle die Rolle der exogenen Causa für das Zustandekommen der Schizophrenie. Ich fürchte, daß der Verfasser hier allzu einseitig in Konflikten und seelischen Erschütterungen, die erst als *Folge* der Krankheit zustande gekommen sind, deren exogene Ursache erblickt hat. Dennoch aber bleiben bei aller notwendigen Kritik von den *Engelmannschen* Fällen zwei übrig, welche für die vorliegende Fragestellung große Bedeutung haben. In dem einen Fall handelt es sich um eine schwere Schädelverletzung (Hufschlag gegen den Kopf mit Gehirnerschütterung und Jochbogenbruch). Nach etwa 3 Wochen begann die schizophrene Psychose, und der Kranke befindet sich noch jetzt, nach Jahren, in der Anstalt Nitleben mit sicherer Schizophrenie. (Kataton-halluzinatorische Mischform.) In dem anderen Falle trat unmittelbar nach einem schweren Unfall (Sturz vom Wagen infolge Durchgehens der Pferde, 10 m mitgeschleift) ein schizophrener Schub auf. 13 Jahre vorher war der betreffende Kranke hebephren gewesen, die Psychose klang bald ab, 1918 trat offenbar ein zweiter kurzer Schub auf, und bis 1926 war er dann unauffällig. Und nun 2 Tage nach diesem Unfall entwickelt sich ein schweres katatones Zustandsbild! — Man wird an diesen beiden hochinteressanten Fällen nicht vorbeigehen können, wenn man die Frage nach der Mitwirkung exogener Faktoren bei der Entstehung oder „Auslösung“ schizophrener Erkrankungen überhaupt erörtern will. Vorläufig wollen wir uns mit dieser Feststellung begnügen. *Nicht* gelungen ist *Engelmann* aber nach meiner Auffassung der Beweis, daß durch psychogene Momente allein echte schizophrene Psychosen erzeugt oder ausgelöst werden können. Diese „erlebnisbedingten Schizophrenieen“ stehen auf sehr schwachen Füßen.

Von vielleicht noch größerer Bedeutung als die *Engelmannschen*

Ausführungen sind jedoch Arbeiten, welche die evtl. vorliegenden Zusammenhänge anderweitiger Krankheitsursachen exogener Art mit der Entstehung schizophrener Psychosen erörtern. Wenn die Schizophrenie keine Krankheit *sui generis*, sondern etwa nur ein organischer Symptomenkomplex wäre, auf körperlich-neurologischem Gebiete vielleicht vergleichbar mit einer spastischen Parese der Beine, welche ja durch die verschiedensten Ursachen (Lues, multiple Sklerose, Tumor usw.) hervorgerufen werden könnten, so müßte es wohl möglich sein, Schädigungen exogener Art zu entdecken, auf welche der Organismus mit dem Syndrom „Schizophrenie“ reagiert. Wenn die eben angestellte Überlegung zu Recht bestünde, müßte eine psychische Erkrankung, welche unbestreitbar nur als „Schizophrenie“ diagnostiziert werden könnte, durch andersartige, exogene, krankmachende Momente erzeugt werden können. Und dies wird von *Carrière* sowie von französischen Autoren tatsächlich behauptet. Auch *Bostroem* hat in gewisser Hinsicht diesen Standpunkt vertreten. *Carrière* hat, wie viele andere und wir selbst natürlich auch, beobachtet, daß bei der Paralyse nach Malariabehandlung mitunter ein vorwiegend paranoid-halluzinatorisches Zustandsbild auftritt, welches ganz und gar derartigen bei Schizophrenie vorkommenden Bildern gleicht. Da auch neurologisch und serologisch in diesen Fällen alle für Paralyse sprechenden Erscheinungen negativ werden könnten, könne man derartige Fälle nur als Schizophrenie diagnostizieren und müsse sie auch als echte Schizophrenie bezeichnen. Die exogene paralytische Hirnschädigung habe also die „endogene“ Schizophrenie erzeugt. Ja, der Autor geht sogar noch weiter und meint, auch die Encephalitis und multiple Sklerose könnten echte Schizophrenie hervorrufen! Nun, nach meiner Auffassung ist dieser Standpunkt keineswegs richtig. Wenn auch rein nach dem Symptomenbild der malariabehandelte Paralytiker zuweilen ganz einem Schizophrenen *gleicht*, so *ist* er deshalb noch längst kein solcher. Man kann doch die Anamnese nicht einfach vernachlässigen! Wo wollte man hinkommen, wenn man in der Psychiatrie wie in der gesamten Medizin überhaupt die Vorgeschichte kurzerhand für die Stellung der Diagnose beiseite ließe! Ich kann mir nicht helfen, aber ich habe bisher immer geglaubt, daß die Erhebung der Anamnese ein integrierender Bestandteil der ganzen ärztlichen Kunst sei, und soviel mir bekannt ist, befinde ich mich mit dieser Auffassung in der allerbesten Gesellschaft. Auch die spastische Parese der Beine bei einem Tumor und bei einer multiplen Sklerose ist doch deswegen noch längst nicht daselbe, obwohl hier sogar die Anamnese weitgehende Ähnlichkeit zeigen kann.

Auch die Berufung auf den negativen serologischen Befund bei malariabehandelten Paralytikern ist hinfällig, da ja die Sache sofort anders wird, wenn der paralytische Krankheitsprozeß, vielleicht erst nach Jahren, wieder aufflackert, auch wenn die Psychose ihr katatonisches oder paranoid-halluzinatorisches Gepräge bis zum Ende beibehält. Wenn

Carrière und *Bostroem* recht haben sollten, müßten ein sehr großer Prozentsatz aller defekt geheilten Paralytiker — Schizophrene sein! Auch die von *Bostroem* veröffentlichten Fälle, die sich ja hauptsächlich auf den manisch-depressiven Formenkreis beziehen, und seine Schlußfolgerung, daß die nun nach Malariatherapie wirklich geheilten Paralytiker in Wahrheit manisch-depressive Kranke waren, bei denen die Paralyse nur als auslösender Faktor gewirkt habe, können meiner Ansicht nach kaum überzeugen. Gerade die manischen Symptome werden doch bei beginnender Paralyse gar zu oft angetroffen, als daß man hier nun die Diagnose: „Manie durch Paralyse ausgelöst“ stellen könnte. An sich wäre es natürlich denkbar, daß, wie *Bostroem* schreibt, bereitliegende endogene psychische Erkrankungen durch somatische Hirnschädigungen in unspezifischer Weise ausgelöst werden können. Aber ein vollgültiger Beweis für diese Auffassung scheint mir doch nicht erbracht zu sein.

Umgekehrt hat nun aber *Seelert* zwei Fälle von Schizophrenie beschrieben, welche trotz hinzukommender, schwerster exogener Hirnerkrankung ihre schizophrenen Symptome beibehielten. *Seelert* weist darauf hin, daß ja auch *Bumke* eine vererbte Kerngruppe der Dementia praecox anerkenne. Seine zwei Fälle seien ein Beweis dafür, daß in der Schizophrenie etwas anderes stecke als eine exogene Reaktionsform. Daß natürlich bei Auftreten diffuser schwerster Hirnveränderungen die schizophrenen Symptome schließlich überdeckt und auch ganz zum Verschwinden gebracht werden können (*Fleck*), ist eine andere Sache und soll nicht bezweifelt werden.

Auch die Befunde von *Warstadt*, die erst kürzlich publiziert worden sind, sprechen gegen die Auffassung von *Bostroem* und *Carrière*. *Warstadt* beschreibt zwei Fälle von in Schüben verlaufender Schizophrenie, zu der sich dann eine Paralyse gesellte. Die erfolgreich mit Malaria behandelte Paralyse hat in diesen, also schon vorher schizophren erkrankten Fällen, keinen neuen Schub und keine Exacerbation der schizophrenen Symptome ausgelöst. Es war keinerlei Einfluß der Paralyse auf Symptomengestaltung und Verlauf der schizophrenen Psychose festzustellen. Wenn diese Befunde auch nur einen negativen Beweiswert haben, so zeigen sie doch, wie vorsichtig man mit der Annahme sein muß, daß durch exogene Hirnschädigungen, also etwa eine Paralyse, eine latente oder gerade ruhende schizophrene Erkrankung hervorgerufen, oder eine solche überhaupt gar erst erzeugt werden könne. Die von *Seelert* und *Warstadt* geschilderten Fälle sind, wenn sie sich durch weitere Beobachtungen bestätigen ließen, meiner Ansicht nach durchaus geeignet, die Theorie von der allgemeinen exogenen Erzeugbarkeit oder Auslösbarkeit der Schizophrenie absolut zu erschüttern.

II. Teil.

Meine bisherigen Ausführungen dürften zu folgendem Ergebnis geführt haben: die Erb- und Zwillingsforschung der letzten Jahre hat die Auffassung von der starken erblichen Gebundenheit der Krankheit Schizophrenie entschieden gefestigt. Das Jugendirresein wird, zum mindesten in einer wesentlichen Kerngruppe, zumeist als eine *chronisch-organische Gehirnkrankheit* aufgefaßt, *deren Entstehung und Verlauf von äußeren Faktoren weitgehend unabhängig zu sein scheint*. Höchstens könnten vielleicht schwere exogene Hirnschädigungen oder andere organische Krankheiten den Ausbruch der Schizophrenie beschleunigen oder in ganz seltenen Fällen auch einmal die Krankheit scheinbar erst hervorrufen. Daß aber rein psychische Faktoren, wie seelische Erschütterungen, Schreck, Angst, abnorme geistige Anspannung usw., den Ausbruch einer Schizophrenie bedingen oder herbeiführen können, scheint mir bisher noch durch nichts erwiesen zu sein. Gar vieles aber spricht gegen diese Auffassung.

Um nun die spezielleren Fragen nach der Möglichkeit des Zusammenhanges einer schizophrenen Psychose mit Kriegsdienstbeschädigung erörtern und fördern zu können, möchte ich zunächst einen Fall von Zwillingsschizophrenie schildern, bei welchem die K.D.B.-Frage eine große Rolle gespielt hat.

Fall Ho.: Es handelt sich um die am 10. 2. 1897 geborenen Brüder Martin und Walter Ho., die beide im März 1924 zum erstenmal, und zwar gleichzeitig, in die Anstalt Nieleben überführt werden mußten. Bei Anwendung der von *Siemens* und *von Verschuer* empfohlenen Methode dürfte wohl an der Eineiigkeit des Paares kein Zweifel bestehen. Farbe der Haare, der Haut, der Augen, Form und Ansatz von Haar und Bart, Form der Ohren, Art der Haarverteilung am Körper stimmen in auffälliger Weise überein; die Gesichtsbildung im Profil ist auch jetzt noch kaum zu unterscheiden, während von vorn dadurch ein gewisser Unterschied vorhanden ist, daß bei Walter die Längsachse der Nase etwas nach links abweicht. Dieses Merkmal dürfte wohl mit der Erblichkeit nichts zu tun haben und auf parakinetische Faktoren zurückzuführen sein. Als Kinder sind sie von den Verwandten und vom Lehrer oft verwechselt worden, zuweilen soll sie sogar die Mutter miteinander vertauscht haben. Jetzt sind sie allerdings relativ schwer zu verwechseln. Körperbaulich war Walter früher mehr eine athletisch-leptosome Mischform, wohingegen Martin mehr einen rein athletischen Typ darstellte, während *jetzt* beide einen ziemlich rein athletischen Körperbautypus zeigen (von *Rohden*).

Gesicht und Schädel zeigt bei beiden: Hochkopf, Langnasenprofil, flache 5eck-Form des frontalen Gesichtsumrisses.

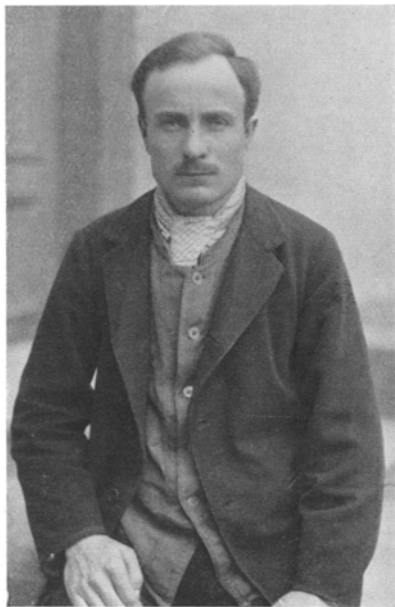
Die Art der Behaarung ist bei beiden bis hin zu den etwas verwachsenen Augenbrauen fast gleich. Leichte Unterschiede bestehen hier nur in 2 Punkten: Die Rumpfbehhaarung ist bei Martin mittel bis stark, bei Walter mittel; und die Armbehhaarung ist bei Martin als mittel, und bei Walter als schwach bezeichnet.

Die Blutgruppe ist bei beiden die gleiche (A).

Die Unterschiede im Körperbau, die sich in der Hauptsache früher in einer Hineigung Martins zum rein Athletischen und Walters zur leptosom-athletischen Zwischenform äußerten, ließen sich zwanglos aus exogenen, parakinetischen, wahrscheinlich schon intrauterinen Faktoren erklären. Bei beiden Zwillingen findet

sich ferner eine in Form und Tiefe völlig übereinstimmende Schuster- (Trichter-) Brust. Durch die Übereinstimmung in wesentlichen, erblich bedingten Merkmalen dürfte aber wohl die Eineiigkeit meiner Zwillinge Ho. hinreichend belegt sein, auch zeigen ja, wie gesagt, *jetzt* beide den gleichen athletischen Körperbau.

Die durch *v. Rhoden* ausgeführte genaue Körperbau-Untersuchung ergab ganz überraschende Übereinstimmung der meisten wichtigen Maße. So beträgt der

Abb. 1. Walter Ho.¹Abb. 2. Martin Ho.¹

Rohrsche Index	bei <i>Walter</i>	=	1,45;	bei <i>Martin</i>	=	1,43
Pignetsche Index	bei „	=	-1,0;	„ „	=	+ 0,2
Konstitutionsindex						
nach <i>Becker-Lennhoff</i>	„ „	=	60,1;	„ „	=	59,8
Rumpfmódulus nach <i>Henckel</i>	„ „	=	5200;	„ „	=	5207
die Körpergröße	„ „	=	170 cm;	„ „	=	171,7 cm
das Körpergewicht	„ „	=	71 kg;	„ „	=	72,5 kg
die morphologische Gesichtshöhe	„ „	=	12,4 cm	„ „	=	12,4 cm.

Was nun die Krankheitsgeschichte betrifft, so ließ sich zunächst über die erblichen Verhältnisse folgendes in Erfahrung bringen: Ein Bruder der Mutter ist geisteskrank gewesen, er kam mit 38 Jahren in die Anstalt Nietleben, mußte mit einer vorübergehenden Unterbrechung dauernd in Anstaltsbehandlung bleiben

¹ Statt der nicht ganz befriedigenden Abbildungen 1 und 2 ist es mir gelungen, bessere und wissenschaftlich einwandfreie Photographien der Zwillinge leider erst während der Drucklegung dieser Arbeit zu erhalten. Etwaigen Interessenten stelle ich jedoch diese Abbildungen gerne zur Verfügung. Der Verfasser.

und starb in einer Privatanstalt mit 68 Jahren an einer tuberkulösen Rippenfellentzündung. Die Diagnose in der hiesigen Anstalt lautete damals auf „Paranoia“. Nach Durchsicht der Krankengeschichte ist aber kein Zweifel, daß es sich um eine paranoid-halluzinatorische Form der Schizophrenie gehandelt hat. Ambivalenz, Sinnestäuschungen und Körperhalluzinationen standen im Vordergrund des Bildes, Manieren und Stereotypen traten hinzu, und schließlich war eine erhebliche Demenz unverkennbar. Er hatte in schriftlichen Äußerungen, die er massenhaft verfaßte, einen verschroben bizarren Stil. Über die weiteren Angehörigen dieses Onkels ist nichts Genaueres mehr bekannt, anscheinend hat er nur ein Kind gehabt. Der Großvater mütterlicherseits unserer Zwillinge soll stark getrunken haben, und eine Schwester der Mutter mit den Nerven sehr herunter sein. Der Sohn eines anderen Schwester der Mutter wird als etwas schwächlich geschildert. Der Vater der Zwillinge ist vor 1 Jahr im Alter von 82 Jahren gestorben, die Mutter ist jetzt 69 Jahre alt und ist seit vielen Jahren schwerhörig. Der Vater soll ein bedächtiges und arbeitsames Wesen gehabt haben, die Mutter wird als „sachlich“ bezeichnet. Die einzige Schwester der Zwillinge, etwas älter als ihre Brüder, ist gesund und schildert sich selbst als von ruhiger Gemütsart. Sie ist mit einem gesunden Landwirt verheiratet und hat 3 Kinder im Alter von 8—2½ Jahren. Auch diese Kinder sind angeblich gesund.

Der äußere Entwicklungsgang der Zwillinge weist nun zunächst keine Besonderheiten auf. Als Söhne eines selbständigen Landwirtes hatten sie eine sorglose und gut behütete Kindheit. Von Kinderkrankheiten hatten sie beide gleichzeitig Schallach, sonst blieben sie beide bis zum Kriege von ernsteren Erkrankungen verschont. In der Kindheit waren sie nicht weiter auffällig, vertrugen sich gut miteinander und haben wohl mehr untereinander als mit Fremden gespielt. Zur rechten Zeit haben beide laufen und sprechen gelernt. In der Schule war Martin ein schlechter, Walter ein etwas besserer Schüler. Während Martin daher nur die Dorfschule durchmachte und dann Landwirt wurde, um später das väterliche Gut übernehmen zu können, brachte man Walter mit 9 Jahren auf die Oberrealschule. Aber dort hat er sich nicht besonders ausgezeichnet, kam nur gerade so mit und bestand das Abiturientenexamen eigentlich nur auf Grund der milden Bestimmungen der Kriegsjahre.

Beide Brüder wurden dann fast gleichzeitig Soldat und machten den Krieg von 1916/18 bei der Fußartillerie mit. Über ihr Ergehen im Felde wird später noch einiges mitgeteilt werden. Schwere Verwundungen oder heftige Krankheiten haben aber beide beim Militär nicht durchgemacht. Nach dem Kriege, aus welchem beide gleichzeitig zurückkehrten, beschäftigte sich Martin, wie auch vor seiner Militärzeit, wieder als Landwirt, während Walter in Leipzig Chemie zu studieren begann. Das Studium ging aber nicht recht vorwärts, einmal machte er während des Semesters eine Reise nach Österreich, dann wieder hat das Geld nicht gereicht, und er mußte zu Hause bleiben. Ein Examen hat er jedenfalls nicht gemacht.

Bei beiden Brüdern soll sich nun schon unmittelbar nach der Rückkehr aus dem Felde ein verändertes Wesen gezeigt haben. Im Jahre 1923 traten bei beiden Wahneideen in stärkerem Maße auf, die schließlich zu ihrer Verbringung in die Anstalt führten. Ich schildere nun zunächst den Verlauf der Krankheit bei *Martin* nach der in der Anstalt Nietleben geführten Krankengeschichte: Am Himmelfahrtstage des Jahres 1923 wurden beide Brüder von den Burschen des Dorfes verprügelt. Martin behauptete, er sei der Erbe des Rittergutes B., die Besitzerin, Frau von H., habe ihn zum Erben eingesetzt. Er sei von ihr besonders gesegnet worden. Der jetzige Erbe habe schon im Kriege den deutschen Fliegern Anweisung gegeben, auf ihn, Martin, besonders zu schießen. Auch sei er in letzter Zeit von Angehörigen der Familie von H. verfolgt worden. Sogar ihr eigenes Personal sei bestochen, ihn und den Bruder zu vergiften. Auch hörte Martin offenbar Stimmen.

Nach Ansicht des Arztes bestehe bei Martin eine „Paranoia“, doch seien die Wahnideen ihm von seinem Bruder Walter suggeriert worden. Martin habe zu Hause auch die Dienstboten bedroht.

Am 1. 3. 1924 wurden beide Brüder der Anstalt überwiesen. *Martin* kam sofort mit seinen Wahnideen bezüglich des Besitzrechtes am Rittergut B. heraus. Es sei deswegen ein Prozeß mit der Familie von H. im Gange, desgleichen werde ein Prozeß mit der Hallischen Pfännerschaft geführt wegen eines Ackers, unter dem Kohlen lägen. Er bestätigt, daß Vergiftungsabsichten gegen ihn vorgelegen hätten, er habe das an Gasen gemerkt, die aus dem Magen aufgestiegen seien. Man habe auch aus der Luft auf ihn geschossen, als er im Garten gewesen sei. Er spricht auch von einem verdächtigen Auto, das ihn verfolgt habe. Die Erbschaftssache müsse zu seinen Gunsten entschieden werden, oder weiterlaufen bis ans Reichsgericht. Er machte sonst relativ geordnete Angaben, war zeitlich und örtlich orientiert. Körperlich waren, bis auf Erhöhung des vasomotorischen Nachrötens und leichte Steigerung der Sehnenreflexe keine größeren Störungen vorhanden. Die Intelligenz zeigte sich seinem Bildungsgange entsprechend. Später kam er dann noch mit Wahnideen heraus, die er auf die Zeit des Krieges bezog. Er habe mit Hindenburg und Ludendorff telefoniert und einen Plan entworfen, wie man nach Paris gelangen könne. Auch der Kaiser habe mit ihm persönlich telefoniert und ihm gesagt, daß man ihn in Paris zum Ritter schlagen werde. Die Heerführer und der ganze Generalstab sollten dafür sorgen, daß er als Erbe des Rittergutes eingesetzt würde. Auch mit Krupp habe er wegen einer Erfindung in näheren Beziehungen gestanden. Es seien dann Geschütze nach seinen Angaben gebaut und ins Ausland verkauft worden.

In der Folgezeit brachte er noch zahlreiche, ganz sinnlose Wahnideen vor und hielt auch an seinen früheren Behauptungen fest, obwohl sein Bruder bei gelegentlichen Zusammenkünften ihn davon abbringen wollte. Die Wahnideen bewegten sich meist in den bereits geschilderten Gedankengängen. Ende März 1924 machte er einen Fluchtversuch, weil er glaubte, die Ärzte hätten sich gegen ihn verschworen, so daß er für sein Leben fürchten müßte.

Nachdem sein Bruder Walter Ende April 1924 aus der Anstalt entlassen worden war, traten bei ihm die Sinnestäuschungen mehr zurück, doch schien er stark zu dissimulieren. Am 13. 5. 1924 wurde er als gebessert beurlaubt, als Diagnose wurde bei ihm: *paranoide Form der Schizophrenie* festgestellt.

Am 4. 5. 1925 mußte er wieder in die Anstalt gebracht werden, da er zu Hause auffällig wurde, und durch verkehrte Handlungen (Verkäufe) seine Eltern schwer schädigte. Auch der Hausarzt stellte jetzt die Diagnose: *Dementia praecox*. Der Bruder war inzwischen ebenfalls wieder in der Anstalt.

Martin brachte jetzt die alten Wahnideen nicht wieder vor, meinte nur, daß sein Großvater von Napoleon abstamme. Das Gut seiner Eltern gehöre ihm, ebenso die Wirtschaft nebenan. Er wolle jetzt heiraten, am 10. 5. sei der Hochzeitstag. Das Kriegsgericht habe sich da eingemischt, die Frau, die er heiraten wolle, werde Kaiserin werden. Nach einer abermaligen Entweichung mußte er im Verwahrungshaus untergebracht werden. Hier sprach er viel vor sich hin, äußerte gelegentlich Größenideen. Später konnte er in der Anstaltssattlerei beschäftigt werden, wo er gutes leistete. Er hielt sich still und verschlossen, sprach spontan gar nicht, reagierte auf Fragen nur mit lakonischen Antworten. In den nächsten Jahren zeigte er keine wesentliche Veränderung mehr, mit Sinnestäuschungen und Wahnideen kam er nicht wieder heraus und bot im ganzen das Bild einer leichten *Katatonie*.

Am 24. 3. 1928 wurde er nach Hause entlassen.

Er hat sich bis jetzt zu Hause gehalten, doch erwies er sich als unfähig, die Landwirtschaft seines inzwischen verstorbenen Vaters weiterzuführen. Der Acker wurde daher verpachtet, und Martin beschäftigt sich nur wenig in Haus und Garten. Er liegt häufig lange in den Tag hinein zu Bett, besucht den Bruder hin und wieder

in der Anstalt. Nach Angabe des Schwagers sind auch in letzter Zeit wieder Wahnideen bei ihm aufgetreten, er fühlt sich verfolgt, glaubt, daß einer hinter ihm her sei. Bei der Nachuntersuchung am 7. 12. 29 machte er einen außerordentlich zerfahrenen Eindruck. Über seine Militärverhältnisse machte er gänzlich unzutreffende und widerspruchsvolle Angaben, war nicht im stande, frühere Vorgänge in logischer und sachlicher Reihenfolge zu schildern. Er war kaum zu fixieren, sprach spontan allerlei Unzusammenhängendes durcheinander. Seine Sprechweise ließ völlig den normalen Rhythmus und die richtige Modulation der Stimme vermissen, die Stärke seiner Stimme wechselte vom leisen Flüstern bis zu sehr lautem Ton völlig unvermittelt und unbegründet. Während des Gespräches beginnt er plötzlich ganz ungeniert seinen Penis zu reiben. Örtlich und zeitlich war er ausreichend orientiert.

Als Diagnose muß man wohl: Schizophrenie- — kataton-paranoide Mischform — im Stadium der Remission mit beginnender deutlicher Demenz notieren.

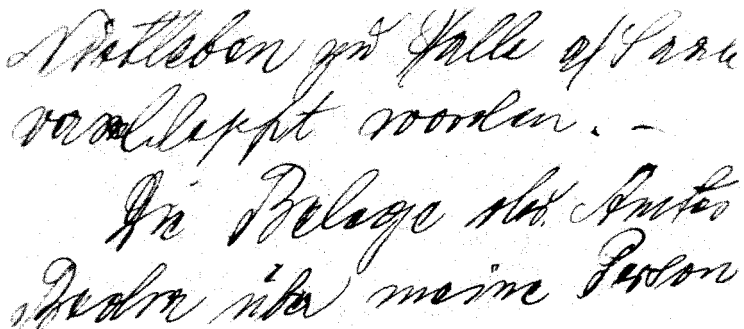
Der Krankheitsverlauf bei seinem Bruder *Walter* hat sich nun im ganzen etwas anders gestaltet: Der Beginn war ganz ähnlich wie bei *Martin*. Es waren die gleichen Wahnideen bezüglich der Erbschaft des Rittergutes B. vorhanden, die anscheinend überhaupt von *Walter* ihren Ursprung genommen hatten. Der jetzige Erbe S. von H. trachte ihnen beiden nach dem Leben, alle Leute auf dem Rittergut seien gegen sie bestochen. Ein unterirdischer Gang führe von dem Rittergut bis zu ihrem Besitz, um sie durch Minen in die Luft zu sprengen. Der Hausarzt stellte auch bei *Walter* die Diagnose „Paranoia“, hielt ihn für den Urheber der Wahnideen, konnte aber im Gegensatz zu seinem Bruder keine Sinnestäuschungen bei ihm feststellen.

Auch *Walter* wurde nun am 1. 3. 24 in Nieleben aufgenommen. Bei der Aufnahme war er recht schwierig und widerstrebend, beeinflusste seinen Bruder in allem und äußerte sogleich allerlei Wahnideen. Er ließ sich dann aber willig untersuchen, machte über sein Vorleben genaue Angaben. Im Kriege sei er wegen Nervosität im Lazarett gewesen und habe infolge Überanstrengung Ohnmachtsanfälle gehabt. Dann äußerte er Wahnideen gegen die eigene Familie, die ihn und seinen Bruder mit Gewalt los sein wollten. Die Schwester wolle das Gut der Eltern an sich bringen und deswegen die Brüder ins Irrenhaus sperren. Auch die Idee von dem Prozeß gegen die hallische Pfännerschaft bringt er vor. Das verdächtige Auto will er auch gesehen haben. Erst habe er geglaubt, daß er für die Fremdenlegion eingefangen werden sollte, dann aber sei ihm klar geworden, daß gegen ihn und seinen Bruder Mordabsichten bestünden. Örtlich und zeitlich war er orientiert, die Intelligenz zeigte sich nicht wesentlich gestört. Doch war damals schon eine Andeutung zu weitschweifigen Auseinandersetzungen festzustellen.

In den nächsten Wochen brachte er dann teilweise ganz unsinnige Größenideen vor, die er aber mit merkwürdig wenig Affekt vertrat und auch nicht sehr festhielt. So sagte er z. B., daß der Amtsvorsteher seines Dorfes eine halbe Million fortgenommen hätte von den 2 Millionen, die in ihrem Keller vergraben lägen. Seine Kusine habe den Amtsvorsteher aber jetzt erschossen, und sein Vater sei von einem Polizisten erschossen worden. Später widerrief er diese Angaben und meinte, das seien wohl nur Träume gewesen. Seinen Bruder, der auf einer anderen Abteilung untergebracht war, versuchte er durch Zettel zu beeinflussen, machte ihm Vorschriften, wie er sich verhalten sollte, um aus der Anstalt herauszukommen. doch sagte er selbst, er könne seinen Bruder gar nicht beeinflussen, dieser sei willensstärker als er und habe ihm eher seine Gedanken aufzwingen wollen. In seinen Briefen, die recht merkwürdige und phantastische Angaben enthielten, kamen dann doch wieder allerhand Wahnideen zum Ausdruck, so wollte er den Namen des Herrn von H. annehmen. Schließlich aber erklärte er alle seine vorher

geäußerten Ideen bezüglich der Erbschaft, der Beziehungen zu Hindenburg und Ludendorff, der Abstammung von Napoleon usw. für unrichtig und konnte am 30. 4. 24 als gebessert nach Hause beurlaubt werden.

Am 6. 3. 25 mußte er wieder nach Nietleben zurückgebracht werden, sein Zustand hatte sich in der Zwischenzeit erheblich verschlechtert. Schon bei der Aufnahme zeigte er sich wütend und ungebärdig. Er sei Franzose und verlange seine sofortige Auslieferung an Frankreich oder Amerika. Mit einer weiteren Fülle von Wahnideen kam er sogleich heraus. Die ganze Gegend sei von Banditen heimgesucht, man trachte ihm nach dem Leben, weil die amerikanische Regierung für ihn ein Vermögen auf der Deutschen Bank deponiert habe. Er habe sich mit der Amerikanischen Botschaft in Verbindung setzen wollen, habe entsprechende Gesuche an die Behörden eingereicht, doch seien diese nicht bearbeitet worden. Auch an den Deutschen Reichstag habe er einen Einschreibebrief gesandt mit Erfindungen und gelösten Problemen der Gebrüder Ho. Der Brief sei aber nicht



Nietleben zu Falle gekommen
verurteilt worden. -
In Belage des Bruders
Hedra über meine Person

Abb. 3. Schrift von Walter 1925.

beantwortet worden, sondern wohl Betrugereien auf der Post zum Opfer gefallen. Deswegen habe er Prozeßklage erhoben gegen das zuständige Amtsgericht, gegen die Polizei, gegen Post und Bahn, sowie gegen die Bank. Über die vermeintlichen Ansprüche an das heimatliche Rittergut entwickelte er ebenfalls ganz unsinnige und zerfahrene Wahnideen. Seinem Bruder stände der Besitz der Zeppelin- und der Leunawerke zu. Sein Bruder habe das Stickstoffverfahren im Leunawerk und er selbst die Verwandlung von Sonnenlichtenergie in Elektrizität erfunden. Das Problem der „Sonnenenergie-Licht-Kraft-Quelle“ spielte eine große Rolle in seinen wahnhaften Vorstellungen. Außer noch anderen recht phantastischen Erfindungsideen kamen auch Verfolgungsideen unklarer Art, ferner die Furcht vor „Verfolgung zum Meuchelmord“ zum Ausdruck. Immer wieder betonte er, daß er Franzose sei und eine leidenschaftliche Liebe zu seiner eigentlichen Mutter Frankreich habe. (Sein Großvater mütterlicherseits, auf den er sich hierbei bezieht, hieß allerdings Louis Verquin.) Die französische Flotte habe ihn und seinen Bruder voriges Jahr aus der Irrenanstalt befreit. In der nächsten Zeit wurden dann die Wahnideen immer unsinniger und phantastischer, er könne Diamanten machen von Mannsfaustgröße usw. Zeitweise wurde er auch sehr erregt und laut und machte mehrere gewaltsame Fluchtversuche.

In den folgenden Wochen und Monaten hat er sich dann beruhigt, seine Wahnideen wurden gleichförmiger und inhaltsloser. Die am Anfang geäußerten Ideen gab er bald auf, es traten eigenartige Organ-Sensationen hervor, die er dann in wahnhafter Weise erklärte. Die Idee von „kolloid-chemischen Menschen“ tauchte bei ihm auf, die er dann sehr lange festgehalten hat. Es könnten Menschen in einen

kolloidalen Zustand verwandelt werden, so daß sie dann halb durchsichtig seien. Derartige kolloidale Menschen setzten ihm nun nachts arg zu, er selbst fühlte sich in einen solchen Zustand verwandelt und flog als kolloidaler Mensch des Nachts gegen seinen Willen über Länder und Meere dahin. Die abenteuerlichsten Reisen durchs Weltall vollführte er in diesen Zuständen. Auch sexuelle Empfindungen und Belästigungen werden ihm von kolloidalen Menschen vermittelt. Tagsüber schrieb er fortgesetzt an langatmigen Ausführungen über angebliche chemische und physikalische Erfindungen, über seine Erlebnisse mit den kolloidalen Menschen usw., die fortschreitend immer inhaltsloser und schwachsinniger wurden. Besonders auffallend war dabei, daß seine Handschrift, die noch 1925 eine flotte, ausgeschriebene Akademikerschrift war, mit der Zeit immer „korrekter“, schulmäßiger wurde und sich dabei immer mehr und mehr nach rechts neigte. Jetzt schreibt er so weitläufig und schräg, daß man trotz genauester schulmäßiger Ausführung jedes einzelnen Buchstabens die Schrift nur mit Mühe lesen kann (vgl. Abb. 3 u. 4).

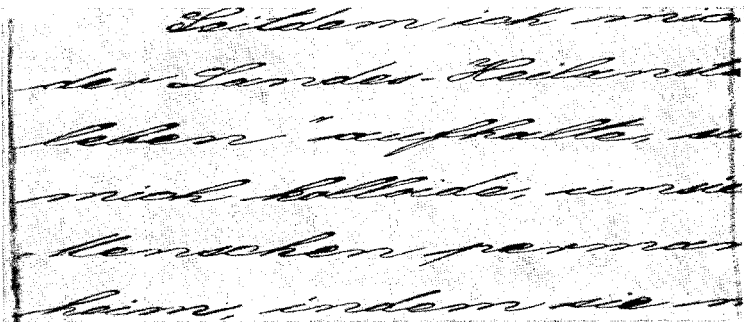


Abb. 4. Schrift von Walter 1929.

Mit der Zeit hat der Schreibdrang etwas nachgelassen; er hat in der Anstalt die Buchbinderei erlernt, die er nun pünktlich und sehr sauber betreibt. Seine Wahnideen sind verblaßt, doch berichtet er immer noch auf Befragen mit verlegenem Lächeln von allerlei nächtlichen Beeinflussungen. Seine Sprache ist äußerst langsam und geziert, in seinem ganzen Verhalten ist er sehr umständlich und geziert, aber sauber und adrett. Es ist eine deutliche Verblödung bei ihm eingetreten, der schizophrene Prozeß hat in sehr raschem und anfangs foudroyantem Verlauf die höheren psychischen Elemente weitgehend dezimiert und zu dem Bilde der sekundären Demenz geführt.

Epikrise: An der Diagnose Schizophrenie dürfte nach den bisherigen Ausführungen bei beiden Brüdern wohl kein Zweifel möglich sein. Wenn auch bei dem zuerst geschilderten Martin anfangs der Verdacht auf „induziertes Irresein“ aufgetaucht ist, so muß dieser Verdacht doch bei der weiteren Entwicklung der Krankheit unter Trennung von seinem schwerer kranken Bruder bald fallen gelassen werden. Sowohl hier in der Anstalt, wie auch nach seiner Entlassung war Martin ja von Walter getrennt und nicht nur ich, sondern auch meine hiesigen Kollegen, die ihn kennen, halten auch seine Krankheit für eine echte zur organischen Kerngruppe gehörende Schizophrenie. Sein jetziger Zustand ist bezüglich der Zerfahrenheit und der ausgesprochen schizophrenen Denkstörung

vielleicht sogar als schwerer zu beurteilen als der seines in Anstaltspflege befindlichen Bruders Walter. Der Krankheitsprozeß ist bei ihm ja milder verlaufen als bei Walter, hat aber auch zu deutlichen Defekten und Erscheinungen von Zerfall der seelischen Einheit bei ihm geführt, trotz der langen Trennung von seinem Bruder! Also von „Induktion“ kann hier gar keine Rede sein.

Auch der Permeabilitätsquotient spricht bei beiden für die Diagnose Schizophrenie:

Es konnte bei Martin ein Permeabilitätsquotient von 3,88 (17. 2. 28) und bei Walter ein Permeabilitätsquotient von 4,12 (31. 10. 29) festgestellt werden.

Es handelt sich also um einen Fall von Schizophrenie bei eineiigen Zwillingen, die in auffallend gleichförmiger Weise begonnen hat, anfangs bei beiden in der Form einer paranoiden Psychose verlief und zur Zeit bei beiden einen gewissen stationären Endzustand hervorgerufen hat. Die paranoide Form hat bei Walter noch deutlich halluzinatorische Züge dazu angenommen, allerdings sind auch gewisse katatone Merkmale aufgetreten. Bei Martin sollen jetzt auch Sinnestäuschungen in schwacher Form vorhanden sein, das paranoide Element besteht in abgeschwächter Form noch weiter, am deutlichsten sind dagegen die schizophrenen Denk- und Assoziationsstörungen, sowie die Störungen des Trieb- und Willenslebens bei ihm vorhanden.

Um nun die in diesem Falle akut gewordene Frage eines Zusammenhanges der psychischen Erkrankung mit K.D.B. näher erörtern zu können, ist es nötig, die Militärverhältnisse und Kriegererlebnisse der beiden Brüder kurz zu besprechen. Ich tue dies an Hand eines Auszuges aus den Akten des Versorgungsamtes. — Beide Brüder wurden 1916 Soldat, Walter etwas früher als Martin. Sie kamen zur Fußartillerie und haben den Krieg bis zum Schluß bei dieser Truppe mitgemacht. Zuletzt sind sie nach eigenen Angaben noch bei einem Lichtmeßtrupp gewesen. Von irgendwelchen nennenswerten Verwundungen ist bei beiden nichts bekannt geworden. Der Stammrollenauszug von Martin besagt, daß er im Juni 1916 einige Tage wegen Muskelrheumatismus im Revier behandelt worden sei. Auch Walter ist wohl während des Krieges hin und wieder krank gewesen, er selbst gibt jedenfalls an, daß er wegen Ohnmachtsanfällen im Lazarett behandelt worden sei. Genauere und authentische Angaben über Erkrankung der beiden Brüder im Kriege konnten jedoch nicht herbeigeschafft werden. Daß eine schwerere Verwundung oder heftigere Erkrankung aber während des Militärdienstes stattgefunden hat, ist wohl ausgeschlossen.

Vor dem Kriege waren die Brüder Ho. gesund, Ende 1918 kamen beide gleichzeitig aus dem Felde zurück und zeigten zunächst keine schwereren Schädigungen. Die jetzigen Angaben der Brüder über ihre Erlebnisse im Kriege sind absolut unverwertbar. So sagt Martin z. B.:

„Ich bin im Lazarett in russischer Gefangenschaft gewesen. Ich bin dageblieben, bin da älter geworden, das hat länger gedauert, der Krieg, das hat ein anderes Aussehen gehabt. Die Verwundungen habe ich mir selber beigebracht mit Spielzeug, der Körper hat Verwundungen usw., usw.“ Auch er will einmal wie der Bruder einen Ohnmachtsanfall gehabt haben.

Im April 1927 erst stellte der Vater den Antrag auf Gewährung von Militärrente. Begründet wurde der Antrag mit „Nervenzerrüttung und Einstellung einer epileptischen Nervenkrankheit“ bei beiden Brüdern infolge der Eigenart des schweren Artilleriedienstes. Es wurde angeführt, daß schon auf einem Urlaub kurz vor Kriegsende sich die ersten Anzeichen des jetzigen Leidens gezeigt hätten. Nach ihrer Entlassung vom Militär seien die „unnormalen Zwischenfälle“ dann in größeren Abständen aufgetreten. Vor dem Kriege seien sie gesund gewesen.

Der Antrag wurde vom Versorgungsamt abgelehnt mit der Begründung, daß die Brüder gesund aus dem Kriege zurückgekehrt seien, die Krankheit erst 5—6 Jahre später ausgebrochen sei, und auf innerer Veranlagung beruhe. Die Wirkungen des Dienstes bei der schweren Artillerie würden gegebenenfalls grundsätzlich unmittelbar anschließend auftreten.

Die gegen diesen ablehnenden Bescheid eingelegte Berufung stützte sich darauf, daß schon vor 1920 auffällige Erscheinungen bei den beiden Brüdern wahrgenommen worden seien. Sie hätten unsinnige Einkäufe gemacht, sich an Getreideschiebungen beteiligt, den Vater bestohlen usw. Aber auch das Hauptversorgungsamt lehnte den Antrag wiederum ab, und seitens des Versorgungsgerichtes wurde am 2. 4. 28 die Berufung gegen den ablehnenden Bescheid des Hauptversorgungsamtes zurückgewiesen. In dem Urteil der Spruchbehörde wird darauf hingewiesen, daß kein besonderes militärdienstliches Ereignis, das auf das Leiden eingewirkt haben sollte, genannt sei. Unter Anführung eines Obergutachtens von *Bratz* (siehe unten!) und unter Bezugnahme auf die Richtlinien des wissenschaftlichen Senats bei der Kaiser-Wilhelm-Akademie wird das ablehnende Urteil eingehend begründet. Als Diagnose wird stets Schizophrenie angenommen.

Gegen dieses Urteil wurde nun beim Reichsversorgungsgericht Rekurs eingelegt. Es werden zur Begründung Angaben von Martin angeführt, daß er im Osten verwundet gewesen sei und darauf hingewiesen, daß Walter magenleidend gewesen, Bleichsucht und Krampfanfälle (?) im Kriege gehabt habe. Als wichtigstes Gegenargument gegen die bisherige Ablehnung des Rentenanspruches wird aber die Aussage einer Frau S. angeführt, der die Brüder von Kindheit an bekannt seien. Diese Frau gab an, daß beide Brüder im Frühjahr 1919 ihr gegenüber ausgesprochen wahnhafte Ideen geäußert hätten. 1920 soll dann Martin ihr gegenüber noch einmal deutliche Verfolgungsideen unter Bezugnahme auf den Rittergutsbesitzer von H. ausgesprochen haben.

Nach eingehender Würdigung der Sachlage wurde daraufhin im Juni 1929 die ganze Angelegenheit zur neuen Prüfung und Bescheiderteilung an die Verwaltungsbehörde zurückverwiesen.

Das Versorgungsamt bemühte sich daraufhin, die ganze Vorgeschichte der Brüder Ho. genauer zu klären. Die Mutter gab an, daß Walter 1916 an Lues (!!) krank gewesen sei. 1919 sei er nach Halle zum Studium gegangen, habe aber vorher schon zu Hause oft widersinnige Sachen gemacht. Dann habe er in Leipzig studiert und zu Hause oft geäußert, man wolle ihn dort vergiften.

Die Auskünfte der Lehrer lauteten dahin, daß Walter in der Schule langsam, schwerfällig und stumpf gewesen sei, ohne die Vergünstigungen für die Kriegsteilnehmer wäre er wohl kaum bis zum Studium gelangt. Sonst sei er nicht besonders auffällig gewesen. Martin habe in der Schule kaum den Durchschnitt erreicht, als Landwirt habe er normales geleistet. Der Amtsvorsteher ihres Dorfes meint, daß die ersten Zeichen von Geistesstörung bei beiden Brüdern im Jahre 1923 sich bemerkbar gemacht hätten.

Der neuerliche, im Januar 1930 erteilte Bescheid des Versorgungsamtes kommt wiederum zu einer Ablehnung der Rentenansprüche für beide Brüder. Walter sei im April 1916 einmal wegen Atembeschwerden im Revier behandelt worden und Mai bis Juni 1916 wegen Herzneurose 4 Wochen in Lazarettbehandlung gewesen. Martin sei nur einmal wegen Muskelerkrankung revierkrank gewesen. Die Krankenblätter enthielten keinerlei Hinweise auf geistige Störungen oder abnormes Verhalten. Es handelt sich jetzt bei beiden Brüdern um Schizophrenie auf Grund endogener Veranlagung; das Leiden sei erst 5—6 Jahre nach Entlassung aus dem Heeresdienst in Erscheinung getreten, Brückenerscheinungen fehlten gänzlich. Ein Zusammenhang der Schizophrenie mit Militärdienst könne daher nicht angenommen werden. (Auf die Angaben der Frau S. wird in dieser Begründung nicht Bezug genommen.) Soweit ich persönlich über den Stand der Rentenangelegenheit orientiert bin, will der Pfleger der Brüder Ho. nunmehr keine weitere Berufung einlegen.

Wenn auch das Versorgungsamt in dieser letzten Entscheidung die immerhin wichtige Aussage der Frau S. über psychotische Erscheinungen der Brüder Ho. kurz nach ihrer Rückkehr aus dem Felde nicht berücksichtigt hat, so ist an sich die Ablehnung des Rentenanspruches wohl durchaus begründet. Es handelt sich zweifellos um Schizophrenie und zwar um eine Form dieser Erkrankung, die man unbedingt zu der klassischen, endogenen Kerngruppe rechnen muß. Die Erbllichkeit ist nachgewiesen durch die Erkrankung des Onkels einerseits und durch die gleichzeitige identische Erkrankung beider Zwillinge andererseits. Die Krankheit des Onkels zeigte auffallenderweise ganz ähnliche Symptome, wie wir sie bei den Neffen auch wieder finden. Das Paranoide in Verbindung mit Halluzinationen steht in beiden Fällen (Onkel sowohl

wie Neffen) im Vordergrund der Symptome. Über diese ausgesprochen erbliche Belastung findet sich merkwürdigerweise in den Versorgungsakten nichts vermerkt! Irgendwelche auslösenden Momente exogener Art haben sich bei der Krankheit der Brüder Ho. nicht feststellen lassen und müßten, selbst wenn sie sich hätten finden lassen, gerade in diesem Falle mit schärfster Kritik geprüft werden.

Daß der Dienst bei der schweren Artillerie im Kriege ganz allgemein eine verursachende oder auslösende Wirkung auf die Schizophrenie gehabt haben könnte, wird wohl im Ernst niemand glauben. Mit wieviel größerer Berechtigung müßte dann *jeder Infanterist*, der im oder nach dem Kriege schizophren erkrankte, eine Militärrente erhalten! Es ist einfach ausgeschlossen, daß der Dienst bei der Fußartillerie oder gar bei einem Lichtmeßtrupp schizophreniefördernd gewesen sein kann. Wenn nun wirklich unmittelbar nach dem Kriege sich die ersten Anzeichen der beginnenden Psychose bei beiden Brüdern gezeigt haben, so ist dies durchaus nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, daß in diesem Alter von 22—23 Jahren ja vornehmlich das Hauptgefährdungsalter für Schizophrenie liegt. Die Schizophrenie der Zwillinge Ho., welche fast als Krankheitseinheit imponiert — es wurde auch über beide nur *eine* Rentenakte geführt — erscheint als Prototyp einer endogenen, hereditären Psychose. Der gleichzeitige Beginn, der relativ gleichförmige Verlauf verstärken ohne Frage auch den Eindruck der Erbgleichheit beider Zwillinge. Der anfangs geäußerte Verdacht des induzierten Irreseins bei Martin ist durch den fortschreitenden Verlauf der Psychose, auch nach der Trennung vom Bruder, sowie wohl auch durch den Ausfall der Permeabilitätsreaktion entkräftet.

Es ist natürlich durchaus möglich, daß psychogene Momente, wie sie von *Kretschmer* so stark betont, aber auch von *Bleuler* hervorgehoben werden, bei der Gleichzeitigkeit des Auftretens der ersten psychotischen Erscheinungen, sowie bei der ersten Gestaltung der schizophrenen Wahnbilder eine Rolle gespielt haben. Die stärkere Krankheitsintensität, der bösartigere Verlauf des Prozesses ist wohl bei dem intelligenteren Walter vorhanden. Eine Beobachtung, wie ich sie häufig gemacht habe, und von vielen Autoren bestätigt finde: bei intellektuell höherstehenden Menschen verläuft anscheinend der schizophrene Prozeß schwerer und schneller als bei den weniger intelligenten und geistig einfacher strukturierten Menschen. Daß die stärkere pathologische Aktivität Walters rein psychisch auf den etwas debilen Martin eine suggestive Wirkung ausgeübt hat, will ich nicht bestreiten. Aber wiederum ist Martin nicht *so* schwachsinnig gewesen, daß er, ohne selbst organisch krank zu sein, auf die Dauer die unsinnigen Wahnideen seines Bruders mitgedacht und mitgemacht haben würde. Vor allem hätte nach der Trennung von ihm eine baldige Genesung eintreten müssen. Dies war aber nicht der Fall, sondern nach leichter Remission geht auch bei Martin der

schizophrene Prozeß weiter. Ich glaube, daß tatsächlich der Beginn der organischen Prozeßpsychose bei beiden Brüdern so ziemlich zu gleicher Zeit erfolgt ist. Selbst wenn möglicherweise die Wahnideen ursprünglich von Walter ausgegangen sind, so fielen sie doch bei Martin auf einen fruchtbaren, entsprechend vorbereiteten Boden, der auf die Manifestation der Psychose gewissermaßen nur gewartet hat. Es ist natürlich die entfernte Möglichkeit zuzugeben, daß bei Martin die Erkrankung etwas später zum Ausbruch gekommen wäre, wenn er von vornherein nicht mit Walter zusammengewesen wäre. Für die Entstehung oder Entäußerung *jeder* Erkrankung, gleichviel ob „somatisch“ oder „psychisch“, ob endogen oder exogen, ist das Vorhandensein einer bestimmten Milieukonstellation erforderlich.

Eine so exquisit hereditäre Erkrankung wie die Hämophilie bedarf zu ihrer ersten Manifestation einer bestimmten exogenen Situation, nämlich einer beliebigen kleinen Verletzung, welche zur Blutung führen kann. Kein Mensch wird auf den Gedanken kommen, dieses „Trauma“ als Ursache der Hämophilie zu beschuldigen, es wäre dies ein ganz grober Denkfehler. Jeder Vergleich hinkt natürlich. Aber etwas Ähnliches wäre es doch, wenn man in unserem Falle die Wahnideen des Bruders für die Entstehung oder Auslösung der Schizophrenie bei Martin verantwortlich machen wollte. Wenn *Riese* meint, daß ein rein schicksalsmäßiger endogener Ausbruch der Schizophrenie niemals beobachtet werden könnte, weil doch immer irgendwelche gerade vorliegenden äußeren Bedingungen vorhanden sein müßten, so hat er hiermit zweifellos recht. Doch wenn er dann diesen äußeren Bedingungen die Schuld am Ausbruch oder gar an der Entstehung der Psychose Schizophrenie beimessen will, so ist dies einfach nicht richtig. Daß die Extraktion eines Zahnes bei einem Bluter dessen Hämophilie hervorgerufen hat, würde doch sicher niemand behaupten.

Ich fasse nun meinen Bericht über den Fall Ho. vorläufig dahin zusammen: es handelt sich um einen Fall eineiiger Zwillinge, die beide bald nach dem Kriege schizophren erkrankt sind. Die später (1927!) erhobenen Rentenansprüche, welche bis zum Reichsversorgungsgericht vorgetrieben wurden, sind nach meiner Auffassung mit Recht abgewiesen worden.

Das Reichsarbeitsministerium hat im Anschluß an diesen Fall Veranlassung genommen, die wissenschaftliche Bearbeitung dieser schon an und für sich hochinteressanten Zwillingsschizophrenie zu empfehlen in der Hoffnung, daß hierdurch die immer noch recht problemreiche Frage: Schizophrenie und Kriegsdienst einer weiteren Klärung entgegengeführt werden könnte. Der Fall an sich, wie ich ihn soeben beschrieben habe, spricht natürlich rein kasuistisch im gleichen Sinne wie die Ergebnisse der neueren Erblichkeits- und Zwillingsforschung überhaupt; er belegt mit einem klaren und schönen Beispiel die so wert-

vollen Serienuntersuchungen und Forschungen eines *Rüdin*, *Luxenburger*, *Lange* usw. aufs neue. Die von *Siemens*, *v. Verschuer* u. a. vertretene Auffassung über den Wert der Zwillingmethode für die Erbforschung, die praktische Erbgleichheit eineiiger Zwillinge, die Bedeutung diskordant auftretender Anomalien („schiefe“ Nase) findet in unserem Fall volle Bestätigung.

III. Teil.

Um aber die so wichtige praktische Bedeutung des Falles für die Frage eines evtl. Zusammenhanges von Schizophrenie mit Einflüssen des Kriegsdienstes gewissermaßen auf eine breitere Basis zu stellen, habe ich eine Umfrage an alle Anstalten der Provinz Sachsen über Geschwister- und Zwillingpsychosen einerseits und über das Thema Schizophrenie und Kriegsdienst andererseits gerichtet. Das Ergebnis dieser Umfrage soll im folgenden kurz berichtet werden. Ferner habe ich auch die schizophrenen Militärrentenempfänger an unserer Anstalt genauer durchmusterst und werde ebenfalls hierüber einige mir wesentlich erscheinende Angaben machen.

Die Ergebnisse der Umfrage sind auf den nachfolgenden Tabellen zusammengestellt. Ich habe sie durch einen Fragebogen gewonnen, für dessen lebenswürdige Beantwortung ich auch an dieser Stelle den Herren Direktoren der Landesheilanstalten *Alt-Scherbitz*, *Jerichow*, *Pfafferode* und *Uchtspringe* meinen verbindlichsten Dank ausspreche. Hier in *Nietleben* selbst bin ich durch den Herrn Direktor Professor *Pfeifer*, sowie durch alle meine Herren Kollegen in weitgehendstem Maße unterstützt worden und bin ihnen allen zu großem Dank verpflichtet.

Die Fragestellungen meiner Nachforschungen mußten sich nach 2 Hauptrichtungen hin bewegen. Einmal kam es darauf an, über die Erbverhältnisse bei der Schizophrenie, insonderheit bezüglich zwillingspathologischer Befunde, möglichst noch weiteres Material zu gewinnen, wenn auch die bereits vorliegenden Veröffentlichungen mit ihren ausgedehnten Untersuchungsreihen sehr wertvolle Ergebnisse bereits geliefert haben.

Das zweite Ziel meiner Umfrage war dann, die Beziehungen zwischen Schizophrenie, Krieg und Militärrente bei den Anstaltskranken der Provinz Sachsen rein zahlenmäßig zu erfassen und statisch zu bearbeiten. Die Zusammenstellung mehrerer derartiger Arbeiten aus verschiedenen Gebieten des Reiches könnte später etwa den hier vorliegenden Mangel an ausreichendem Material weiter ausgleichen.

Bezüglich meiner ersten Fragestellung verweise ich nun auf die Tab. I und Liste I. Aus dieser Tabelle geht hervor, daß an einem bestimmten Stichtag (1. XI. 29) in den 5 Anstalten der Provinz Sachsen (die neu-erbaute Anstalt *Neuhaldensleben* konnte noch nicht mit berücksichtigt

Tabelle 1. *Über die Geschwister und Zwillinge in den Landesheilanstalten der Provinz Sachsen.*

Heilanstalt	Bestand 1. XI. 1929			Geschwister		Zwillinge		Schizophr. Geschw.	
	Männer	Frauen	Kinder	In-divid.	Reihen	In-divid.	Paare	In-divid.	Paare
Jerichow . . .	389	443	—	12	6	—	—	4	2
Nietleben . . .	568	423	—	20	10	—	—	10	5
Pfafferode . . .	522	635	—	20	10	4	2	6	2
Uchtsprunge . .	598	490	461	33	16	4	2	—	—
Alt-Scherbitz .	618	778	—	8	4	—	—	4	1
Summa	2695	2769	461	93	46	8	4	24	10

(Sa. 5925 Anstaltsinsassen)

*Liste 1 Diagnosen:**A. Bei Geschwistern, exklusive Uchtsprunge.*

1. Idiotie 12, Imbezillität 12.	24
2. Schizophrenie	24
3. Arteriosklerotische Demenz	1
4. Man.-depr. Irresein	1
5. Pseudosklerose	2
6. Symptomat. Melancholie	2
7. Hysterie	2
8. Epilepsie	1
9. Paranoia	1
10. Dipl. spast. cerebr. heredit.	2

Sa. 60

B. Bei Geschwistern in Uchtsprunge.

1. Imbezillität oder Schwachsinn	26
2. Idiotie	2
3. Epilepsie und Epilepsie + Schwachsinn.	2
4. Psychopathie.	1
5. Lues congenita + Schwachsinn	2

Sa. 33

C. Bei Zwillingen.

1. Schwachsinn und Imbezillität	6
2. Amaurotische Idiotie	2

Sa. 8

werden) 5925 Kranke sich befanden. Von diesen waren nur 8 (0,13%) Zwillinge und 93 (1,56%) sonstige Geschwister. Die 101 Individuen dieser beiden Gruppen machen 1,72% aller Anstaltsinsassen aus. Wenn man diese Zahlen mit den von *Luxenburger* an einem allerdings erheblich größeren Material gewonnenen Zahlen vergleicht, so fällt auf, daß der Prozentsatz von Zwillingen in den Anstalten der Provinz Sachsen außerordentlich gering ist. *Luxenburger* errechnet, daß auf 56 das 20. Lebensjahr erlebende in der Gesamtbevölkerung ein Zwilling kommt. Von allen Geborenen ist sogar jeder 40. ein Zwilling. Nun muß aber darauf auf-

merksam gemacht werden, daß meine 8 Zwillinge nur die 4 in den Anstalten der Provinz befindlichen *Paare* darstellen. Alle Zwillinge, deren Partner sich nicht in Anstaltsbehandlung befanden, sind hierbei nicht erfaßt. Es ist also auch nicht das oben beschriebene Paar Ho. in dieser Zahl erschienen, da sich jetzt ja nur der eine Bruder in Anstaltsbehandlung befindet. Aber es konnte hier unmöglich der Versuch, sämtliche Zwillingspartner in der Provinz Sachsen zu erfassen, durchgeführt werden; dies müßte vielmehr einer späteren Arbeit vorbehalten bleiben. Ich habe deswegen auch die übrigen Geschwister mit in meinen Fragebogen einbezogen, weil sie ja in erblicher Beziehung etwa den zwei-eiigen Zwillingen gleichzusetzen sind und es immerhin interessiert, über das Verhalten der Geschwister der Schizophrenie gegenüber etwas zu erfahren.

Von den 103 Geschwistern sind $24 = 23,5\%$ schizophrän. Und es ist dies eine zunächst auffällig groß erscheinende Zahl, wenn man bedenkt, daß abgesehen von Idiotie und Imbezillität, Schizophrenie die häufigste Diagnose bei Geschwistern darstellt. Wenn auch der Gesamtprozentsatz an schizophränen Anstaltsinsassen die Zahl 23,5 eher noch überschreiten dürfte, ist es doch auffallend, daß bei allen in den Anstalten zur Zeit vorhandenen Geschwistern die Diagnose Schizophrenie 24mal und die beiden anderen häufigsten Geschwisterdiagnosen: Idiotie und Imbezillität *zusammen* auch nur 24mal gestellt worden sind. Alle anderen Diagnosen (vgl. Liste 1) sind dann nur 2 oder 1mal gestellt worden. Ich muß aber bemerken, daß ich, um ein möglichst gleichartiges Material zu haben, bei dieser Feststellung der Häufigkeit von Geschwisterdiagnosen zunächst alle *Kinder*, die hier in Sachsen in der Anstalt *Uchtsprünge* konzentriert sind, nicht mit berücksichtigt habe. Daß die Geschwister in *Uchtsprünge* (Liste 1b) in ganz überwiegendem Maße imbezill und sonst schwachsinnig sind (26mal von 33) liegt eben an der Art des dortigen Materials.

Von den 4 Zwillingspaaren befinden sich 2 in *Pfafferode* und 2 in *Uchtsprünge*. Leider ist unter ihnen kein einziges schizophränes Paar, so daß meine Nachforschung in dieser Hinsicht ergebnislos war. Bei allen 4 Paaren wird aber für jeden Einzelpartner die gleiche Diagnose gestellt. Bei 3 Paaren fand sich Schwachsinn oder Imbezillität, und in einem Falle handelt es sich um amaurotische Idiotie. (Auf diesen in anderer Beziehung sicher hochinteressanten Fall, der sich zur Zeit in *Pfafferode* befindet, möchte ich doch auch an dieser Stelle ganz besonders hinweisen!). Mit diesen 4 Zwillingspaaren ist natürlich statistisch zu erbbiologischen Zwecken nicht viel anzufangen, weshalb ich auch weitere Berechnungen unterlassen habe. Nur muß die Tatsache registriert werden, daß bei allen 8 Zwillingen die gleiche Partnerdiagnose gestellt worden ist.

Wenn wir nun die Diagnosen bei den 46 Geschwister-*Reihen* (exkl.

Zwillingen aber inkl. Uchtsprünge) betrachten, so ist zunächst zu bemerken, daß in der überwiegenden Mehrzahl der Reihen, nämlich 36 mal, die gleiche Diagnose bei den einzelnen Reihenpartnern gestellt worden ist. Und zwar findet sich „Imbecillität“ oder „Schwachsinn“ in 17 Reihen, „Idiotie“ in 6 Reihen und „Schizophrenie“ in 10 Reihen. In je einer Reihe fand sich „Hysterie“, „Pseudosklerose“ und „Diplegia spastica cerebr. heredit.“. Es ist auffällig, wie oft auch hier die Diagnose „Schizophrenie“ erscheint. Wenn man bedenkt, daß die Diagnose „Schizophrenie“ vielfach noch etwas recht Umstrittenes ist und zur Zeit wohl eher zu oft als zu wenig gestellt wird, daß aber andererseits bei Geschwistern mit ähnlicher oder gleicher Krankheit diese Diagnose mit erheblich größerer Sicherheit zu stellen ist, so müssen diese 10 schizophrenen Geschwisterreihen im Verein mit den oben erwähnten 24 Schizophreniediagnosen bei Geschwistern überhaupt doch als ein Hinweis auf die erblichen, endogenen Bedingtheiten dieser Erkrankung betrachtet werden. Die zahlenmäßig so nahe Stellung zur Imbecillität und Idiotie bez. ihrer Häufigkeit bei Geschwistern könnte Beziehungen der Schizophrenie sowohl zum organischen wie auch zum endokrin bedingten, aber schicksalhaft unabwendbar Entstandenen vermuten lassen.

Wenn ich noch ein Wort zu den 10 Geschwisterreihen mit verschiedenen Individualdiagnosen sagen darf, so weichen bei den Geschwistern in Uchtsprünge die Diagnosen vielfach nicht allzuweit voneinander ab. So findet sich z. B. einmal bei einem Partner Imbecillität, bei dem andern Idiotie usw. Auf zwei interessante Fälle aus Alt-Scherbitz ist in diesem Zusammenhang noch hinzuweisen. Bei dem einen Partner des einen Falles steht die Diagnose „arteriosklerotische Demenz“, seine Schwester hat eine *Dementia paranoides*, also Schizophrenie; und eine andere bereits verstorbene Schwester war ebenfalls schizophren-paranoid. In dem anderen Falle wird bei der Schwester „*Dementia praecox*“ und bei dem Bruder „manisch-depressives Irresein“ diagnostiziert. Ein weiterer Bruder hat Suicid verübt. Dieser Fall ist an sich recht interessant, doch kann ich hier nicht näher darauf eingehen. Nur möchte ich zu bedenken geben, ob nicht auch bei dem manisch-depressiven Bruder etwa eine schubweise verlaufende Schizophrenie mit zyklidem Charakter vorliegt, da beide Geschwister noch sehr jung sind (25 Jahre der Bruder, 27 die Schwester).

Wenn ich nun kurz das Ergebnis meiner Rundfrage mit dem Ziel der Geschwister- und Zwillingspsychosen zusammenfasse, so fällt vor allem die große Häufigkeit der Diagnose „Schizophrenie“ in Geschwisterreihen auf, während im allgemeinen die Schizophrenie bei Geschwistern relativ nicht öfter diagnostiziert wird als bei den übrigen Anstaltsinsassen. Da aber von den Geschwisterreihen mit gleichen Individualdiagnosen der größte Prozentsatz auf die schwachsinnigen Kinder entfällt (aus leicht begreiflichen Gründen), muß den zehn schizophrenen Reihen ein

um so größerer Wert beigemessen werden. Weiter folgt aus der Tatsache, daß zur Zeit meiner Umfrage kein einziges schizophreses Zwillingspaar in Anstaltsbehandlung der Provinz Sachsen sich befand, wie selten an sich derartige Beobachtungen sind, und wie wichtig immer noch eine gute Kasuistik auf diesem Gebiete ist.

Ich komme nun zu dem zweiten Teil meiner statistischen Erhebungen, die ich mit dem Ziel einer weiteren Klärung etwaiger Zusammenhänge zwischen Schizophrenie und Krieg angestellt habe. Die Ergebnisse dieses Teiles gehen aus der Tabelle II und Liste II hervor. Leider konnte ich hier nur die aus vier Anstalten eingegangenen Ergebnisse verwerten, und zwar erhielt ich die für den vorliegenden Zweck ausreichenden Zahlen von den Anstalten: Jerichow, Uchtspringe, Alt-Scherbitz und Nietleben. In diesen vier Anstalten zusammen befanden sich am 1. 2. 30: 2224 männliche Kranke, von diesen waren 700 = 31,4⁰/₁₀₀ schizophren.

Tabelle 2. *Über die Beziehungen zwischen Schizophrenie und Krieg in den Landesheilanstalten der Provinz Sachsen.*

Heilanstalt	Männer 15. II. 1930	Schi- zophr.	Kriegs- teiln.	Schi- zophr. Kriegs- teiln.	Schi- zophr. Renten- empf.	Rente wegen Schi- zophr.	Bemerkung
Jerichow . . .	400	82	53	34	2	2	
Nietleben . . .	587	263	219	100	13	11	
Uchtspringe . .	611	72	48	27	7	6	
Altscherbitz . .	626	283	140	80	14	14	
Summe I	2224	700	460	241	36	33	
Pfafferode . . .	538	203	85	45?	—	—	Genaue An- gaben nicht möglich
Summe II	2762	903	545	286	36	33	

- Ergebnis der Tabelle 2.*
- a) Von allen männlichen Kranken (I) sind Schizophrene 31,4⁰/₁₀₀
Bei Hinzurechnung von Pfafferode (II) werden es 32,6⁰/₁₀₀
 - b) Unter allen männlichen Kranken (I) sind Kriegsteilnehmer 20,6⁰/₁₀₀
Bei Hinzurechnung von Pfafferode (II) werden es 19,7⁰/₁₀₀
 - c) Von den männlichen Schizophrenen (I) sind Kriegsteilnehmer 34,4⁰/₁₀₀
Bei Hinzurechnung von Pfafferode (II) werden es 31,6⁰/₁₀₀
 - d) 1. Von den schizophrenen Kriegsteilnehmern (I) erhalten Rente 14,9⁰/₁₀₀
2. Hiervon (I) auf Grund der Schizophrenie allein 13,7⁰/₁₀₀
 - e) Von allen Kriegsteilnehmern (II) sind Schizophrene 52,4⁰/₁₀₀

- Liste 2.*
- a) *Prozentzahlen der einzelnen Anstalten.*
- | | | |
|---------------------|------------------------------------|--|
| 1. Jerichow: | Schizophr. Militärentenenempfänger | 5,8 ⁰ / ₁₀₀ |
| 2. Nietleben: | „ „ „ | 13 bzw. 11 ⁰ / ₁₀₀ |
| 3. Uchtspringe: | „ „ „ | 25,9 bzw. 22,2 ⁰ / ₁₀₀ |
| 4. Pfafferode: | „ „ „ | ? |
| 5. Altscherbitz: | „ „ „ | 17,5 ⁰ / ₁₀₀ |
| 6. Im Durchschnitt: | „ „ „ | 13 ⁰ / ₁₀₀ (ohne Pfafferode) |

b) Prozentzahlen für männliche Schizophrenie.

1. Jerichow:	20,5 ⁰ / ₀	aller Männer	} sind schizophren
2. Nietleben:	44,8 ⁰ / ₀	„ „	
3. Uchtsprunge:	11,7 ⁰ / ₀	„ „	
4. Pfafferode:	37,7 ⁰ / ₀	„ „	
5. Altscherbitz:	45,2 ⁰ / ₀	„ „	
6. Im Durchschnitt:	31,9 ⁰ / ₀	„ „	

c) Prozentzahlen der schizophrenen Kriegsteilnehmer.

1. Jerichow:	66 ⁰ / ₀	aller Kriegsteilnehmer	} sind Schizophrenie
2. Nietleben:	45,6 ⁰ / ₀	„ „	
3. Uchtsprunge:	56,2 ⁰ / ₀	„ „	
4. Pfafferode:	52,9 ⁰ / ₀	„ „	
5. Altscherbitz:	57,1 ⁰ / ₀	„ „	
6. Im Durchschnitt:	55,5 ⁰ / ₀	„ „	

d) Prozentzahlen der Kriegsteilnehmer unter den männlichen Schizophrenen.

1. Jerichow:	41,4 ⁰ / ₀	aller männlichen Schizophrenen	} sind Kriegs- teilnehmer.
2. Nietleben:	38,2 ⁰ / ₀	„ „ „	
3. Uchtsprunge:	37,5 ⁰ / ₀	„ „ „	
4. Pfafferode:	22,1 ⁰ / ₀	„ „ „	
5. Altscherbitz:	28,2 ⁰ / ₀	„ „ „	
6. Im Durchschnitt:	33,5 ⁰ / ₀	„ „ „	

Von allen männlichen Kranken waren $460 = 20,6\%$ Kriegsteilnehmer, dagegen befanden sich unter den männlichen Schizophrenen $241 = 34,4\%$ Kriegsteilnehmer. Von diesen schizophrenen Kriegsteilnehmern erhalten nun $33 = 13,7\%$ eine Militärrente auf Grund ihrer Schizophrenie. Bei diesen Zahlen überrascht wohl zunächst der relativ hohe Prozentsatz der Kriegsteilnehmer unter den männlichen Schizophrenen und der noch höhere der männlichen Schizophrenen unter den Kriegsteilnehmern. Bei etwas mehr als der Hälfte aller Kriegsteilnehmer in den Anstalten lautet die klinische Diagnose: Schizophrenie, während nur 20% aller männlichen Kranken überhaupt am Weltkrieg teilgenommen haben. Diese so relativ große Beteiligung der Schizophrenen an der Gesamtzahl aller geisteskranken Kriegsteilnehmer könnte auf den ersten Blick wohl einen gewissen Zusammenhang zwischen den besonderen Einflüssen und Geschehnissen des Krieges mit der schizophrenen Psychose vortäuschen. Ich sage absichtlich: vortäuschen. Denn wenn wir von allen Anstaltsinsassen die Kranken einmal ausschließen, deren Teilnahme am Krieg von vornherein unmöglich war, so bleiben ja fast nur die schizophrenen übrig. Die jugendlichen, Imbezillen und Idioten, die, wie wir sahen, einen so großen Prozentsatz aller unserer Kranken ausmachen, sind bis auf verschwindende Ausnahmen natürlich nicht Soldat gewesen. Das gleiche trifft für die allermeisten der Senilen und arteriosklerotisch Geisteskranken zu. Ferner wird der größte Teil der Epileptiker bereits in der Jugend manifest krank, so daß auch von diesen nur relativ wenige im Kriege gewesen sein dürften. Auch müssen die schwer kriminellen

Geisteskranken von vornherein außer Betracht bleiben. Wir sehen also, daß sich der Kreis derjenigen Kranken, bei welchen überhaupt eine Möglichkeit der Teilnahme am Kriege vorliegt, immer mehr einengt. Das Hauptkontingent der Kriegsteilnehmer muß sich ja im wesentlichen aus den Schizophrenen auf der einen und den Paralytikern auf der andern Seite zusammensetzen. Das kleine Häuflein der echten, endogen Manisch-Depressiven kommt hierbei kaum in Betracht, ebenso wie die „symptomatisch Psychotischen“. Auch die Hysteriker und Psychopathen sowie die an Zahl verschwindend geringen echten Paranoiker stellen ja, soweit es sich nicht um Jugendliche handelt, in den Anstalten nur einen kleinen Prozentsatz der Insassen dar. Von den Paralytikern der Anstalt Nietleben sind $54 = 70,1\%$ Kriegsteilnehmer. $24,6\%$ aller hier befindlichen Kriegsteilnehmer leiden an Paralyse. Also über 70% aller Kriegsteilnehmer in der hiesigen Anstalt sind entweder Schizophrene oder Paralytiker. Unf für alle übrigen Psychosen zusammen bleiben noch 30% . Wenn also die Hälfte aller Kriegsteilnehmer Schizophrene sind, so spricht dies durchaus nicht für einen ursächlichen Zusammenhang der Psychose mit irgendwelchen besonderen Einwirkungen oder Verhältnissen des Krieges. Hier in Nietleben beträgt ja übrigens der Anteil der Schizophrenen an den Kriegsteilnehmern nur $45,6\%$, während er an den übrigen Anstalten 50% überschreitet. Er schwankt dort zwischen 52 und 66% . Ich halte dies, wenn die Paralytiker zum größten Teil ausfallen würden, sogar für einen recht geringen Prozentsatz und möchte aus dieser Zahl eher schließen, daß irgendwelche ursächlichen Beziehungen zwischen Teilnahme am Weltkrieg und Schizophrenie nicht bestehen. (Hier in Nietleben werden nämlich alle behandlungsfähigen Paralytiker aus den Anstalten der Provinz Sachsen konzentriert, da nur hier die Malariabehandlung durchgeführt wird.)

Was nun schließlich die Rentenverhältnisse betrifft, so ist die Zahl von $33 = 13,7\%$ Militärrentenempfänger unter den schizophrenen Kriegsteilnehmern außerordentlich groß. Wie wir noch sehen werden, ist die Zahl von Schizophrenen, bei denen *Bratz* einen Zusammenhang ihrer Psychose mit K.D.B. anerkennen will, ganz erheblich geringer. Wenn man auch *die* schizophrenen Militärrentenempfänger hinzunimmt, die ihre Rente nicht nur wegen der Psychose, sondern noch dazu wegen irgendwelcher körperlicher Leiden (Verlust eines Gliedes usw.) erhalten, kommt man gar auf eine Zahl von $36 = 14,9\%$. An diesen wenigen Zahlen können wir uns genügen lassen, wenn ich mir auch bewußt bin, daß man diese Tatsachen und Verhältnisse mit noch viel größerem Zahlenmaterial stützen könnte oder auch müßte. Doch hoffe ich, daß hierzu später noch einmal Gelegenheit sein wird.!

Um aber doch zu zeigen, in wie „großzügiger“ Weise man den Rentenansprüchen der schizophrenen Kriegsteilnehmer oder ihrer Angehörigen

entgegengekommen ist, sei es gestattet, einige Beispiele aus den Akten unserer schizophrenen Militärrentner anzuführen¹.

1. H. W. wurde 1915 eingezogen, bekam September 1918 Grippe (wie 10 000 andere auch!). Er wurde November 1918 auffällig und aufgeregt, im Februar 1919 vom Militär entlassen und bezieht seit Juli 1920 Vollrente wegen Schizophrenie.

2. R. R. war Oktober 1916 bis Kriegsende im Felde, dann noch bis Oktober 1919 bei der Baltenwehr gekämpft. Oktober bis Dezember 1919 Grippe mit hohem Fieber. Die geistige Erkrankung begann, sich im April 1919 zu zeigen, im Mai 1920 mußte er in die Anstalt. Es wurde die Diagnose „Hebephrenie“ gestellt und die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit der im Dienst erworbenen Grippe ärztlicherseits zugegeben. Darauf wurde Kriegsdienstbeschädigung anerkannt, und der Kranke bekommt 100%₀ Rente.

3. O. G. wurde 1915 als Armierungssoldat eingezogen, erkrankte April 1918 mit „Erschöpfung und Depression“, Januar 1919 in die Nerven-klinik Halle gekommen, dort Dementia praecox festgestellt. Zusammenhang mit Kriegsdienstbeschädigung wurde zunächst abgelehnt, April 1919 kam er in eine Anstalt, wo er wiederum ärztlich begutachtet wurde. In diesem Gutachten heißt es unter anderem: „Die seelischen Erschütterungen und Strapazen des Krieges haben schädigend gewirkt und die Krankheit zwar nicht erzeugt, aber ausgelöst.“ Dienstbeschädigung für Verschlimmerung wird für vorliegend erachtet, G. erhielt daraufhin 100%₀ Rente, später auch die Pflegezulage.

4. E. T. Januar 1917 nach fünfmonatigem Aufenthalt im Felde mit Erbrechen erkrankt, außerdem angeborener Schwachsinn. Seit April 1918 wegen Hebephrenie in Anstalten. Ein ärztliches Gutachten nimmt 1920 Kriegsdienstbeschädigung als vorliegend an. „Das Jugendirresein sei wahrscheinlich als Reaktion eines von Jugend auf schwachsinnig veranlagten Gehirns auf die veränderten Lebensbedingungen und wechselvollen Ereignisse des Kriegsdienstes anzusehen.“ Die Krankheit verlief dann in Schüben, die Rente wurde 1926 einmal entzogen (meiner Ansicht nach mit vollem Recht), auf Berufung hin aber offenbar wieder gewährt.

5. F. D. Von 1915—1920 Soldat, 1916—1920 in französischer Gefangenschaft. Beginn der Erkrankung anscheinend im Laufe des Jahres 1920. Ein ärztliches Gutachten vom Jahre 1921 kommt zu dem Schluß, daß die Kriegsdienstbeschädigungsfrage zu bejahen sei, da das Leiden zum Ausbruch gekommen sei unter den schädigenden Einflüssen einer vierjährigen Gefangenschaft. D. erhält wegen seiner Schizophrenie ebenfalls eine 100%₀ ige Rente.

¹ Die in Frage kommenden Gutachten sind zumeist schon vor vielen Jahren erstattet worden und stammen von ganz verschiedenen Gutachtern bzw. aus den verschiedensten Anstalten.

Diese Beispiele ließen sich noch weiter vermehren. Aber schon aus diesen 5 Fällen geht klar hervor, wie die Einstellung eines großen Teiles der ärztlichen Gutachter und wohl auch der Versorgungsbehörden trotz der bekannten „Richtlinien“ in der Kriegsdienstbeschädigungsfrage der Schizophrenie bisher gewesen ist.

Ob diese Einstellung berechtigt ist oder ob eine Revision solcher Anschauungen nicht dringend erforderlich erscheint, soll im folgenden vierten und letzten Teil meiner Ausführungen untersucht werden.

IV. Teil.

Gegen Ende des Krieges, als die Frage nach einem etwaigen Zusammenhange des Jugendirreseins mit den besonderen und schädigenden Einflüssen des Militärdienstes, vor allem im Felde, brennend wurde, sind von der maßgebenden Behörde „Anhaltspunkte für die militärärztliche Beurteilung der Frage der Dienstbeschädigung oder Kriegsdienstbeschädigung beim Jugendirresein“ herausgegeben worden. Diese Anhaltspunkte stützten sich auf Beratungen des Wissenschaftlichen Senates bei der Kaiser-Wilhelm-Akademie, also auf die Ansichten der hervorragendsten Fachleute. Sie sind später vielfach angegriffen worden, und es ist daher gut, wenn auf den Inhalt dieser Anhaltspunkte noch einmal kurz hingewiesen wird. Es wird hier ausgeführt, daß die Entwicklung und der Ausbruch der Schizophrenie überwiegend endogen sei und exogene Einflüsse kaum jemals in Betracht kämen. Folgende Gesichtspunkte seien besonders wichtig:

1. sorgfältige Feststellung der hereditären Verhältnisse,
2. sorgfältige Feststellungen über die Kindheitsentwicklung,
3. genaue Feststellung der ersten Krankheitssymptome.

Besonders dieser letzte Punkt sei wichtig. Ein bestimmtes Alter (14—28 Jahre) sei besonders bevorzugt, und da ein großer Teil der Heeresangehörigen sich in diesem Alter befände und die Erkrankung an sich ziemlich häufig sei, dürfe man nicht ohne weiteres Dienstbeschädigung oder Kriegsdienstbeschädigung annehmen, auch wenn die Schizophrenie erstmalig während des Militär- oder Kriegsdienstes entstanden sei. Die Erfahrungen sprächen *nicht* dafür, daß der Militärdienst mit seinen körperlichen Anstrengungen oder seelischen Erschütterungen eine wesentliche krankheitsauslösende oder verschlimmernde Bedeutung hätte. Wenn überhaupt, so könnten höchstens akute Infektionen (Erysipel, Typhus, Scharlach usw.), plötzliche seelische Erschütterungen, sowie schwere Traumen mit Gehirnerschütterung als exogene Momente bei der Entstehung oder Auslösung der Schizophrenie in Frage kommen. Es müsse aber zur Annahme von Dienstbeschädigung oder Kriegsdienstbeschädigung der *Nachweis besonderer mit dem Militär- oder Kriegsdienst zusammenhängender exogener Schädlichkeiten* und des *zeitlichen*

Zusammenhangs der Verlaufsänderung mit der exogenen Schädigung gefordert werden.

So weit die „Anhaltspunkte“! Man wird bei gerechter Würdigung der Tatsachen ohne weiteres zugeben müssen, daß die in diesen Vorschlägen, nicht etwa „Vorschriften“, enthaltene Anschauung trotz der anfänglich betonten endogenen Entstehung der Schizophrenie weitgehend die Möglichkeit des Einflusses exogener Faktoren offenläßt und damit einer ungerechtfertigt großzügigen Rentenzuerkennung an Schizophrenen Tür und Tor geöffnet hat. Die Praxis der Begutachtung von in oder nach dem Kriege erkrankten Schizophrenen hat dies jedenfalls bewiesen.

Bratz, der 1922 ein Obergutachten in dieser Frage erstattet hat, stellte sich zunächst auf einen ähnlichen Standpunkt wie der Wissenschaftliche Senat der Kaiser-Wilhelm-Akademie. An Hand eines Krankheitsfalles, bei welchem die Schizophrenie während des Kriegsdienstes 1916 schleichend begann und 1918 manifest wurde, und bei welchem nach anfänglicher Ablehnung der Rentenansprüche das Versorgungsgericht der Berufung stattgegeben hatte, stellt *Bratz* grundsätzliche Erwägungen über die Frage der Schizophrenie und Kriegsdienst an. Er betont zunächst die starke erbliche Veranlagung bei dieser Erkrankung. Die Krankheit begänne meist zwischen dem 18. und 35. Lebensjahr. *Der Krieg habe entgegen vielfacher Annahme kein sichtbares Anschwellen der Schizophrenieerkrankungen gebracht.* Ein zwingender Beweis von der Auslösbarkeit der Schizophrenie durch äußere Einflüsse habe bisher noch nicht erbracht werden können. Aus dem Frieden kann sich der Verfasser nur an 2 Fälle erinnern, bei denen die Auslösung durch äußere Einflüsse ziemlich sicher schien. Als wirklich bedeutsame äußere Schädigungen erkennt er dann aber doch, wie die Anhaltspunkte, an, 1. schwere Infektionen oder gleichwertige körperliche Schädigungen, 2. Verletzungen von Schädel und Gehirn, 3. schwere zermürbende seelische Einflüsse. Er meinte, daß auf etwa 12% der schizophrenen Kriegsteilnehmer die wichtige Bedeutung solcher exogenen Momente zuträfe.

In einer 1928 erschienenen Arbeit reduziert *Bratz* aber nach seinen weiteren Erfahrungen diese Zahl auf 2%. Daß der zuerst angenommene Prozentsatz erheblich zu hoch gewesen ist, hat er also inzwischen selbst erkannt und dürfte wohl von den meisten namhaften Psychiatern, wie wir noch sehen werden, ebenfalls erkannt worden sein. Bez. der Verschlimmerung einer bereits bestehenden Schizophrenie durch den Krieg oder Militärdienst war *Bratz* schon 1922 äußerst skeptisch. Denn bei dem Autismus der Schizophrenen seien äußere Schädlichkeiten viel weniger wirksam. Die Schlußfolgerung: „vor dem Kriege gesund — seelische Erschütterungen im Kriege — daher durch Kriegseinflüsse geisteskrank“ müsse als durchaus laienhaft abgelehnt werden.

Nun hat *Kronfeld* in einer vielgenannten Arbeit vom Jahre 1926

eine Revision der „Anhaltspunkte“ im Sinne einer noch weitherzigeren Zubilligung der Möglichkeit exogener Verursachung der Schizophrenie gefordert. Zum Teil stützt er sich hierbei auch auf das oben angeführte Obergutachten von *Bratz*, zum Teil führt er Forschungsergebnisse von *Bleuler*, *Bumke*, *Kretschmer*, *Kehrer*, *Kahn*, *Popper* u. a. an. An Hand eines Falles, bei welchem gegen Ende des Krieges schwerste seelische Erschütterungen eingetreten sind, der dann zwar auffällig wurde, aber erst 1922 manifest erkrankte und bei welchem trotz des Gutachtens zweier Psychiater (*Kahlbaum*, *Neißer*) das Reichsversorgungsgericht die Rentenansprüche abgelehnt hat, polemisiert *Kronfeld* gegen die „Anhaltspunkte“. Sie seien von einer einseitigen Verallgemeinerungstendenz, die einen sachlichen Irrtum und zugleich die Gefahr eines Unrechtes mit sich zu bringen geeignet sei. Dafür, daß auch seelische Einflüsse die Ursachen von schizophrenen Psychosen sein könnten, führt er zunächst die sogenannten „spiritistischen Psychosen“ (*Henneberg*, *Kehrer*, *Jakobi*) an. Dann meint er, daß zermürbende Einflüsse körperlicher und seelischer Art bei Strafgefangenen, besonders Zuchthäuslern, eine größere Schizophreniehäufigkeit als prozentual bei den in Freiheit lebenden Menschen bedingten. Schließlich erwähnt er, daß die Forschungen von *Bleuler* neben endogenen Schüben auch reaktive Phasen bei der Schizophrenie ergeben hätten. Nach *Kretschmer*, *Popper* und *Kahn* hänge die „Wendung ins Psychotische“ bei bestimmter Konstitution in erheblichem Ausmaße von Art und Summe der Lebensreize ab.

Der Einwand, den sich *Kronfeld* selbst macht, daß nämlich der Krieg keine Zunahme der Erkrankungen an Schizophrenie gebracht habe, wird in längeren Ausführungen zu widerlegen versucht. Ein Teil dieser Kranken habe vielfach als Hysteriker und Psychopathen gegolten, da man von dieser Diagnose im Kriege nicht losgekommen sei. Nun, für alle Schizophrenen, die in den Jahren *nach* dem Kriege begutachtet worden sind, trifft dieser Einwand kaum zu, auch dürften in den Anstalten bei längerer Beobachtung die wirklichen Hysteriker und Psychopathen von den echten Schizophrenen wohl stets unterschieden worden sein!

Die Erwähnung der „spiritistischen Psychosen“ dürfte nicht geeignet sein, die Verursachung oder Anlösung schizophrener Störungen durch äußere seelische Einwirkungen zu beweisen. Daß der Spiritismus, ebenso wie das Sektenwesen, die größte Anziehungskraft auf schizoide Psychopathen ausübt, ist ja allgemein bekannt. Man kann dann, wenn diese schizoiden Persönlichkeiten wirklich schizophren erkranken, doch nicht die schädigenden Einflüsse des Spiritismus oder der religiösen Sekte dafür verantwortlich machen! Die Tatsache, daß sich solche Personen dem Mystizismus, Spiritismus usw. in die Arme werfen, beweist meines Erachtens zunächst, daß, wenigstens in sehr vielen Fällen, eine geistige Erkrankung vor der Tür steht. Der schleichende Beginn der Schizo-

phrenie macht sich ja auch in gewissen Denkstörungen bemerkbar, die dann das Eindringen der mystischen Glaubenssätze in die Seele des Erkrankten gar sehr erleichtern.

Ganz ähnlich dürfte es mit der Behauptung *Kronfelds* stehen, daß zermürbende Einflüsse körperlicher und seelischer Art bei Strafgefangenen eine größere Prozentualhäufigkeit der Schizophrenie als sonst bedingen. Die schönen Zwillingsuntersuchungen von *Lange* haben ja ergeben, daß Veranlagung und Konstitution bei dem Verfall in Kriminalität eine sehr große Rolle spielen. Daß unter den Rechtsbrechern, besonders den unverbesserlichen Gesellschaftsfeinden, sich vielfach paranoide und schizoide Persönlichkeiten mit schwerer erblicher Belastung befinden, ist ebenfalls bekannt. Wenn nun derartige Menschen in der Haft eine echte Schizophrenie bekommen, so kann man daraus noch nicht schließen, daß die zermürbenden Einflüsse der Gefangenschaft die Krankheit verursacht hätten. Auch glaube ich nicht, daß der moderne Strafvollzug gerade für die anlagemäßigen Gewohnheitsverbrecher besonders viel an zermürbenden Einflüssen in sich birgt. Natürlich kann sich auch einmal eine Schizophrenie an eine in der Haft entstandene reaktive Phase anschließen. Dann mag zugegeben werden, daß diese reaktive Phase durch die seelischen Einflüsse der Umwelt ausgelöst worden ist; daß aber die sich dann später entwickelnde Prozeßpsychose Schizophrenie die ursächliche Folge dieser reaktiven Phase und also indirekt der exogenen Einflüsse sein soll, ist mit dieser Feststellung doch noch lange nicht bewiesen. Nicht einmal eine gewisse Wahrscheinlichkeit kann durch solche Erwägungen glaubhaft gemacht werden.

Gegen die Arbeit von *Kronfeld* ist nun von verschiedener Seite scharf vorgegangen worden. Die eingehendste und sicher beste Widerlegung findet sich bei *Reichardt*. Die Ausführungen dieses Autors sind deswegen so sehr wichtig und grundsätzlich, weil sich der Verfasser eingehend mit der Praxis der ärztlichen Begutachtung überhaupt auseinandersetzt. Er weist auf immer wieder gemachte Fehler hin und zeigt klar, worauf es bei der Begutachtung eigentlich ankommt. Wenn viele glaubten, ein ursächlicher Zusammenhang irgendeines Leidens mit einer äußeren Schädlichkeit liege schon dann vor, wenn sich das Gegenteil nicht beweisen lasse, so sei das grundfalsch. Natürlich könne man bei der Schizophrenie, die während oder unmittelbar im Anschluß an den Krieg zum Ausbruch gekommen sei, nicht jedesmal nachweisen, daß sie auch ohne den Krieg mit schicksalhafter Notwendigkeit bei dem Betreffenden manifest geworden wäre. Trotzdem könne man nicht einfach den Krieg oder Militärdienst als Ursache beschuldigen. Das Versorgungsrecht verlange doch den Nachweis von 50 %iger Wahrscheinlichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen exogener Schädlichkeit und Krankheit. Wenn nun eine Krankheit im allgemeinen keine äußeren oder traumatischen Ursachen habe, müsse in einem davon abweichenden

Ausnahmefall die Beweisführung ganz besonders sorgfältig sein. Gerade bei der versorgungsrechtlichen Bewertung der Schizophrenie muß dieser Gedanke immer wieder betont werden.

Wie sich *Reichardt* im einzelnen mit *Kronfeld* auseinandersetzt, kann ich hier nicht verfolgen. Betont sei nur, daß die meisten von *Kronfeld* in seinem Sinne zitierten Autoren von *Reichardt* befragt oder wörtlich zitiert überwiegend auf dem ablehnenden Standpunkt *Reichardts* bez. eines Zusammenhanges zwischen Kriegsschädlichkeiten und Schizophrenie stehen. So lehnt sowohl *Bumke* wie auch *Bleuler* im allgemeinen Kriegsdienstbeschädigung bei der Schizophrenie ab. Auch *Kehrer* und *Kretschmer* äußern sich sehr skeptisch und wünschen keine Änderung der „Anhaltspunkte“. *Jakobi* widerspricht der Auffassung, daß seine „spritistischen Psychosen“ Schizophrenieen wären. Wenn auch *Kretschmer* den psychischen Faktoren eine Rolle zur Auslösung der Schizophrenie zuerkennt, so meint er doch, daß gerade Schreck, Angst und Strapazen sehr wenig Wirksamkeit bei Schizophrenen hätten.

Bez. der wirklichen Hirnverletzungen ist *B. Pfeifer* mit *Reichardt* sogar der Ansicht, daß ausgesprochen endogene Psychosen, wie manisch-depressives Irresein und *Dementia praecox* durch exogene traumatische Hirnschädigungen nicht entstehen und auch im allgemeinen nicht wesentlich verschlimmert werden könnten. Vom Standpunkte der praktischen Begutachtung könnten aber bei wirklich schweren Hirntraumen gewisse Zugeständnisse an das Kausalitätsbedürfnis gemacht werden. In einem seiner letzten Gutachten über einen derartigen Fall, welches mir Herr Prof. *Pfeifer* freundlichst zur Verfügung gestellt hat, führt er aus, daß die Schizophrenie eine ausgesprochen endogene Geisteskrankheit sei, deren Entstehung von äußeren Einflüssen gänzlich unabhängig und nur bedingt sei durch das Vorliegen einer entsprechenden Veranlagung, möglicherweise auch durch die Wirksamkeit von Drüsen mit innerer Sekretion.

Allerdings betont *B. Pfeifer*, daß nach Stirnhirnverletzungen doch zuweilen katatone Zustandsbilder beobachtet werden. Unter 63 Fällen von reiner Stirnhirnverletzung hat er dreimal das Zustandsbild einer Katatonie gesehen. Von ihm wie auch von anderen Autoren ist ja das Symptom des „Mangels an Antrieb“ und der Akinese als für Stirnhirnverletzungen typisches Merkmal bezeichnet worden. — Dagegen sind andere Psychosen des schizophrenen Formenkreises (außer katatonen) nach Hirnverletzungen von *Pfeifer* und anderen Forschern nur äußerst selten beobachtet worden.

Reichardt bezieht sich in seiner Arbeit, die sich mit den *Kronfelds*chen Ausführungen befaßt, weiterhin auch auf eine 1926 erschienene Publikation von *Bleuler*, in welcher dieser Forscher grundsätzliche Ausführungen über die Genese der Schizophrenie macht. *Bleuler* sagt wörtlich, daß die Psychose Schizophrenie eine *physisch* bedingte Krankheit

sei, die in irgendeinem Zusammenhang mit einer histologisch faßbaren Hirnveränderung stehe. Die wichtigsten typisch schizophrenen Symptome wie: akute katatone und hebephrene Schübe, die Wahrnehmungs- und Denkstörungen, die schizophrenen Assoziationsstörungen usw., die Körper- und Gehörshalluzinationen, vor allem die Allgemeinheit des psychischen Bildes und seine Unverstehbarkeit, alle diese Erscheinungen seien in der Hauptsache physisch-organisch bedingt. Allerdings kämen auch hysterische Symptome rein psychogener Art besonders im Anfang der Erkrankung vor. Diese Erscheinungen seien jedoch rückbildungsfähig und nur der organische Prozeß unterhalte die Krankheit als solche.

Bezüglich der möglichen Zusammenhänge von äußeren Faktoren, vor allem von Schädlichkeiten des Kriegs- und Militärdienstes mit der Entstehung der echten Schizophrenie steht *Bleuler* auf einem ganz radikal ablehnenden Standpunkt. Weil gerade von Vertretern der *Kronfeldschen* Richtung immer wieder auf *Bleuler* hingewiesen wird, möchte ich auf dessen Anschauungen doch etwas näher eingehen. Er schreibt wörtlich folgendes: „Ein vorübergehendes psychisches Ereignis kann keine dauernde schizophrene Psychose hervorrufen, im Gegenteil, alles spricht dagegen. Selbst wenn in chronischen Fällen von Schizophrenie psychogene Störungen im Vordergrund zu stehen scheinen, sind diese nicht Reaktionen auf äußere Umstände, die wechseln, sondern Reaktionen auf innere Schwierigkeiten, die dauern!“ Wenn etwa die Psychoanalyse die Anschauung von der affektiven Genese der Prozeßkrankheit Schizophrenie verträte, so hätte sie hierfür auch nicht die geringsten Anhaltspunkte. — Hinsichtlich der Stellung der Schizophrenie im Versicherungs- oder Versorgungsrecht führt *Bleuler* dann speziell Gedankengänge von *H. W. Maier* an: die Schizophrenie werde durch äußere Umstände zwar nicht erzeugt, doch könne ihr Manifestwerden ein wenig hierdurch beschleunigt werden. Für diese mögliche Voraussetzung der Krankheit könnte die Versicherung haftbar gemacht werden, doch ein darauffolgender chronischer Zustand könne dann niemals dem Dienst zur Last gelegt werden. Nur für die Durchschnittsdauer eines akuten Anfalles könnte die Versicherung kostenpflichtig sein, und das wäre erfahrungsgemäß meist auf ein halbes Jahr festzusetzen. Folge eine schwere, chronische Katatonie unmittelbar dem Kriegsdienst, könne dieser nur für einige Symptome am Anfange verantwortlich gemacht werden. Bei schleichendem Beginn und dauernder katatoner Färbung des Zustandes sei überhaupt jeder ursächliche Zusammenhang mit dem Kriegsdienst abzulehnen. — *Bleuler* meint, daß man für die *Maier'schen* Ansichten, also für die evtl. Rentengewährung auf $\frac{1}{2}$ Jahr in entsprechenden Fällen, aber nur mit Rücksicht auf die Laienanschauungen plädieren könne.

Die Grippe als Ursache für die Schizophrenie lehnt *Bleuler* gänzlich ab, auch bezüglich der Traumata ist er sehr skeptisch. Nur wenn sich eine

Katatonie unmittelbar an ein schweres Hirntrauma anschliesse, könne man einen Zusammenhang nicht ablehnen. Er faßt seine Ansicht dahin zusammen, daß äußere Umstände den physischen Prozeß der schizophrenen Krankheit weder erzeugen noch auslösen können, sie bewirkten des öfteren aber krankhafte Reaktionen, die ihrer Natur nach vorübergehend seien!

Reichardt bezeichnet diese Ausführungen *Bleulers*, die man bezüglich der Begutachtung dahin zusammenfassen könne: „Was bei der Schizophrenie nicht psychogen ist, hängt mit äußeren Umständen nicht zusammen“, als besonders glücklichen Fingerzeig zur gutachtlichen Behandlung der Schizophrenief Frage in Beziehung zu Unfall und Kriegsdienst. — Nach allen Erfahrungen und Forschungen der letzten Jahre, die ich ja zum Teil oben wiedergegeben habe, muß man sich dieser Auffassung *Reichardts* unbedingt anschließen. Seine und *Bleulers* Ausführungen sind für die Rentenbegutachtung der Schizophrenie von grundlegender Bedeutung, und es würden sicher nicht so viele offenbar ungerechtfertigte und unhaltbare Gutachten über Schizophrenie geschrieben werden, wenn diese eben wiedergegebenen Gedankengänge von allen ärztlichen Gutachtern einmal gelesen und durchdacht werden würden.

Als weiteren wichtigen Zeugen für seine Auffassung führt *Reichardt* dann auch *Klieneberger* an, der schon 1924 in eingehenden Erörterungen die Frage des Zusammenhanges von geistigen Störungen mit den Schädlichkeiten des Krieges besprochen hat. Dieser Autor weist auf die häufigen Fehldiagnosen hin; er meint, daß die Schizophrenie natürlich einwandfrei feststehen müsse. Auch er betont dann mit Recht, daß eine unmittelbar im Anschluß an den Kriegsdienst beginnende geistige Erkrankung noch längst kein Beweis für einen ursächlichen Zusammenhang sei. Die Binsenwahrheit, daß ein post hoc noch längst kein propter hoc ist, wird bei der Rentenbegutachtung von den Ärzten noch viel zu wenig mit kritischen Augen beachtet.

Klieneberger betont ferner, daß gerade der Krieg gezeigt habe, wie wenig sog. Aufregungen und Anstrengungen auf die Psyche gesunder Menschen einwirkten. Außerdem könne von einer Zunahme der Geistesstörungen durch den Krieg überhaupt nicht die Rede sein, und Kriegserlebnisse, sowie Kriegsverletzungen, kämen als ursächliches Moment für Geisteskrankheiten nicht in Frage. Ebenso lehnt er die *Kriegsgefangenschaft* als auslösendes Moment für die Schizophrenie kategorisch ab. Aus eigener 1½ jähriger englischer Gefangenschaft hat er diese Erfahrung gewonnen. Schließlich weist dieser Autor noch darauf hin, daß doch täglich und stündlich und in allen Lebenslagen bis dahin gesunde Menschen an Schizophrenie erkrankten, ohne daß man der gerade vorhandenen Situation die Schuld am Zustandekommen der Krankheit beimessen könnte. Warum tue man dies also gerade mit dem Krieg? Wenn man so vorgehe, müßte man überhaupt auf jede Begutachtung

verzichteten und allen krank gewordenen Kriegsteilnehmern Rente gewähren. Wenn man aber an der wissenschaftlichen Begutachtung festhalte, müsse immer wieder gesagt werden, daß gerade der Krieg uns gelehrt habe, daß den äußeren Momenten keine Bedeutung für die Entstehung der Geisteskrankheiten zukomme.

Diese Gedanken von *Klieneberger* sind insofern bemerkenswert, als in der Tat von mancher, besonders parlamentarischer Seite auch neuerdings wieder die Forderung erhoben wird, allen im Krieg oder im direkten Anschluß an diesen geistig erkrankten Kriegsteilnehmern Rente zu gewähren. Vom rein ethisch-sozialen Standpunkt mag dies ein ganz erstrebenswertes Ziel sein. Solange wir in Deutschland aber nicht einmal in der Lage sind, unseren wirklichen Kriegsoptionen und ihren Familien sowie den Hinterbliebenen der Gefallenen ihr schweres Los durch ausreichende materielle Hilfe ganz erheblich zu erleichtern, solange ist es doch völlig abwegig, daß wir auch noch einen Rentenanspruch bei denen anerkennen, bei welchen der Zusammenhang ihres Leidens mit dem Kriegsdienst überhaupt nicht mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit erwiesen ist. Gerade also im wohlverstandenen sozialen Interesse müßte unter der drängenden Lage deutscher Gegenwart alles darangesetzt werden, unberechtigten Rentenansprüchen entgegenzutreten.

Klieneberger führt noch eine Reihe von namhaften Autoren (unter anderem auch *Weygandt* und *Wilmans*) an, die seinen Standpunkt völlig oder doch im wesentlichen teilen. — Schließlich sei noch *Kahn* erwähnt, der sowohl von *Kronfeld* als auch von *Reichardt* jedesmal im entgegengesetzten Sinne angeführt wird. Er teilt im wesentlichen die Grundsätze der „Anhaltspunkte“ und meint 1926, daß nur in ganz vereinzelten Fällen bei Dementia praecox Kriegsdienstbeschädigung nicht ausgeschlossen werden könne. Schwere Schädel- und Hirnverletzungen, sowie schwere Infektionen und gleichwertige körperliche Erkrankungen bezeichnet *Kahn* dann als tiefgreifende äußere Einflüsse, welche vielleicht bei der Entstehung von Schizophrenie mitwirken könnten. Der Aufenthalt beim Feldheer als solcher könne aber niemals zu diesen Ursachen gerechnet werden.

Unter Würdigung dieser ausführlichen Literatur kommt *Reichardt* zu dem Schluß, daß die Kriegsdienstbeschädigung bei Schizophrenie nur dann ernsthaft erörtert werden könne, wenn durch heftige, von außen kommende Einwirkungen eine starke, akute schizoforme Hirnreaktion einträte und wenn sich aus dieser charakteristischen Reaktion alsbald die manifeste chronische Schizophrenie entwickle. Über die „Anhaltspunkte“ sagt er schließlich, daß sie ein Kompromiß bedeuteten und vom streng wissenschaftlichen Standpunkt nicht kritisiert werden könnten. Tue man dies doch, müsse man sie als viel zu milde bezeichnen. Wenn man an der Entstehung von chronischer Schizophrenie durch äußere Faktoren festhalten wolle, könne man die Kriegsverhältnisse nicht

anführen, sondern müsse schon auf die *Katastrophenkranken* von *Stierlin* zurückgreifen.

Dieser Autor hat schon 1911 seine Ergebnisse von Untersuchungen an Geretteten aus fünf großen Erdbeben- und Grubenkatastrophen mitgeteilt. An Psychosen hat er aber nur ganz vereinzelt vorübergehende Schreckpsychosen gesehen, nur 3 Fälle waren nach 1—2 Monaten noch nicht gänzlich abgeklungen. Doch erwähnt er nebenbei, daß er nach dem Erdbeben von Messina (75 000 Tote) mehrfach schwache Dauerpsychosen von vorwiegend hebephren-katatonischer Form gesehen habe, bei welchen der Schreck eine auslösende Rolle gespielt habe. Ausdrücklich betont er aber das große Mißverhältnis zwischen der riesigen Zahl der Unglückten und der kleinen Zahl derer, die von einer Psychose befallen worden seien. — Es ist schon richtig, daß diese gewaltigen Katastrophen eine äußerst günstige Gelegenheit geboten haben, um den Einfluß furchtbarster seelischer Erschütterungen auf die Entstehung oder Auslösung geistiger Erkrankungen zu studieren. Leider aber kann nach meiner Ansicht der kurze Hinweis von *Stierlin* auf die Fälle von hebephren-katatonischen Symptomenbildern in keiner Weise genügen, um etwa die Entstehung oder auch nur Auslösung von Schizophrenie durch psychische Traumen zu beweisen. Für diesen Zweck sind die nun fast 20 Jahre zurückliegenden Beobachtungen natürlich zu oberflächlich und konnten wohl auch nicht anders sein, zumal das Hauptinteresse des Autors sich ja auf die eigentlich reaktiven Schreckpsychosen konzentriert hat. Und in dieser Beziehung ist das Ergebnis als negativ zu bezeichnen, es beweist nur, wie gering der Einfluß selbst solcher entsetzlichen Massenerschütterungen für die Entstehung seelischer Störungen ist.

Um noch einmal auf die *Kronfelds*che Arbeit zurückzukommen, so befassen sich mit ihr, abgesehen von *Reichardt*, auch zwei kürzere Erwidern. *Beyer* bezweifelt die Richtigkeit der Diagnose im Falle von *Kronfeld* und meint, daß der Fall überhaupt zu ungeklärt sei, um so umstürzende Folgerungen aus ihm zu ziehen. *Weiler* setzt sich zunächst polemisch mit gewissen Vorwürfen *Kronfelds* gegen die beamteten Ärzte des Militärversorgungswesens auseinander und verteidigt dann die Berechtigung der „Anhaltspunkte“, die doch nur Richtlinien seien und durchaus keine dogmatische Lehren den Gutachtern aufoktroyieren wollten. Gegen die spiritistischen Psychosen, sowie die größere Schizophreniehäufigkeit bei Strafgefangenen als Belege für die *Kronfelds*che Auffassung führt *Weiler* die gleichen Gründe an, die ich oben ausführlich auseinandergesetzt habe. Auch dieser Autor kommt zu dem Schluß, daß die Wahrscheinlichkeit eines Zusammenhanges zwischen Schizophrenie und Kriegsdienst äußerst gering sei. Nur in ganz besonders gelagerten Einzelfällen könne man die Möglichkeit einer bemerkenswerten Beeinflussung der Erkrankung nicht völlig ausschließen.

Wichtig ist ferner noch, daß *Bumke* ganz energisch betont, daß er

die Anerkennung von Kriegsdienstbeschädigung bei *Dementia praecox* im allgemeinen für grundsätzlich falsch halte. Auch *Bratz* hat in einer persönlichen Zuschrift an *Reichardt* seine weitgehende Übereinstimmung mit den Anschauungen dieses Autors betont.

Wir sehen also, daß die meisten zitierten Psychiater den Zusammenhang von Schädlichkeiten des Krieges mit der Entstehung oder dem Ausbruch einer echten Schizophrenie in der Mehrzahl der Fälle ablehnen bzw. für sehr unwahrscheinlich halten. Immerhin könnte zugegeben werden, daß schwere traumatische Schädigungen von Schädel und Gehirn, an welche sich unmittelbar auffällige geistige Veränderungen im Sinne einer akuten schizoformen Reaktion, die dann kontinuierlich in die chronische oder schubweise verlaufende Psychose Schizophrenie übergeht, als ursächliche Bedeutung für die Entstehung der Krankheit gelegentlich in Frage kommen. Einen solchen Fall beschreibt z. B. *Rubensohn*. Er schildert, daß ein Soldat 1915 einen Säbelhieb über den Hinterkopf, verbunden mit großer Schreckwirkung, bekommen hat. Danach zeigte sich eine Veränderung der Persönlichkeit, der Betreffende wurde mißtrauisch und starrsinnig, hatte außerdem Kopfschmerzen, Schwindel- und Magenbeschwerden. Dieses Stadium dauerte 5 Jahre, und 1920 zeigten sich dann die manifesten Symptome der Schizophrenie. Verfasser hält hier Kriegsdienstbeschädigung für gegeben, und man muß einräumen, daß in diesem Falle eine gewisse Wahrscheinlichkeit für die Berechtigung hierzu spricht, wenn wir uns auch wissenschaftlich noch nicht oder schwer vorzustellen vermögen, wie etwa anatomisch oder biologisch die Entwicklung der Krankheit nach dem Trauma vor sich gegangen sein mag. Ebenso sprechen die Beobachtungen von *B. Pfeifer* u. a. über katatone Zustandsbilder nach Stirnhirnverletzungen in diesem Sinne, wie auch die oben erwähnten 2 Fälle von *Engelmann* in diese Richtung weisen dürften.

Auch wenn nach schweren und konsumierenden körperlichen Krankheiten, wie Typhus, Cholera, Sepsis, Meningitis usw., im unmittelbaren Anschluß schizophrene Symptome sich zeigen, die sich dann zur Prozeßschizophrenie entwickeln, könnte mit aller Reserve ein gewisser ursächlicher Zusammenhang nicht bestritten werden. Natürlich genügt hierzu keineswegs die Feststellung, daß der Betreffende im Kriege an Grippe erkrankt gewesen ist. Es dürfte wohl noch niemand einwandfrei beobachten haben, daß die Grippe eine Schizophrenie erzeugt oder ausgelöst hätte. Bezüglich der psychischen Traumen muß man sich nach allen zitierten Äußerungen eine noch größere Zurückhaltung in der Anerkennung von Kriegsdienstbeschädigung für Schizophrenie auferlegen. Ob man vielleicht in allerseltensten Fällen von schwerster seelischer Shockwirkung durch länger dauernde oder sich häufig wiederholende furchtbare Ereignisse und Katastrophen, Erschütterungen, an welche sich dann unmittelbar schizoforme Reaktionen anschließen mit der Tendenz

zur Weiterentwicklung in die echte Prozeßpsychose, doch einen gewissen ursächlichen Zusammenhang annehmen darf, möchte ich als Möglichkeit immerhin offenlassen.

Wenn man das eben Gesagte, also das Ergebnis der Literaturübersicht berücksichtigt, wird man es für unverständlich halten müssen, daß eine Zahl von 12⁰/₀ angeführt worden ist, auf welche die angeführten Voraussetzungen im Sinne des Vorhandenseins eines Zusammenhanges von Schizophrenie mit Kriegsschädlichkeit zutreffen. Ja selbst eine Zahl von 10 oder auch nur 6—8⁰/₀ dürfte als viel zu hoch erscheinen. Und so hat ja auch *Bratz* 1928 zum Ausdruck gebracht, daß bei aller kritischen Würdigung exogener Verursachung der Schizophrenie nur *in 2⁰/₀ der Fälle* nach seiner Erfahrung ein Zusammenhang mit Kriegsdienstbeschädigung soweit als erwiesen anzusehen sei, daß eine Rente gewährt werden könnte. Mit dieser Zahl von 2⁰/₀, die ja nur einen Annäherungswert bedeutet, könnte man sich einverstanden erklären. Aber nach meinem Eindruck und nach Würdigung aller in dieser Arbeit angeführten Erfahrungen und Ergebnisse muß man wohl diese Zahl *von 2⁰/₀ als den oberen Grenzwert* betrachten. Die „Anhaltspunkte“, die aus dem Jahre 1917 stammen, erscheinen ja allerdings als recht weitgehend und dehnbar und sind, rein wissenschaftlich betrachtet, wohl kaum noch zu halten. *Bratz* allerdings meint, daß die Zeit für die Aufstellung neuer Richtlinien noch nicht gekommen sei, und daß man weitere wissenschaftliche Ergebnisse abwarten müsse. Als besonders aussichtsreich betrachtete *Bratz* hier ja auch die Erforschung der Zwillingspathologie und insbesondere die Beobachtungen an eineiigen Zwillingen, während neuere Forschungen endokriner und anatomischer Art für die Beurteilung der Schizophreniegenese noch nicht spruchreif seien.

Daß die Ergebnisse der Erb- und Zwillingsforschung in der Tat unsere Anschauungen über die Bedeutung der Anlage, der erblichen Faktoren überhaupt, für die Entstehung schizophrener Geistesstörungen weitgehend gefördert und geklärt haben, wurde im ersten Teil dieser Arbeit bereits dargelegt. Um einen kleinen Beitrag zu dieser Frage zu liefern, habe ich den Fall der Zwillinge Walter und Martin Ho. beschrieben. Ganz besonders lehrreich ist dieser Fall aber im Hinblick auf die versorgungsrechtliche Stellung der Schizophrenie an sich. Immer wieder habe ich mich beim Studium der Krankengeschichten und Versorgungsakten gefragt, wie es möglich war, daß ein in versorgungsrechtlicher Beziehung relativ unkompliziert liegender Fall überhaupt bis zur obersten Spruchbehörde durchgeschleppt und dann von dieser zur nochmaligen Entscheidung an das Versorgungsamt zurückverwiesen werden konnte. Wenn der Pfleger der Zwillinge auf mein Zureden nicht die Aussichtslosigkeit der Rentenklage eingesehen hätte, hätte das ganze Spiel, das sich nun bereits über 3 Jahre hingezogen hat, von vorn beginnen können, und wer weiß, wie schließlich das Reichsversicherungsgericht entschieden

hätte. Wenn man bedenkt, wieviel Zeit und Geld unnütz hier vertan worden ist, so muß entschieden gefordert werden, daß derartige Verfahren beschleunigt zu einem endgültigen Abschluß gebracht werden.

Mein Fall Ho. ist ein Musterbeispiel dafür, wie sich die vom Onkel vererbte Anlage bei den beiden Zwillingenneffen wieder als schizophrene Psychose manifestiert. Die überragende Bedeutung endogener Faktoren für die Entstehung der Schizophrenie wird gerade in diesem Falle wieder schlagend bewiesen, in den Zwillingen kommt die gleichsinnig gerichtete Anlage zur schizophrenen Erkrankung in gleichsam doppelt starkem Maße zum Ausdruck und manifestiert sich in der schweren organischen Prozeßpsychose, die bei beiden in relativ kurzer Zeit zur Verblödung geführt hat. Wo und wie hier der Krieg als solcher die Entstehung der Krankheit veranlaßt oder ausgelöst haben soll, bleibt absolut unerfindlich; da sich die Zwillinge nach dem Kriege eben in der Prädilektionszeit des Auftretens der Schizophrenie befanden, ist die gleichsam geballte Krankheitsanlage in dieser Zeit als Psychose in Erscheinung getreten. Abgesehen davon, daß sie überhaupt keinerlei schwere seelische oder körperliche Traumen davongetragen hatten, muß hier natürlich auch auf den Krieg als Hilfsursache der Erkrankung unbedingt verzichtet werden.

Doch ist nach meiner Erfahrung dieser Fall typisch für die Art der versorgungsrechtlichen Behandlung zahlreicher derartiger Fälle. Er lehrt ganz eindeutig folgendes: Wenn die wesentliche Ursache der Schizophrenie in der endogen verankerten Anlage zur Psychose so klar zutage liegt wie hier, kann grundsätzlich ein Zusammenhang mit Kriegsdienstbeschädigung nicht anerkannt werden. Natürlich ist es wichtig, die erblichen Verhältnisse in jedem Fall eingehend zu klären, und das war auch hier versäumt worden. Von den 13 schizophrenen Kriegsteilnehmern aus der Anstalt *Nietleben*, die eine Versorgungsrente bekommen, finde ich, soweit ich Einblick in die Vorgänge gewinnen konnte, eigentlich nur einen einzigen Fall, bei dem mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit ein Zusammenhang der Schizophrenie mit Schädlichkeiten des Krieges angenommen werden kann. Das ist ein Kranker, dem 1918 nach schwerer Verwundung der linke Unterschenkel amputiert werden mußte und der im unmittelbaren Anschluß daran bereits im Lazarett geistig erkrankt ist. Hier könnte man schließlich mit aller Vorsicht auch für die Geistesstörung, die seit der Verwundung sich kontinuierlich zur Prozeßpsychose entwickelt hat, Kriegsdienstbeschädigung nicht ablehnen. Bei den übrigen 12 Fällen ist die Annahme von Kriegsdienstbeschädigung meines Erachtens durch nichts gerechtfertigt. Da wird einmal von „Feldzugsstrapazen“ als auslösender Ursache gesprochen, dann soll eine Grippe schuld an der Entstehung der Schizophrenie sein, dann wieder ist sogar nur eine „Erkältung“ in der Vorgeschichte zu finden. In zahlreichen Fällen wird die bloße Tatsache des Kriegsdienstes angeführt,

um die Zuerkennung einer Rente zu begründen. Einige Male wird Kriegsgefangenschaft für die Verursachung der Schizophrenie in Anspruch genommen, aber wir haben bereits oben gesehen, daß die einfache Tatsache der Gefangenschaft keineswegs genügt, um die dann ausbrechende Schizophrenie ursächlich zu erklären oder auch nur mit der verlangten 50%igen Wahrscheinlichkeit als Kriegsdienstbeschädigung anzuerkennen.

Ich glaube nicht, daß die Verhältnisse bei den schizophrenen Militärentenempfängern in bezug auf die Begründung ihrer Kriegsdienstbeschädigungsanerkennung anderwärts wesentlich anders liegen als hier in Nietleben. — Zur Beleuchtung der Verhältnisse, wie immer wieder versucht wird, eine Schizophrenie auf besondere Schädlichkeiten des Krieges zurückzuführen, selbst wenn noch so wenig Positives dafür spricht, mag noch der Fall der früheren Krankenschwester *Maria W.* hier angeführt werden. Herr Prof. *Pönitz* hat über diese Kranke kürzlich ein Obergutachten abgegeben, welches er mir freundlichst zur Verfügung gestellt hat. Die Tatsache, daß die *W.* 1914—1915 in einem Lazarett der Etappe beschäftigt und noch später während des Krieges im Sanitätsdienst tätig war, daß sie viele Verwundete gesehen hat, und auch der Umstand, daß feindliche Flieger mitunter in der Nähe des Lazarettes gewesen sind, wird zum Anlaß genommen, die sich über Jahre chronisch und schleichend bei ihr entwickelnde Schizophrenie, die aber erst 1921 voll manifest wurde, auf die Anstrengungen und ungünstigen äußeren Eindrücke des Krieges ursächlich zurückzuführen. 1921 und 1922 wurde ärztlicherseits ein wahrscheinlicher Zusammenhang der schizophrenen Geistesstörung bei der *W.* mit den Schädigungen des Krieges angenommen und ihr daraufhin Versorgungsrente gewährt. 1929 wurde von Herrn Prof. *Pönitz* jedoch ein Obergutachten für das Reichsversorgungsgericht angefordert. Dieser Gutachter stellt sich natürlich auf den einzig haltbaren Standpunkt, daß in diesem Fall das Vorliegen von Dienstbeschädigung ganz unwahrscheinlich sei und die Rentenansprüche abzulehnen seien. Irgendwelche schweren körperlichen oder seelischen Erschütterungen, die auch nur in einigermaßen bemerkenswerter Weise über das Maß des üblichen hinausgingen, lägen überhaupt nicht vor. *Pönitz* stellt sich in diesem Gutachten grundsätzlich auf den Standpunkt, daß die Schizophrenie auf Grund innerer Veranlagung schicksalsmäßig die Menschen befallt und daß ein Beweis dafür, daß äußere Einwirkungen körperlicher wie seelischer Natur eine mitbestimmende Rolle spielen könnten, noch niemals exakt erbracht worden sei. Mit der größten Wahrscheinlichkeit spielten äußere Momente bei der Entstehung der Schizophrenie keine bedeutende Rolle. In der Praxis der Begutachtung stelle man sich aber meist auf den vermittelnden Standpunkt, daß man in Fällen, bei denen die Geisteskrankheit sich im Anschluß an eine „nachweisbare intensive Schädigung“ entwickelt

hat, die Möglichkeit, aber eben nur diese zugäbe, daß ein mitbestimmender äußerer Faktor hier eine Rolle gespielt habe.

Für das weitere Verständnis des Falles Maria W. muß aber noch folgendes bemerkt werden: Die Schwester dieser Maria W., Klara W., befand sich bereits 1918—1919 wegen schizophrener Geistesstörung von vorwiegend halluzinatorischem Charakter in der Anstalt *Nietleben*. Sie wurde dann gegen ärztlichen Rat nach Hause entlassen. 1926 mußte sie wegen Gewalttätigkeiten gegen ihre Angehörigen wieder in die Anstalt gebracht werden, und noch heute ist sie als chronisch schizophrene Kranke bei uns. Von dieser Tatsache der gleichartigen Erkrankung ihrer Schwester, bei welcher keinerlei exogene Momente vorlagen, findet sich kein Wort in den früheren Gutachten über Maria W. und ebensowenig in den Akten. Natürlich konnte auch der letzte Obergutachter nichts hiervon wissen. Auch hier liegt also ein ausgesprochen familiäres Auftreten einer natürlich in der Anlage erblich bedingten psychischen Erkrankung vor, wie es bei der Schizophrenie so häufig der Fall ist. Es ist völlig klar, daß die Tätigkeit der Kranken in Militärlazaretten der Etappe während des Krieges keinerlei Einfluß auf die Entstehung des typisch endogenen Leidens gehabt haben kann. Wie bei derartigen Fällen überhaupt jemals Rente gewährt werden konnte und immer noch gewährt wird, ist nach der heutigen wissenschaftlichen Auffassung nicht mehr zu verstehen.

Ich möchte nun am Schlusse meiner Ausführungen noch kurz die Frage untersuchen, ob nicht die Zeit doch gekommen ist, die „Anhaltspunkte des Wissenschaftlichen Senates bei der Kaiser-Wilhelm-Akademie für die militärärztliche Beurteilung der Kriegsdienstbeschädigungsfrage bei der Schizophrenie“ einer gründlichen Revision zu unterziehen. Ich möchte diese Frage mit *Bratz* zur Zeit *verneinen*. Die „Anhaltspunkte“ sind ja, wie *Reichardt* betont hat, kein wissenschaftliches Dogma und nicht das Ergebnis exakt wissenschaftlicher Forschung, sondern sie sind ein Kompromiß. Sie enthalten Vorschläge, wie man die praktischen Probleme der Begutachtung des Jugendirreseins mit den Erkenntnissen wissenschaftlicher Forschung einigermaßen in Einklang bringen kann. Wenn man die „Anhaltspunkte“ als das nimmt, was sie sein sollen, und sich vor allem bewußt wird, daß sie in ihren Vorschlägen bezüglich der Möglichkeit exogener Verursachung oder Auslösung der Schizophrenie das *weiteste Entgegenkommen* gegenüber dem Empfinden der Laien und der Angehörigen der Kranken zeigen, welches wissenschaftlich gerade oder kaum noch haltbar ist, können sie auch heute noch ihren Zweck erfüllen.

Auf Grund der bisherigen Ausführungen muß aber folgendes für die Begutachtung der Schizophrenie noch besonders betont werden:

1. In jedem Fall müssen die *hereditären* Verhältnisse gründlich geklärt und berücksichtigt werden.

2. Die *Diagnose* muß ganz genau feststehen und, wenn irgend möglich, durch klinische oder Anstaltsbehandlung sichergestellt werden.

3. Als mögliche exogene Faktoren, welche die Entstehung oder Auflösung der Schizophrenie begünstigen können, kommen allerhöchstens in Frage

a) schwere akute Infektionen oder gleichwertige körperliche Verletzungen und Erkrankungen;

b) schwere Verletzungen von Schädel und Gehirn.

Aber nur dann kann die ursächliche Bedeutung dieser Faktoren anerkannt werden, wenn sich unmittelbar eine akute schizoforme Reaktion an sie angeschlossen hat, aus der sich dann kontinuierlich die Prozeßpsychose Schizophrenie entwickelt.

c) Bezüglich *seelischer* Erschütterungen oder zermürender seelischer Einflüsse möchte ich *nur für die sich anschließende schizoforme Reaktion oder einen ersten schizophrenen Schub*, wenn er unmittelbar auf die seelische Erschütterung folgt, eine ursächliche oder auslösende Bedeutung anerkennen. Für die Erzeugung der chronischen Prozeßpsychose Schizophrenie müssen im allgemeinen seelische Erregungen und Erschütterungen als ursächliche Faktoren grundsätzlich abgelehnt werden.

Mit diesen Einschränkungen und der Betonung der drei soeben angeführten Sätze könnte man die „Anhaltspunkte“ auch weiterhin anerkennen. Was ich mit meinen Ausführungen bezwecke und in bescheidenem Maße auch erreicht zu haben hoffe, ist folgendes: die moderne Erblichkeits- und vor allem Zwillingforschung hat die überragende Bedeutung der vererbten Konstitution, der Anlage, zur Entwicklung schizophrener Geistesstörungen nachdrücklich erwiesen. Die Auffassung der Schizophrenie, zum mindesten in einer bestimmten Kerngruppe, als einer chronisch-hereditären (vielleicht heredo-degenerativen) organischen Prozeßkrankheit des Gehirns, dürfte die weitaus größte Wahrscheinlichkeit für sich haben und den neuesten Forschungen am ehesten entsprechen. Die versorgungsrechtliche Begutachtung der Schizophrenie ist trotz der „Anhaltspunkte“ weitgehend von unzutreffenden Voraussetzungen ausgegangen, so daß heute sicher in zahlreichen Fällen unberechtigterweise Rente an Schizophrene gewährt wird. Die exogene Verursachung der Schizophrenie ist äußerst unwahrscheinlich, die Möglichkeit der Mitwirkung äußerer Faktoren bei Ausbruch oder Entstehung der Erkrankung kann nur in den seltensten Fällen zugegeben werden. Damit in Zukunft eine gerechtere Bewertung der Schizophrenie im Versorgungsrecht Platz greift, ist es wichtig, daß auch die Kenntnisse über die moderne Erblichkeits- und Zwillingforschung weitesten Kreisen der Ärzteschaft vermittelt werden. Ich glaube, daß mit ernster wissenschaftlicher Arbeit und der Publikation ihrer Ergebnisse hier mehr erreicht werden kann als mit der Aufstellung von neuen Anhaltspunkten.

Wie man sich nun in der Praxis verhalten soll, wenn man einsieht, daß sehr viele schizophrene Kriegsteilnehmer eigentlich zu Unrecht ihre Militärrente bekommen, ist außerordentlich schwer zu sagen. Wenn

man auf eine wissenschaftliche Begutachtung der Schizophrenie nicht überhaupt verzichten will — derartige Bestrebungen scheinen ja im Gange zu sein —, so muß man doch daran festhalten, daß man in Zukunft bei der Gewährung von Rente an solche Kranke erheblich kritischer vorgehen muß. Und vom volkswirtschaftlichen Standpunkt muß berücksichtigt werden, daß, wenn man den wirklichen Kriegsopfern und ihren Hinterbliebenen ausreichendere Renten und Unterstützungen geben will als bisher und man die nötigen Gelder auf andere Weise nicht beschaffen kann, man gerechterweise doch denen, die ihre Rente zu Unrecht oder jedenfalls mit viel weniger Recht erhalten, diese entziehen oder doch kürzen müßte. Ob eine rechtliche Handhabe hierfür vorhanden ist, kann ich nicht entscheiden. In sozialem Interesse läge es natürlich, den evtl. Abbau der Renten an Schizophrene, deren Leiden nachweislich keine Folge des Krieges ist, allmählich und unter weitgehendster individueller Berücksichtigung der wirtschaftlichen Lage des einzelnen Kranken und seiner Familie vorzunehmen. Eine Nachbegutachtung der meisten schizophrenen Rentenempfänger wäre unter diesen Gesichtspunkten jedenfalls sehr wünschenswert.

Schluß:

Zum Abschluß dieser Arbeit will ich nur noch auf *einen* Punkt hinweisen, der mir von der größten Wichtigkeit zu sein scheint. Die Frage eines Zusammenhanges von exogenen Schädlichkeiten mit der Entstehung oder Auslösung der Schizophrenie kann natürlich erst dann restlos geklärt werden, wenn wir über das Wesen der als Schizophrenie oder Dementia praecox bezeichneten Psychose noch erheblich genauer unterrichtet sind als jetzt. Es muß gesagt werden, daß auch die Erblichkeits- und Zwillingsforschung eine restlose Klärung des Problems „Schizophrenie“ nicht gebracht hat. Ich glaube aber, daß die meisten Autoren davon überzeugt sind, daß es eine immer mehr und klarer herauszuarbeitende Kerngruppe des schizophrenen Formenkreises gibt, die als organisch-hereditäre Prozeßpsychose sui generis anerkannt werden muß.

Bei aller Würdigung der Verdienste, welche die psychologisch orientierte Forschung für die Klärung schizophrener Symptomenkomplexe für sich beanspruchen darf, glaube ich doch, daß wir in Zukunft vor allem mit planmäßiger Weiterführung der erb- und zwillingspathologischen Methoden einerseits, dann aber mit körperlich-neurologischen und serologischen Methoden andererseits in der Schizophreniefrage Fortschritte erzielen werden. Die *Waltersche* Brommethode zur Errechnung des Permeabilitätsquotienten ist hier ein verheißungsvoller Anfang. Die Zwillinge Ho. sind innerhalb von 2 bzw. 3 Jahren je dreimal mit dieser Methode untersucht worden; nimmt man den Durchschnitt aller drei Quotienten bei beiden, so ergibt sich für Walter Ho. ein Permeabilitäts-

quotient von 3,86 und für Martin ein solcher von 3,90. In beiden Fällen ist die Blut-Liquor-Schranke also deutlich verdichtet und der Durchschnitts-Permeabilitätsquotient bei beiden praktisch gleich. Es wäre sehr interessant, ob sich bei Zwillingen, und besonders eineiigen, vorwiegend gleiche Permeabilitätsquotientwerte finden ließen und wie diese Werte bei bestimmten Erkrankungen sich veränderten. Daß aber diese Methode an sich überhaupt ein wichtiger Schritt auf dem Wege der biologisch-serologischen Klärung der Schizophreniefrage ist, möchte ich mit *Hauptmann, v. Rohden* u. a. durchaus annehmen.

Hält man sich alle Tatsachen der Forschung, welche innerhalb der letzten 10—20 Jahre auf dem Gebiete der Schizophrenie in jeder Hinsicht, also auch mit der psychologischen Betrachtungsweise erzielt worden sind, vor Augen, so muß man mit starker Hoffnung der weiteren Aufklärung dieses so wichtigen Formenkreises psychischer Erkrankungen entgegensehen. Auch die praktische Frage der Begutachtung dieser Psychosen wird dann einer klareren Lösung immer näher gebracht werden.

Zusammenfassung:

Unter dem vorwiegend praktischen Gesichtspunkt, die Frage: Schizophrenie und Kriegsdienstbeschädigung weiter zu klären, wird in dieser Arbeit zunächst versucht, die Ergebnisse der modernen Zwillingforschung für die Genese der Schizophrenie zusammenzustellen, aber auch die sonstigen neueren Anschauungen von der Entstehungsweise schizophrener Psychosen kritisch zu referieren. Sodann werden die Arbeiten besprochen, welche sich in den letzten Jahren mit den exogenen Faktoren bei der *Dementia praecox* befaßt haben, und es wird schon hierbei betont, daß für das Zustandekommen der schizophrenen Prozeßpsychose äußere Momente weitgehend unwirksam seien.

Im zweiten Teil wird ein Fall von eineiigen schizophrenen Zwillingen beschrieben, bei welchen der Antrag auf Gewährung einer Versorgungsrente gestellt und das Verfahren bis zur obersten Spruchbehörde durchgekämpft worden war. Nach Lage der Dinge mußte man zu einer Ablehnung der Rentenansprüche kommen.

Teil III befaßt sich sodann mit einer Rundfrage über Geschwister- und Zwillingpsychosen auf der einen und über die statistischen Verhältnisse der schizophrenen Kriegsteilnehmer und Rentenempfänger auf der andern Seite. Diese Rundfrage ist an alle fünf Landesheilanstalten (ohne Neuhaßleben) der Provinz Sachsen gerichtet worden und wurde in tabellarischer Form ausgewertet. Schließlich werden in diesem Teil noch einige Einzelheiten aus den Akten schizophrener Militärrentenempfänger der Anstalt *Nielsen* mitgeteilt, aus welchen hervorgeht, in wie wenig kritischer Weise vielfach die Begutachtung und Kriegsdienstbeschädigungsanerkennung bei schizophrenen Kriegsteilnehmern erfolgt ist.

Der vierte und letzte Teil dieser Schrift befaßt sich dann zunächst mit der Literatur der letzten Jahre, die über die Kriegsdienstbeschädigungsfrage bei der Schizophrenie entstanden ist. Zur Grundlage der Besprechung dienten die bekannte Arbeit von *Kronfeld* mit seiner Polemik gegen die „Anhaltspunkte des Wissenschaftlichen Senates bei der Kaiser-Wilhelm-Akademie“ und die ausführliche Gegenschrift von *Reichardt*. Zahlreiche andere Arbeiten werden kritisch zitiert. Sodann wird der im zweiten Teil geschilderte Fall der schizophrenen Zwillingsschwester in seiner Beziehung zu der Kriegsdienstbeschädigungsfrage der Schizophrenie beleuchtet, ein weiterer Fall schizophrener Schwestern kurz erwähnt und schließlich die Frage erörtert, ob die erwähnten „Anhaltspunkte“ wesentlich revidiert und abgeändert werden müßten. Es wird ausgeführt, daß, wenn die „Anhaltspunkte“ von den ärztlichen Gutachtern sinngemäß und kritisch angewendet werden würden, wenn insbesondere die Theorie von der Möglichkeit rein seelischer Verursachung der organischen Prozeßpsychose Schizophrenie grundsätzlich bei der Begutachtung fallen gelassen würde, eine weitgehende Abänderung dieser an sich vorsichtig abgefaßten „Anhaltspunkte“ nicht erforderlich erscheint.

In einem kurzen Schlußabschnitt wird noch auf die aussichtsreichen Bestrebungen besonders hingewiesen, das Schizophrenieproblem mit weiteren erb- und zwillingspathologischen sowie mit körperlich-neurologischen und vor allem serologischen Methoden einer gründlicheren Klärung entgegnenzuführen.

Abgeschlossen im Mai 1930.

Literaturverzeichnis.

Anhaltspunkte für die militärärztliche Beurteilung der Frage der Dienstbeschädigung oder Kriegsdienstbeschädigung beim Jugendirresein auf Grund der Beratungen des Wissenschaftlichen Senates bei der Kaiser-Wilhelm-Akademie. — *Entsch. Reichsversorgungsges.* **2**, 289/22. — *Berze*: Zur Ätiologie der Schizophrenie. *Wien. klin. Wschr.* **77**, Nr 37 (1927). — *Beyer*: Zur Frage: Jugendirresein und Kriegseinflüsse. (Zum gleichnamigen Aufsatz von *Kronfeld*.) *Ärztl. Sachverst. ztg* **32**, Nr 17 (1926). — *Bleuler*: Zur Unterscheidung des Physiogenen und des Psychogenen bei der Schizophrenie. *Allg. Z. Psychiatr.* **84** (1926). — *Bostroem*: Über die Auslösung endogener Psychosen durch beginnende paralytische Hirnprozesse und die Bedeutung dieses Vorganges für die Prognose der Paralyse. *Arch. f. Psychiatr.* **86** (1929). — *Bratz*: Obergutachten über den ursächlichen Zusammenhang zwischen Jugendirresein und Militärdienst. *Entsch. Reichsversorgungsges.* **3**, Anh. 293. — *Bratz*: Auslösung der Schizophrenie und des manisch-depressiven Irreseins durch äußere Einflüsse. *Psychiatr.-neur. Wschr.* **1928**, 387. — *Brugger*: Die erbbiologische Stellung der Pflropf-Schizophrenie. *Z. Neur.* **113** (1928). — *Burckardt, H.*: Über ein diskordantes, eineiiges Zwillingsspaar. *Z. Neur.* **121** (1929). — *Carrière*: Schizophrenie im Verlauf malariebehandelter Paralyse und anderer chronischer Hirninfektionen. *Allg. Z. Psychiatr.* **91**, 185 (1929). — *Engelmann, F.*:

Über die kausale Bedeutung exogener Momente in der Ätiologie schizophrener Erkrankungen. Arch. f. Psychiatr. **84**, 588 (1928). — *Ewald*: Schizophrenie (Sammelreferat). Fortschr. Neur. **2**, H. 2 (1930). — *Hartmann u. Stumpfl*: Psychosen bei eineiigen Zwillingen. Mit anthropol. Beiträgen von *H. Weninger*, *R. Routil* u. *M. Weninger*. Z. Neur. **123** (1930). — *Kahn*: Wie stellt sich die Psychiatrie zur Beurteilung der Frage Dementia praecox und Kriegsdienstbeschädigung? Münch. med. Wschr. **1926**, Nr 20, 852. — *Klieneberger, O.*: Zur Beurteilung der Einwirkungen des Krieges (Dienstbeschädigungsfrage, äußere Ursachen) auf die Dementia praecox. Arch. f. Psychiatr. **70** (1924). — *Kronfeld*: Zur Frage: Jugendirresein und Kriegseinflüsse. Ärztl. Sachverst.ztg **32**, Nr 11 (1926). — *Lange*: Leistungen der Zwillingspathologie für die Psychiatrie. Zbl. Neur. **50**, 311. — *Lange*: Zwillingspathologische Probleme bei der Schizophrenie. Wien. klin. Wschr. **1929**, Nr 38/39. — *Lange*: Verbrechen als Schicksal. (Studien an kriminellen Zwillingen.) Leipzig: Georg Thieme 1929. — *Ley, Jacques*: Un cas d'audi-mutité idiopathique (Aphasie congenitale) chez des jumeaux monozygotiques. (Fall von idiopathischer Hörstummheit bei monozygotischen Zwillingen. Encéphale **24** (1929). *Löwenstein*: Experimentelle Zwillingsuntersuchungen zur Kenntnis der psychophysischen Konstitution. Zbl. Neur. **50**, 315 (1928). — *Luxenburger*: Vorläufiger Bericht über psychiatrische Serienuntersuchungen an Zwillingen. Z. Neur. **116**, 297. — *Luxenburger*: Die wichtigsten neueren Fortschritte der psychiatrischen Erblichkeitsforschung. Fortschr. Neur. **1929**, H. 2. — *Meyer, Hedwig*: Studien an jugendlichen Zwillingen. Z. Neur. **120**, 501. — *Moser*: Grundsätzliches und Kritisches zur Endo- und Exogenese der Schizophrenie. Arch. f. Psychiatr. **81** (1927). — *Pfeifer, B.*: Die psychischen Störungen nach Kriegsverletzungen des Gehirns. Handbuch der Neurologie, Erg.-Bd. 1, S. 593/594. 1924. — *Reichardt*: Schizophrenie und Kriegsdienst. Ärztl. Sachverst.ztg **33**, Nr 10 (1927). — *Riese*: Krieg und Schizophrenie. (Teile eines dem Versorgungsgericht erstatteten Gutachtens.) Allg. ärztl. Z. Psychother. **2**, H. 12 (1929). — *F. v. Rohden*: Über die diagnostische Bedeutung der *Walterschen* Permeabilitätsreaktion. Arch. f. Psychiatr. **87**, H. 5 (1929). (Dort auch weitere Literatur.) — *Rubensohn*: Einige kritische Bemerkungen zur Entstehungsursache der Schizophrenie und verwandter Krankheiten. Med. Klin. **23**, Nr 36, 1370. — *Rüdin*: Über psychiatrische Erbprognosebestimmung. Dtsch. med. Wschr. **1929**, Nr 25. — *Schulte*: Zwillingspathologische Befunde. Neur. Zbl. **50**. — *Schulz, I, H.*: Über ein diskordantes, eineiiges Zwillingspaar. Bemerkungen zu der Arbeit von Dr. *Burckardt*. Z. Neur. **123**, H. 1 (1929). — *Seelert, H.*: Erfahrungen zur Frage der Entstehung schizophrener Krankheits-symptome. Mschr. Psychiatr. **71**, 215 (1929). — *Siemens*: Die Zwillingspathologie. Berlin: Julius Springer 1924. — *Stierlin*: Nervöse und psychische Störungen nach Katastrophen. Dtsch. med. Wschr. **1911**, Nr 44. — *v. Verschuer*: Der gegenwärtige Stand der Zwillingsforschung. Arch. soz. Hyg. N. F. **1** (1925/26). — *v. Verschuer*: Die vererbungsbiologische Zwillingsforschung. Erg. inn. Med. **1927**, 35. — *Walker*: Zum Problem der empirischen Erbprognosebestimmung. (Die Erkrankungsaus-sichten der Neffen und Nichten sowie der Großneffen und Großnichten Basler Schizophrener. Z. Neur. **120**, (1929). — *Walter*: Die Blut-Liquorschranke. Leipzig: Georg Thieme 1929. — *Warstadt*: Kasuistischer Beitrag zur Pathogenese der Schizo-phrenie. (Zugleich ein Beitrag zur Pathogenese der Halluzinose nach der Malaria-behandlung der progr. Paralyse.) Mschr. Psychiatr. **1930**, H. 1/2.

Anmerkung: Das kritische Referat von *Luxenburger* „Psychiatrisch-neurologische Zwillingspathologie“ [Zbl. Neur. **56**, H. 3/4 (1930)] ist während der Drucklegung dieser Arbeit erschienen und konnte daher nicht im einzelnen berücksichtigt werden. Doch sei hiermit nachdrücklich auf diese wichtige Publikation verwiesen.

Der Verf.