

(Aus der Psychiatrischen und Nervenlink der Universität München
[Direktor: Geheimrat *Bumke*].)

Epilepsie und Schizophrenie.

Zur Frage der epileptiformen Anfälle bei Schizophrenen und zur Symptomatologie der epileptischen Ausnahmezustände; zugleich ein Beitrag zur Lehre von den Kombinationen.

Von

Dr. Eduard Krapf,

Assistenzarzt.

(*Éingegangen am 8. Februar 1928.*)

Die vorliegende Arbeit ging aus von der Frage, ob im Verlauf der Schizophrenie epileptiforme Anfälle als Symptome des schizophrenen Prozesses vorkommen oder nicht *. Aus der Durchsicht des Ausgangsmaterials von 1506 Fällen (es handelt sich um alle zwischen dem 1. Januar 1923 und dem 1. Januar 1927 in die Münchener Klinik aufgenommenen Schizophrenen) ergab sich bald, daß die ursprüngliche Fragestellung nicht ausreichen würde, um den auftauchenden Problemen gerecht zu werden. Zur Gewißheit verdichtete sich dieser Eindruck, als zur Kontrolle auch die Epileptikeraufnahmen aus demselben Zeitraum herangezogen wurden. Aus beiden Materialreihen lassen sich nämlich Fälle herausheben, die — vorerst rein symptomatologisch betrachtet — neben epileptiformen Krampfanfällen ein schizophrenes Zustandsbild darbieten und für deren Deutung bei entsprechender Überlegung mehrere diagnostische Möglichkeiten in Frage kommen.

Wenn man das zufällige Vorkommnis einer Kombination von Schizophrenie und symptomatischer Epilepsie vorläufig vernachlässigt, so kann es sich handeln

1. um Schizophrenien mit epileptiformen Dp-Anfällen,
2. um Kombinationen von Schizophrenie und genuiner Epilepsie,
3. um schizophrene Zustandsbilder im Verlauf der genuinen Epilepsie.

Alle drei Möglichkeiten sind, wie die Durchsicht der Literatur lehrt, von den Autoren bei der Deutung einschlägiger Fälle herangezogen

* Der besseren Verständigung halber sollen im Verlauf der Arbeit solche Anfälle die vorläufige Bezeichnung „epileptiforme Dp-Anfälle“ haben. Die Anfälle aus anderer symptomatischer Genese werden „symptomatisch epileptiform“ genannt. Der Ausdruck „epileptisch“ wird nach dem Vorgang *Reichardts*⁶⁷ den Anfällen vorbehalten bleiben, die Ausdruck einer genuinen Epilepsie sind.

worden. Ihre Bewertung ist jedoch so offenbar verschieden, daß es nützlich erschien, ein größeres Material nach den angegebenen Gesichtspunkten zu untersuchen. Die vorliegende Arbeit ist das Ergebnis dieser Untersuchungen.

Zur Frage der epileptiformen Anfälle bei Schizophrenen.

Das Vorkommen von epileptiformen Dp-Anfällen ist im Rahmen der Beschreibung der sog. „katatonen“ Anfälle seit *Kahlbaums*³³ ersten Mitteilungen über die Katatonie oft verzeichnet worden. *Jensen*³¹ gibt sie an, *Kraepelin*⁴¹ erwähnt sie, *Wernicke*⁸⁶ berichtet von „Fällen, denen die Muskelstarre bis zu einem epileptiformen Grade, zuweilen auch in epileptischen Anfällen, nur von längerer Dauer, beigemischt ist“. *Trömner*⁷⁹ verzeichnet, daß „statt der Delirien Krampfanfälle tetanie- oder epilepsieartigen Charakters“ auftreten könnten. *Hoche*²⁷ schreibt von „dem Wesen nach unaufgeklärten, eigentümlichen“ Anfällen, die man „nach der Art des Auftretens gewöhnlich zu den epileptiformen rechnen würde“. *Tomaschny*⁷⁸ berichtet von mehreren Fällen, die „typische epileptische Anfälle“ hatten. *Marchand*⁴⁷ spricht von Anfällen mit den „klassischen Erscheinungen des epileptischen Anfalls“. *Hüfler*³⁰ beschreibt in diesem Zusammenhang sogar „katatonische Äquivalente“. *Bleuler*^{2, 3}, *Giese*¹⁹, *Reichardt*⁶⁵ und *Lange*⁴³ tun der epileptiformen Anfälle Erwähnung. *Bleuler* bezeichnet sie sogar als „gar nicht selten“. *Urstein*^{80, 81} gab erst einen Prozentsatz von 20, später von 3,5% an*.

Auf der anderen Seite nennt *Bumke*⁸ sie sehr selten. Derselben Meinung ist *Naecke*⁵⁴. *Gruble*²² sah sie bei reinen Schizophrenen (ohne Arteriosklerose) nie. *Vorkastner*⁸⁴ fand unter seinem Greifswalder Material nur 2 von 217 Fällen, die „strenge Anforderungen annähernd erfüllen“**. *Recktenwald*⁶⁴ sah unter dem großen Material der Merziger Anstalt während 9 Jahren nur eine Patientin, bei der er epileptiforme Dp-Anfälle annehmen konnte (vgl. hierüber S. 552). Schließlich stellt *Rosental*⁶⁹ fest, daß er einen klassischen epileptischen Anfall bei Katatonie nie gesehen und in der bis dahin vorliegenden Literatur auch keine entsprechende Beschreibung gefunden habe.

Der Grund für diese erheblichen Widersprüche scheint mir zum guten Teil darin zu liegen, daß (entsprechend dem Fortschreiten der psychiatrischen Wissenschaft) sowohl die Bedeutung des Wortes *Katatonie*, wie die des Wortes *epileptiform* sich nicht unwesentlich

* *Kleists*³⁹ Angabe, er habe bei Motilitätspsychosen zweimal echte epileptiforme Anfälle gesehen, kann in diesem Zusammenhang deshalb nicht verwertet werden, weil nicht feststeht, ob es sich bei den fraglichen Fällen um Schizophrenien in unserem Sinne gehandelt hat.

** In beiden Fällen handelt es sich um Ohnmachtsanfälle ohne Krampfsymptome.

gewandelt hat. Die katatonen Symptome haben, wie *K. Schneider*⁷¹ 1914 an Hand der vorliegenden Literatur zeigte und wie seitdem immer wieder betont worden ist, an diagnostischem Gewicht mehr und mehr abgenommen, bis man in ihnen schließlich nichts mehr als ein Syndrom sah. Damit ergaben sich für viele Fälle, die man bis dahin glaubte der *Dementia praecox* zurechnen zu müssen, auch andere Deutungsmöglichkeiten. Das Wort *epileptiform* aber mußte sich nicht nur die Einschränkungen gefallen lassen, die selbstverständlich waren, als man im Anfang des Jahrhunderts eine schärfere Abgrenzung des Epilepsiebegriffs überhaupt unternahm. Vielmehr erwies es sich auch als notwendig, ihm seine Verschwommenheit zu nehmen, die schließlich dazu gedient hatte, beinahe jede zeitlich einigermaßen scharf abgesetzte motorische Entladung (einschließlich vieler hysterischer Anfälle) als epileptiform zu bezeichnen.

Zum Beleg einige Zitate: *Kahlbaum*³³ schildert den ausdrücklich als epileptiform bezeichneten Anfall eines Katatonikers in folgender Weise: „Dann traten Krämpfe auf, die im Laufe des Tages sich öfter wiederholten und teils in Zuckungen der Extremitäten und Gesichtsmuskeln, teils in tonischen Rückwärtsbewegungen des Rückens bestanden, und bei denen das Bewußtsein teils erhalten, teils unterdrückt war.“ *Ziehen*⁸⁷ spricht anlässlich von Ausführungen über „*Dementia hebephrenica*“ von „epileptischen Symptomen, z. B. synkopeartigen Anfällen“. *Hüfler*³⁰ schildert „Anfälle mit Somnolenz und entweder tonischen oder klonischen Muskelbewegungen“.

Derartige Schilderungen ließen sich noch mehr geben. Vielleicht genügt aber schon das Vorstehende zum Beweis, wie Verschiedenartiges hier zu einem Begriff zusammengefaßt wurde. Heute wird man viele dieser Anfälle mit *Bumke* überhaupt nur als akute Exacerbationen schwerer katatonen Erregungen auffassen. Manches wird man den tonischen und synkopalen Anfällen *Wernickes*, anderes den hyperkinetischen Anfällen *Kleist's* zurechnen. Ein nicht geringer Teil der sog. katatonen Anfälle wird auch unter den hysterischen Anfällen gebucht werden müssen*.

An die Annahme epileptiformer Anfälle jedenfalls wird man ganz bestimmte Bedingungen knüpfen müssen. Man wird dabei nicht so weit zu gehen brauchen wie *Rosental*⁶⁹, der ohne *Babinski* keinen epileptiformen Anfall für erwiesen halten will. Im wesentlichen wird man sich *Vorkastner*⁸⁴ anschließen können, „daß nur dann von epileptiformen Anfällen geredet wird, wenn die Anfälle an sich der Krankheit Epilepsie

* Besonderes Interesse darf in diesem Zusammenhang eine Beobachtung *Recktenwalds*⁸⁴ (Fall 4) beanspruchen, bei der epilepsieähnliche Anfälle, wie *Recktenwald* wohl mit Recht annimmt, von der Patientin echopraktisch kopiert wurden. Hysterische Tendenzen waren dabei unverkennbar. So war z. B. sehr bezeichnend, daß von den 11 aufgetretenen Anfällen nicht weniger als 4 in Gegenwart der Ärzte produziert wurden.

angehören könnten und nur durch ihre Beziehungen zu einem andersartigen Krankheitsbild ihren symptomatischen Charakter verraten. Der klassische Typus eines derartigen symptomatischen Anfalls ist der urämische Krampfanfall.“ *Vorkastners* Zusatz, daß auch atypische Anfälle einbezogen werden dürften, vermag ich allerdings (wenigstens in diesem Zusammenhang) nicht anzunehmen. Es versteht sich, daß bei symptomatischer Epilepsie an sich auch atypische Anfälle vorkommen und anerkannt werden müssen. Doch darf man sich wohl nicht auf sie berufen, wenn das Vorkommen von Anfällen überhaupt umstritten ist und erst bewiesen werden muß. Dann dürfen meines Erachtens nur die klassischen Anfälle als Beweismittel verwendet werden. Andernfalls gerät man in Gefahr zu falschen Resultaten zu kommen. Wenn *Binswanger*¹ schon für die Diagnose der *Epilepsie* verlangt, „daß wir neben den Schwindelinsulten noch andere, unzweifelhaft epileptische, d. h. mit Konvulsionen verknüpfte Anfälle genau nachweisen können“ und von jedem anderen Verfahren eine „Verflüchtigung“ der Diagnose fürchtet, so wird ein ähnlicher Standpunkt in unserer Frage gewiß nicht als zu streng angesehen werden können.

Ein weiterer Zusatz zu unseren Bedingungen aber erscheint mir eher noch notwendiger, nämlich der, daß in strittigen Fällen wenigstens ein epileptiformer Anfall vom Arzt beobachtet werden muß. Mehrere Widersprüche in der vorliegenden Literatur scheinen mir gar nicht anders erklärlich zu sein, als daß eben nur Laienbeobachtungen bei der Beurteilung herangezogen werden konnten.

Sieht man die *Kasuistik* unter diesen Gesichtspunkten durch, so ist man etwas enttäuscht über die geringe Ausbeute.

*Dreyfus*¹³ veröffentlicht den Fall eines Mannes, der im Alter von 29 Jahren an einer typischen Schizophrenie mit physikalischem Beinträchtigungswahn und massenhaften Halluzinationen erkrankte. 31jährig kam er in die Klinik, wo er in zunehmendem Maße den Eindruck eines verblödeten Katatonikers machte. Er starb im Anschluß an einen zweifellos epileptiformen Anfall. Autoptisch wurde eine deutliche Hirnswellung im Sinne *Reichardts* festgestellt*.

* Nicht lange vorher hatte *Tetzner*⁷⁷ einen Fall von Katatonie mit Tod im Status epilepticus mitgeteilt. Es handelte sich um eine 32jährige Frau, die während 3½jähriger Beobachtung ein klassisches katatonisches Bild dargeboten hatte; es stellte sich bei ihr ein Status epilepticus ein, der unter hohen Temperaturen binnen 2 Tagen zum Tode führte. Autoptisch wurde kein krankhafter Befund erhoben.

Der Gedanke an eine ähnliche Genese der Anfälle wie in dem *Dreyfus*-schen Falle liegt an sich nahe. Doch hat *Dreyfus* sicher recht, wenn er meint, daß ohne eine mikroskopische Untersuchung (und wie man hinzufügen kann: ohne serologische Untersuchung und zuverlässige Pupillenprüfung) eine atypische Paralyse nicht ausgeschlossen werden kann. Auch spricht das mitgeteilte Gehirngewicht nicht für das Bestehen einer Hirnswellung.

Einen ähnlichen Fall verdanken wir *Josephy*³². Hier handelte es sich um eine 38 jährige Frau, die vom 30. Jahre ab verstimmt war, im 33. Jahre im Anschluß an ihre erste Gravidität manifest psychotisch wurde und die dann in einem Zug kataton verblödete. 6 Tage vor dem Tod setzten epileptiforme Anfälle ein, die sich in Form eines Status bis zum Exitus fortsetzten. Autoptisch fand sich eine „akute Ganglienzellenerkrankung“ im Sinne *Nißls* und ein deutliches Mißverhältnis zwischen Schädelkapazität und Gehirngewicht (Gehirn + Dura 1260 g, Schädelinhalt 1240 ccm) *.

Nun wird man sich gewiß nicht zu wundern brauchen, daß eine Hirnschädigung, wenn sie schwer genug ist, um den Tod herbeizuführen **, auch epileptiforme Anfälle hervorrufen kann. Einen Beleg für wirkliche epileptiforme Dp-Anfälle wird man in solchen Fällen jedenfalls nur dann erblicken können, wenn man annimmt, daß im Verlauf der Schizophrenie Hirnschwellungen auch *ohne* darauffolgenden Exitus auftreten können. Ich werde darauf später zurückkommen.

Eine weitere Gruppe von Mitteilungen betrifft die Fälle von Epilepsie im Verlauf chronischer Psychosen, die vorwiegend Schizophrene betreffen und auf die schon *Ziehen*⁸⁷ gelegentlich hinwies.

Hier kommen in erster Linie die leider sehr kurz wiedergegebenen Fälle *Naeckes*⁵⁴ in Frage ***. Jedoch handelt es sich dabei fast durchwegs um bejahrte Patienten ****, so daß *Naecke* selbst darauf hinweist, daß Arteriosklerose, Senium, Nephritis usw. den Anfällen häufig zugrunde liegen dürften, wenn er ihnen auch nicht allein die Schuld geben möchte. Die Sachlage wird dadurch so kompliziert, daß man nicht versucht ist, gerade *diese* Fälle als Paradigmata epileptiformer Dp-Fälle hinstellen. Auch ist der Rahmen dessen, was *Naecke* epileptiform nennt, doch wohl zu weit gespannt. Es genügt sicher nicht, daß eine Pflegerin ein einzigesmal die Patientinnen bewußlos mit bläulichem Gesicht und Schaum vor dem Mund auf dem Abort findet (Fall 10 und 11), um einen epileptiformen Anfall annehmen zu dürfen. Einen Fall endlich (12), bei dem epileptiforme Anfälle beobachtet wurden, hat *Naecke* selbst mit einem Fragezeichen versehen, nachdem feststeht, daß der Patient mehrfach Alkoholdelirien durchgemacht hatte. Was *Ursteins*^{80, 81} Fälle angeht,

* Es ist für unsere Fragestellung nicht von besonderer Bedeutung, daß eine eigentliche Hirnschwellung im *Reichardtschen* Sinne nicht vorlag, sondern das Mißverhältnis eher auf die starke seröse Durchtränkung der Hirnhäute zu beziehen war.

** Ähnliche Fälle sind von *Weber*⁸⁵, *Reichardt*⁸⁶ und *Nißl*⁵⁵ beschrieben worden. Der *Nißlsche* Fall Georg Wähler ist auch bei *Rosental* in kurzer Zusammenfassung verwertet.

*** Die Veröffentlichungen von *Christiani*¹¹ und *Boidard*⁴ konnte ich mir leider im Original nicht verschaffen. Die Referate sind zu kurz, als daß sie in diesem Zusammenhang verwertbar wären.

**** Bei einer Pat. (Fall 6) wurde der erste Anfall im 81. Jahre beobachtet.

so kann ich auf die berechtigte Kritik *Grühles*²² verweisen und auf seine Bemerkung, daß „auch für diese Einzelfrage wie für die meisten anderen die *Ursteinschen* Bücher nicht Klärung, sondern Verwirrung bedeuten“. Die Beobachtungen *Masoins*⁴⁸ sind zu kurz wiedergegeben, um eine Stellungnahme zu ermöglichen. Doch möchte ich darauf verweisen, daß bei den beiden ersten Fällen dieses Autors ausdrücklich vermerkt ist, daß Bewußtseinsverlust nicht eintrat, und daß die Anfälle der dritten Beobachtung eine bis mehrere Stunden dauerten.

Aus neuerer Zeit haben wir einen Fall *Recktenwalds*⁶⁴ (Fall 3) und die zwei Beobachtungen *Bauschs*^{1a}.

Die Patientin *Recktenwalds* möchte ich für eine Epileptica halten, obwohl die Anfälle leider nie ärztlich beobachtet wurden. Die Patientin zeigte trotz jahrelanger Krankheitsdauer lebhaften Affekt, hatte „für alles Interesse“, war (besonders in der Zeit vor den Anfällen) sehr reizbar und eigensinnig. Auch die Tat, die zur Internierung führte (Ermordung ihrer 5 Kinder), mutet eher epileptisch als schizopren an, um so mehr als Patientin sie später anscheinend lebhaft bereute*.

Auch den 2. Fall *Bauschs* möchte ich eher für eine Epilepsie mit katatonem Zustandsbild halten. *Bausch* meint zwar, daß „die psychische Gesamtpersönlichkeit niemals Anlaß dazu gegeben habe, einen epileptischen Charakter anzunehmen“. Doch scheint mir die (auf S. 325 u. 326) erwähnte Langsamkeit, Schwerfälligkeit, schlechte Auffassung, das „sehr umständliche Wesen“, das hochtrabende, gereizte Verhalten und der „schwachsinnige Eindruck“, den Patient machte, immerhin bemerkenswert. Auch die von *Bausch* selbst hervorgehobene zeitliche Beziehung zwischen Anfällen und psychischer Störung spricht meines Erachtens mehr für Epilepsie.

Bauschs erster Fall, der leider ziemlich kurz dargestellt ist, erscheint mir ebenfalls nicht durchaus geklärt. Offenbar handelt es sich um einen angeboren Schwachsinnigen (Pat. blieb auf der Schule mehrmals zurück), was die Beurteilung von vornherein erschwert. Die Psychose ist durch Ratlosigkeit, Angst und Halluzinationen gekennzeichnet und verläuft nach Art eines katatonen Stupors. Epilepsie scheint danach nicht ausgeschlossen. Andererseits ist der beschriebene Anfall nicht typisch (wenig klonische Zuckungen, dann 15 Sekunden dauernde tonische Starre, weite, starre Pupillen, kurz nach dem Anfall wieder ansprechbar, keine völlige Aufhebung des Bewußtseins). Ein sicherer Beleg für das Vorkommen epileptiformer Dp-Anfälle ist der Fall jedenfalls sicher nicht.

* Die Tatsache, daß die Anfälle erst ziemlich lange nach Beginn der psychischen Erkrankung zum ersten Male beobachtet wurden, tritt bei der Seltenheit der Anfälle, ihrem ausschließlich nächtlichen Auftreten und der bekannten Häufigkeit des Nichtwissens bzw. Dissimulierens von Anfällen bei Epileptikern an Bedeutung zurück. Bezeichnenderweise bestritt auch diese Patientin das Auftreten von Anfällen noch lange nach ihrer objektiven Sicherstellung.

Wenn man dazu noch hält, daß *Pförtner*⁵⁹ unter 80, *Meyer*⁵¹ unter 383 Fällen und *Knapp*⁴⁰ am Göttinger Material anscheinend keinen einzigen epileptiformen Anfall verzeichnen konnten (sie hätten ihn sonst in ihren Publikationen über die körperlichen Störungen der Schizophrenen wohl erwähnt), und daß auch *Rosentals* interessante Untersuchungen mit einem negativen Resultat endigten, so wird man in der Tat *Vorkastner* beipflichten können, „daß die Unsicherheit der Frage in einem gewissen Gegensatz steht zu der Leichtigkeit, mit der von manchen Seiten das Auftreten epileptiformer Anfälle als etwas Geläufiges und Alltägliches hingestellt wird“.

Meine eigenen Untersuchungen leiden naturgemäß unter der Eigenart des verwendeten klinischen Materials. Einerseits hat man in der Klinik fast nie Gelegenheit, den *Einzelfall* über längere Zeit zu verfolgen, andererseits liegt in der *Gesamtheit* der Schwerpunkt stets bei den frischen, akuten Fällen. Einen gewissen Ausgleich scheint mir die große Zahl der herangezogenen Fälle zu bieten. Außerdem wurden, um die erwähnten Nachteile nach Möglichkeit auszugleichen, alle Fälle, bei denen nach Vorgeschichte oder Krankenblatt auch nur der leiseste Verdacht auf epileptiforme Anfälle bestand, durch auswärtige Krankengeschichten* und durch (zum größten Teil persönlich erhobene) Katamnesen ergänzt.

Trotzdem blieb die Suche ergebnislos. Es wurden allerdings, wie schon anfänglich bemerkt, gar nicht selten Fälle gefunden, bei denen schizophrene Zustandsbilder mit epileptiformen Anfällen einhergingen. Sie erwiesen sich aber alle als ungeeignet für unsere Beweisführung.

Bei der einen (größeren) Gruppe waren die Anfälle schon lange vor Ausbruch der psychischen Erkrankung beobachtet worden. Solche Anfälle aber dürfen — ich kann mich hier *Giese*¹⁹ und *Vorkastner*⁸⁴ nur anschließen — auf keinen Fall als Symptome der Schizophrenie aufgefaßt werden. „Schwere epileptische Krampfanfälle, besonders wenn sie sich mit einer gewissen Regelmäßigkeit wiederholen, sind immer der Ausdruck einer sehr schweren organischen Gehirnaffektion“ (*Giese*). Man wird daher annehmen dürfen, daß ein schizophrener Prozeß, der schwer genug wäre, epileptiforme Anfälle auszulösen, wohl auch deutliche psychische Symptome machen müßte. Diese Gruppe mußte also von vornherein ausscheiden.

Bei den wenigen übrigbleibenden Fällen aber war entweder die Diagnose schon bei einer Wiederaufnahme in Epilepsie abgeändert oder aber die Fehldiagnose stellte sich bei Einholung der Anstaltskrankengeschichte oder bei der Katamnese heraus.

Das Ergebnis meiner Suche nach epileptiformen Dp-Anfällen war also,

* Den Herren Direktoren dieser Anstalten sei für die große Liebenswürdigkeit, mit der sie ihre Krankengeschichten zur Verfügung stellten, auch an dieser Stelle herzlich gedankt.

was mir bei der Größe des Materials recht bedeutsam erscheint, *ein rein negatives*.

Ich glaube daraus den Schluß ziehen zu dürfen, daß das Vorkommen epileptiformer Dp-Anfälle zum mindesten eine große Seltenheit ist. Unter Heranziehung der Literatur wird man weiter sagen können, daß, abgesehen von den Beobachtungen, in denen der Anfall zum Tode führte, ihr Vorkommen bis jetzt durch zweifelsfreie kasuistische Mitteilungen noch nicht sichergestellt ist.

Daß sie überhaupt nicht vorkommen, möchte ich nicht behaupten. Immerhin scheint eine gewisse Skepsis am Platze zu sein. Denn selbst, wenn in einem etwa vorkommenden Fall die Diagnose auf Schizophrenie durchaus feststeht, der epileptiforme Anfall einwandfrei beobachtet wurde und eine Kombination mit genuiner oder symptomatischer Epilepsie mit einiger Sicherheit ausgeschlossen werden, so ist damit das Vorkommen von echten epileptiformen Dp-Anfällen, d. h. Anfällen als Symptomen des schizophrenen Prozesses noch nicht bewiesen. Es bestehen immer noch andere genetische Möglichkeiten.

Eine eigene Beobachtung und einige daran geknüpfte Erwägungen mögen dies näher erläutern.

Fall 1. Rosina K., geb. 27. 5. 1900, Bureauangestellte, wurde am 24. 2. 1927 in die Klinik aufgenommen.

Die Pat., die von jeher ängstlich, empfindlich, dabei eigensinnig gewesen war, war nach Angaben des Vaters schon seit Jahren auffällig. Als sie in der Inflation längere Zeit stellenlos war, sprach sie oft tagelang nichts oder machte dem Vater Vorwürfe, weil er sie nichts habe lernen lassen. 1926 hatte sie monatelang ohne ersichtlichen Grund alle 2—3 Tage Weinkrämpfe, war auch im übrigen verstimmt, arbeitete nicht. Dann war es wieder eine Zeitlang besser. 1927 trat eine neue Verschlechterung ein. Seit Anfang Februar 1927 glaubte sie, sich vor zwei Jahren venerisch angesteckt zu haben. Sie meint weiter, die Leute würfen ihr Diebstähle vor, man laufe ihr nach und beschimpfe sie usw.

Bei näherer Exploration stellt sich heraus, daß Pat., die ohne ihre Umgebung zu beachten, mit starrem leerem Gesicht herumsitzt, glaubt, sich durch einen Kuß angesteckt zu haben, weil sie Monate danach einen Ausschlag bekommen habe. In ähnlich unsinniger Weise begründet sie auch den Wahn, man halte sie für eine Diebin. Im Vordergrund ihrer Klagen steht ein ausgesprochenes Fremdheitsgefühl und eine hochgradige Angst. In den folgenden Wochen wird sie immer ratloser und unzugänglicher. Der Zustand wird einem Stupor immer ähnlicher. Dabei bleibt die Angst der Pat. immer noch recht deutlich.

Am 23. 3. 1927 bittet sie den Arzt um eine Aussprache. Ins Untersuchungszimmer geholt, setzt sie sich mit steifem Gesicht in steifer Haltung auf den Stuhl, starrt in verzweifelter Ratlosigkeit vor sich hin. „Was macht man denn aus mir? . . . was hab ich denn getan? . . . man hetzt doch immer gegen mich . . . was macht man denn mit mir . . . bin ich denn eine Verbrecherin . . . ich weiß selber nicht mehr . . .“ Auf eine Reihe von Fragen nach Halluzinationen, Denk- und Willensstörungen keine Antwort, nur ein Seufzen und Stöhnen und ein Wiederholen der oben schon angeführten Sätze. (Gedankenentzug?) „Das ist gerade, wie wenn 10 Pferde anziehen und das geht einfach weg . . . (entsprechende Handbewegung), da will ich was sagen und dann ist das auf einmal weg . . .“ Dann längere Pause, Pat. wird immer erregter und

gequälter, ihre Atmung immer verzweifelter schnaufend, mit überstarken Expirationsstößen. Dann: „Was macht mein Vater denn . . . ich habe doch solche Angst um ihn . . . der will mich doch nicht . . . er hat immer nicht mit mir geredet . . .“ Zunehmend erregter. Was sie spricht, entfernt sich immer mehr vom Thema, sie scheint zu monologisieren, weint, der Nasenschleim läuft über den Mund, keuchende Expiration. Dann treten plötzlich die Finger in Pfötchenstellung (die Exploration hat bisher etwa 10 Minuten gedauert). Die Augen sind stark nach unten gedreht, die Pupillen reagieren. Chvostek negativ. Allgemeine Erhöhung des Tonus am ganzen Körper, besonders in den unteren Extremitäten. Gesteigerte Reflexe. Uner schöpflicher Fuß- und Patellarklonus. Keine pathologischen Reflexe. Von besonderer Stärke ist die Erhöhung des Tonus in den Adduktoren. Dabei weiter schnaufende, vorwiegend expirierende Atmung.

Nach etwa 6—7 Minuten wird die Atmung etwas freier. Pat. ist völlig unzugänglich, befolgt keine Aufforderungen, läßt sich ohne Schmerzäußerung stechen, wird mit wankendem Schritt auf die Untersuchungsbank geführt und dort hingelegt. Der Tonus in den oberen Extremitäten ist geringer geworden, in den unteren unverändert. Klonus besteht weiter. Etwa 25 Minuten nach Beginn des Anfalles beginnt sie wieder ein wenig zu reagieren, öffnet die Augen, ratlos, wie erwachend, gibt aber auf Ansprache noch nicht an. Zunehmende Erholung. Immer noch schwer besinnlich. Nach 50 Minuten gibt sie Auskunft. Ist jetzt ganz ruhig, autistisch, ratlos, wie in all den letzten Tagen. Sie sei jetzt etwa eine Viertelstunde im Untersuchungszimmer. Man habe doch wohl zuletzt vom Vater gesprochen, dann sei die Angst gekommen.

Ich fasse zusammen: Bei einem (übrigens durch schizophrene Erkrankungen in der Familie schwer belasteten) psychopathischen Mädchen entwickelt sich im Anfang der zwanziger Jahre eine paranoide Schizophrenie. In der Klinik bildet sich, offenbar auch unter dem Einfluß von Angst, ein an Intensität zunehmender Sperrungszustand heraus. Gelegentlich einer Exploration, bei der die Pat. sich zusehends in immer wildere Verzweiflung hineinsteigert, wird ein tetaniformer Anfall mit Bewußtlosigkeit, Amnesie und neurologischen Erscheinungen beobachtet.

Die Deutung liegt nahe. Bei dem verzweifelten Schnaufen und Stöhnen der Patientin, das noch dazu vorwiegend in kräftigen Expirationsstößen erfolgte, trat ein Zustand von Hyperventilation ein, der den tetanischen Anfall hervorrief*. Ist dies aber möglich, so wird man im Anschluß an Foerster¹⁶ auch die analoge Entstehung von epileptiformen Anfällen bei entsprechend kräftiger Hyperventilation für möglich halten dürfen. Ist nun ein solcher Anfall als epileptiformer Dp-Anfall zu bezeichnen? Ich glaube nicht. Man würde sich den Vorgang, worauf Bausch^{1a} bereits hingewiesen hat, ja wohl so vorstellen müssen, daß auch bei Schizophrenen eine „Krampfbereitschaft“ im Sinne H. Fischers¹⁵ vorkomme und daß sie je nach ihrer Stärke größerer oder kleinerer Reize zur Auslösung eines Krampfanfalls bedürfte**. Jedoch würde man

* Später mehrmals unternommene Versuche bei der Pat. solche Anfälle experimentell hervorzurufen, scheiterten leider immer daran, daß sie die Aufforderungen zur Hyperventilation nicht befolgte.

** Dies ist wohl auch der Sinn der bei Giese und Recktenwald schon angedeuteten Hypothese Langes⁴³, daß sich von den Schizophrenen mit Anfällen über die

von epileptiformen Dp-Anfällen wohl nur dann sprechen dürfen, wenn die eben erwähnten Reize von der *Schizophrenie* ausgehen. Da aber ähnliche Fälle wie der unserige (Hyperventilationstetanie durch Stöhnen usw.) von *Guttman*²⁴ u. a., (erst neuerdings wieder von *Pagniez*, *Lerond* und *Lebel*⁵⁷) bereits in Fällen beschrieben wurden, wo nichts als eine Psychopathie vorlag, so wird bei den Schizophrenen schwer zu beweisen sein, daß nicht auch hier diese „unspezifische“ Entstehungsweise verantwortlich zu machen ist. Der schizophrene Prozeß würde also aus der Ursachenreihe wieder ausscheiden müssen und nicht die krampfauslösende Rolle spielen, die notwendig wäre, um mit Recht von epileptiformen Dp-Anfällen sprechen zu können.

Etwas anders lägen die Dinge schon bei Fällen, bei denen epileptiforme Anfälle etwa auf eine nicht zum tödlichen Ausgang führende Hirnschwellung zu beziehen wären. Mit der Möglichkeit des Vorkommens solcher vorübergehender Hirnschwellung muß bei Schizophrenen durchaus gerechnet werden. Ich verweise auf die hierhergehörigen Feststellungen *Pötzls*⁶⁰, der in zwei Fällen mit „vollkommener katataptischer Muskelstarre“, „motorischen Erscheinungen, die an der Grenze zwischen Klonismus und intendierten Bewegungen stehen“ usw. Steigerungen des Liquordrucks auf 220—255 mm Wasser und in einem dieser Fälle eine Pulsherabsetzung auf 62, in einem anderen sogar auf 48 Schläge fand. Wenn es in solchen Fällen zu epileptiformen Krämpfen kommt, was durchaus möglich erscheint, so könnte mit einer gewissen Berechtigung von epileptiformen Dp-Anfällen gesprochen werden. Immerhin würde auch hier dem Hirndruck schlechweg eine größere Bedeutung beigemessen werden müssen als dem schizophrenen Prozeß, auch hier also würde die Schizophrenie nur mittelbar an der Erregung der Anfälle beteiligt sein.

Der Meinung *Bauschs*^{1a}, daß „der Krampf mit hineingehört in das noch weitere Gebiet der Motilität überhaupt“, daß also der epileptiforme Anfall gewissermaßen nur eine katatone Motilitätsstörung wäre, kann ich jedenfalls (wenigstens in dieser weitgehenden Weise) nicht beipflichten. Daß eine Veranlagung zu motorischen Symptomen etwa vorkommenden Anfällen entgegenkommen könnte, soll dadurch aber nicht bestritten werden*.

Kombinationen und die Epilepsien mit schizophrenem Zustandsbild eine lückenlose Kette von der Schizophrenie zur Epilepsie bilden lasse. Man könnte sich wohl vorstellen, daß die Krampfbereitschaft bei gewissen schizophrenen Individuen so stark angelegt sein könnte, daß diese Fälle mit ihren zahlreichen Anfällen von der Epilepsie nicht mehr abgrenzbar und somit „Kombinationen“ bzw. „Mischpsychosen“ (vgl. S. 563) wären. Die weitere Vorstellung, daß die schizophrenen Zustandsbilder bei Epileptikern durch eine schizophrene Erbkomponente vorgebildet wären, liegt nahe und schließt die Kette. *Lange* hat übrigens diese Auffassung selbst nur mit allem Vorbehalt geäußert.

* Es ist in diesem Zusammenhang vielleicht von Interesse, daß von 39 Schizophrenen meines Materials, die präpsychotisch hysterische Anfälle oder Ohnmachtsanfälle hatten, nicht weniger als 18 vorwiegend kataton verliefen.

Zur Frage der Kombinationen von Schizophrenie und Epilepsie.

Kombinationen von Schizophrenie und Epilepsie sind häufig behauptet worden.

Streng genommen muß schon ein Teil der in der Zeit der alten Paranoialehre oft behandelten Fälle von „Epilepsie mit Paranoia“ hierher gerechnet werden. Zwar sprechen, so weit ich sehe, nur *Magnan*⁴⁶ und *Respaut*⁶⁸ von Kombinationen in *unserem* Sinne. Alle anderen Autoren (*Pohl*⁶¹, *Gnauck*²⁰, *Vejas*⁸², *Buchholz*⁷, *Deiters*¹², *Muratow*⁵³, *Meeus*⁵⁰, auch *Raecke*⁶³) lassen die Paranoia irgendwie aus der Epilepsie herauswachsen, wobei der Begriff Paranoia (mitunter selbst bei ein und demselben Autor) in verschiedenster Bedeutung verwendet wird, so daß er bald nur ein lockeres und kurzdauerndes Wahngebilde deckt, bald wieder mit den Ansprüchen einer Krankheitseinheit auftritt. Auch muß man mit *Vorkastner* betonen, daß hier sehr Verschiedenartiges zusammengefaßt ist. Trotzdem finden sich unter den Fällen nicht selten Beobachtungen, bei denen — ebenso wie bei unseren — ein schizophrenes Zustandsbild mit epileptiformen Anfällen zusammentrifft. Leider jedoch ist die Kasuistik zum großen Teil so kurz oder unter den unserigen so fernstehenden Gesichtspunkten mitgeteilt, daß man ihr außer etwa den drei ersten Fällen *Buchholz* nichts mehr für unsere Frage entnehmen kann*.

Zu diesen drei Fällen treten dann noch die in den späteren Publikationen von *Morawitz*⁵², *Pope*⁶², *Voisin*⁸³, *Christinger*¹⁰, *Giese*¹⁹ und *Vorkastner*⁸⁴ beschriebenen und als Kombinationen von Schizophrenie und Epilepsie aufgefaßten Beobachtungen. Die Arbeiten *Popes* und *Voisins* waren mir beide im Original nicht zugänglich. Ich kann mich infolgedessen nicht auf sie beziehen. Die Fälle *Christingers* wird man nicht verwenden können, da sie so kurz beschrieben sind, daß eine Stellungnahme unmöglich ist. Es bleiben also die drei Fälle *Buchholz*’, die vier von *Morawitz*, die vier letzten von *Giese* und die neun *Vorkastners*, zusammen zwanzig Fälle.

Diese fast durchwegs sehr sorgfältig und ausführlich beschriebenen Fälle haben aber, wie wir scheint, einen recht unterschiedlichen Beweiswert.

Der erste *Buchholz*sche Fall ist mit dem dritten von *Giese* identisch und soll deshalb erst später behandelt werden. *Buchholz* zweiten Fall wird man sowohl wegen der Erscheinungen des Verlaufs (Unorientiertheit, Benommenheit, ekstatischer religiöser Erregungszustand im akuten, Reizbarkeit im nichtakuten Stadium) und vor allem wegen

* Ich möchte sogar meinen, daß diese Kasuistik, selbst bei so sorgfältiger und kritischer Überprüfung, wie sie *Vorkastner*⁸⁴ ihr angedeihen ließ, eher schadet als nützt, da diese Fälle, deren Einordnung in unser heutiges System häufig doch nur mit einem gewissen Zwang möglich ist, leicht Geschehnisse zu belegen scheinen, für deren Beweis sie ursprünglich gar nicht geeignet waren.

des Ausgangs („Es war nicht zu verkennen, daß . . . sich in seinem Wesen immer mehr jene allgemein bekannten, so vielen Epileptikern eigenen Eigentümlichkeiten geltend machten“) für eine unkomplizierte, wenn auch mit etwas atypischen Dämmerzuständen einhergehende Epilepsie halten müssen. Dem dritten Fall von *Buchholz* endlich, dessen epileptiforme Anfälle außer Frage stehen und der dabei ein ausgemacht schizophrenes Bild bot, ist ein Sektionsprotokoll beigegeben, aus dem hervorgeht, daß er eine organische Gehirnerkrankung hatte, die nach der Beschreibung und den beigegebenen Abbildungen dem Bilde der tuberösen Sklerose vollkommen entspricht*. Danach ist selbstverständlich auch dieser Fall als Beleg für das Vorkommen von Kombinationen nicht verwendbar.

Ähnlich steht es mit der *Morawitzschen* Kasuistik. *Giese* hat unzweifelhaft recht: Fälle, bei denen klinisch nur katatone Erscheinungen beobachtet werden und die autoptisch einen Hirnherd aufweisen (1), die eine halbseitige Athetose darbieten (2) oder die mit Idiotie kompliziert sind (4) können nicht verwertet werden. Bei Fall 3 schließlich, wo eine Kombination möglich zu sein scheint, wird man mit *Vorkastner* an der Kürze der Krankengeschichte Anstoß nehmen, die es verhindert, daß man sich ein klares Bild machen kann.

Gieses Fälle sind verschieden einzuordnen. Den Fall 6 wird man als recht unklar nicht verwerten wollen. Gegen die Epilepsiediagnose ist zunächst wohl nichts einzuwenden. Dagegen ist die Schizophrenie meines Erachtens nicht bewiesen. „Wenn von dem überstandenen katatonischen Anfall nichts bekannt wäre, so würde, glaube ich, auch der erfahrenste Diagnostiker schwerlich typisch schizophrene Symptome feststellen können“, sagt *Giese* selbst. Der katatonische Anfall aber kann, wie mir scheint, ebensogut als epileptisch begründet angesehen werden und die vollkommene Amnesie für große Teile dieser Zeit legt diesen Gedanken sogar sehr nahe. Die übrigen von *Giese* herangezogenen Merkmale scheinen mir, abgesehen von ihrem geringen Gewicht, bei einem von Hause aus imbezillen Individuum für die Schizophreniediagnose nicht verwertbar zu sein. Noch unklarer wird der Fall, wenn man berücksichtigt, daß der Patient als Kind ein schweres Schädeltrauma erlitt, daß von 1905—1914 kein epileptischer Insult mehr beobachtet werden konnte, obwohl Patient sich während dieser Zeit dauernd in der Anstalt befand, und daß schließlich eine epileptische Persönlichkeitsumwandlung

* „In einer Reihe von Präparaten finden sich eigenartige Zellen. Die Zellen, welche nur zum Teil in der obersten Rindenschicht, zum Teil aber auch in etwas tieferen Partien der Rinde sich vorfinden, sind teilweise größer als die größten in denselben Präparaten nachweisbaren Pyramidenzellen, welchen sie in ihrer Form in einem gewissen Sinne ähnlich sind. Sie sind jedoch viel plumper und lassen von Protoplasmafortsätzen nichts wahrnehmen; ihre Seiten heben sich nicht scharf voneinander ab, sondern gehen in weichen Rundungen ineinander über“ (S. 55).

anscheinend nicht stattgefunden hat. Auch bezüglich des *Gieseschen* 1. Falles kann man Einwendungen machen. Daß der Patient zum Schlusse schizophren war, ist unbestreitbar. Bezüglich der epileptischen Natur der vorausgegangenen psychotischen Zustände habe ich jedoch Zweifel. Aber selbst wenn man sie als erwiesen zugeben wollte, so muß doch der Fall deshalb ausscheiden, weil die ersten epileptischen Anfälle in unmittelbarem Anschluß an einen schweren Schädelbruch auftraten und nie auszuschließen sein wird, ob es sich nicht auch bei den späteren um symptomatisch-epileptiforme Anfälle gehandelt hat*. Die Beurteilung des Falles 3, der wie bemerkt mit dem Fall 1 *Buchholz'* identisch ist, hängt davon ab, ob man mit *Giese* die zwischen dem 18. und 23. Jahr angegebenen Anfälle als sicher festgestellt ansehen will. Denn in der Zeit, während welcher er in der Klinik oder Anstalt beobachtet wurde (d. h. von 1892—1913) ist ein Anfall nie mehr aufgetreten. An der Diagnose Schizophrenie kann ein Zweifel nicht bestehen. Am wertvollsten scheint mir Fall 4. Ich gebe deshalb (im Auszug) die Zusammenfassung *Gieses*.

„Es handelt sich um einen jetzt 53jährigen intellektuell gut veranlagten Mann aus anscheinend nicht belasteter Familie Als feststehend kann gelten, daß er an epileptischen Anfällen gelitten hat, daß er „leicht aufgeregt“ war und ziemlich regelmäßig Alkohol genossen hat, wenn auch nach Angaben aller Zeugen für gewöhnlich in mäßigen Mengen. . . . Ein zweifellos epileptischer Insult ist am 31. 8. 1905 in der Marburger Anstalt beobachtet worden (von mir selbst) . . . Völlig akut trat Ende August 1905 die Psychose auf. . . . Die Krankheit beginnt nach einem sehr kurzen Initialstadium (Kopfweh, Krankheitsgefühl) unter gleichzeitiger Steigerung des Alkoholgenusses mit lebhaften massenhaften Halluzinationen auf allen Sinnesgebieten und mit gestörten Organempfindungen: zunächst überwiegen bewegliche unheimliche Gesichtstäuschungen, ähnlich wie beim Trinkerdelirium, dazu gesellen sich Geruchs- und Geschmackstäuschungen, gewisse Sensationen („als ob ein Strom von ihm ginge“), sehr bald auch massenhafte Gehörstäuschungen, hauptsächlich in Dialogform, vereinzelt auch in Befehlsform. Dabei ist die Stimmung ängstlich, depressiv, seine ganze Umgebung erscheint dem Kranken verändert, unheimlich Von Anfang an aber finden wir fremdartige Elemente in dem Krankheitsbilde, die weder in den Rahmen einer reinen epileptischen noch alkoholischen Störung hineinpassen. Der Kranke glaubt sich auf geheimnisvolle Weise durch physikalische Mittel beeinflusst; für diese Mittel, sowie für die Art ihrer Anwendung auf seinen Körper bildet er eigenartige Bezeichnungen,

* Die Kombination einer Schizophrenie mit symptomatischer Epilepsie ist wohl überhaupt nicht ganz selten. *Giese* erwähnt kurz einen Kranken, Bock, bei dem diese Diagnose zweifellos war. *Recktenwald*⁶⁴ publiziert zwei Schizophrenie mit epileptiformen Anfällen (Fall 1 und 2), bei denen die Anfälle einmal auf einen Hirntumor, das andere Mal auf eine Arteriosklerose zu beziehen waren. Entsprechendes ist, wie oben schon gesagt wurde, bei manchen der *Naeckeschen* Fälle anzunehmen. In meinem eigenen Material finde ich zwei Beobachtungen dieser Art. Der eine Pat. hatte im Felde einen Schädelbruch erlitten; er hatte im Anschluß daran mehrfach epileptiforme Anfälle. Der andere war am Schädel verwundet worden; in der Klinik konnte der Metallsplitter in der Gegend der motorischen Region nachgewiesen werden, denen er seine Anfälle verdankte. Beide erkrankten erst Jahre später in klassischer Weise schizophren.

gibt er phantastische Erklärungen (z. B. er ist kienisiert, auf den Castor gespannt u. a.), und was besonders ins Gewicht fällt, diese Symptome bleiben nach Abklingen der akuten Symptome dauernd auch bei völliger Besonnenheit bestehen, ja sie werden nach Jahren in paranoider Weise noch weitergebildet. . . .“ Daneben entwickelt sich eine zerfahrene Denkstörung, die Affektäußerungen werden uneinheitlich und unberechenbar. „Pat. berichtet von Phonemen, die dem Symptom des Gedankenlautwerdens nahestehen. . . . Der Kranke hat hierfür die Bezeichnung „innere Sprache“. . . . Es werden ihm mit Instrumenten, mit einem Strom die Gedanken abgezogen, so daß seine Gedanken andere wissen. . . .“ Schließlich klagt er über „Bedunstung, Ankienung, durch die dem Menschen der Verstand genommen wird“, fühlt sich elektrisch beeinflußt usw.

Mir scheint auch dieser Fall nicht völlig bedenkenfrei. An der Schizophrenie zwar ist ein Zweifel nicht möglich. Die epileptiformen Anfälle sind jedoch seit den ersten Tagen (d. h. von 1905—1914) nicht mehr beobachtet worden, und wenn man dazu hält, daß die Psychose anfangs, wie *Giese* selbst feststellt, ein durchaus alkoholisches Gepräge hatte, so wird man den Verdacht auf einen engeren Zusammenhang der Anfälle mit einem Alkoholmißbrauch nicht abweisen können. Doch wird man *Giese* zugeben können, daß ein schwerer Alkoholabusus nicht bezeugt ist, und daß Anfälle möglicherweise ja auch schon im Anfang des dritten Lebensjahrzehntes aufgetreten waren. (Die Angaben hierüber erscheinen allerdings nicht recht zuverlässig.)

Von *Vorkastners* Beobachtungen scheinen mir die Fälle M. K. (3) und K. H. (5) von vorneherein nicht beweiskräftig zu sein, weil sie nur uncharakteristische Ohnmachtsanfälle hatten. Bei F. K. (4) kann schon wegen der zu kurzen Beobachtungszeit (3 Wochen) ein Dämmerzustand mit katatonen Symptomen nicht ausgeschlossen werden. Bei dem sehr kurz wiedergegebenen Fall G. A. (9) legt die von Laien stammende Schilderung des einzigen aufgetretenen Anfalles mehr eine psychogene als eine epileptiforme Attacke nahe. Auch der Fall J. (8) hatte „Krämpfe“ unsicherer Art (Laienbeobachtung) nur mit 19 Jahren, nachher in den 12 Jahren, bis er starb, nie wieder. Bei dem Fall J. K. (6) endlich nennt *Vorkastner* die Anfälle „recht epilepsieverdächtig“; bemerkenswert ist, daß der einzige beobachtete Anfall auch nach *Vorkastners* Meinung „sicher hysterisch“ war. Der Fall B. S. (7), bei dem die epileptische Natur eines Anfalles in der Klinik festgestellt wurde, fügt sich, wie mir scheint, ohne Schwierigkeit der Annahme eines epileptischen Ausnahmezustandes. Für eine Epilepsie möchte ich auch die Beobachtung A. J. (2) halten. *Vorkastner* selbst hält es für denkbar, „daß ein epileptischer Defektzustand gelegentlich einmal eine derartige Dementia praecoxartige Färbung annimmt“. Ich möchte mich dem anschließen und hinzufügen, daß mir das geschilderte hebephrene Zustandsbild um so eher im Rahmen einer genuinen Epilepsie möglich erscheint, als das Lebensalter des Pat. (20 Jahre) wohl dabei nicht gleichgültig ist. Man wird sicher daran denken müssen, daß ebenso, wie die Pubertät manische

Phasen in der Richtung nach der Schizophrenie zu färben vermag*, ebenso wie bei pubeszierenden Psychopathen schizophrenieverdächtige Zustandsbilder entstehen können, so auch einmal eine Epilepsie in der Pubertät eine Tönung erhalten kann, die eine Hebephrenie vorzutauschen vermag (vgl. meinen Fall 4). Der bedeutungsvollste Fall scheint mir der der Arbeiterstochter B. E. (I) zu sein. Ich gebe deshalb nachstehend *Vorkastners* Zusammenfassung, die ich leicht gekürzt habe.

„Im 13. Lebensjahre treten Anfälle epileptischen Charakters auf (plötzlicher Eintritt, Schaum vor dem Munde, Zungenbiß, Verletzungen). Mit dem 16. Lebensjahre werden die Anfälle seltener und bleiben dann während 5 Jahren fast ganz fort. Dafür stellen sich in dieser Zeit Anfälle von Petitmal-Charakter ein (sie hatte ein kurzes Zucken in den Armen und warf dabei das, was sie in der Hand trug, hin) . . . Vorher regsam und fleißig, wird sie (im 26. Lebensjahre) faul und nachlässig, geht nicht mehr in ihre Stellung, äußert als Begründung Ideen, die bereits wahnverdächtig klingen (der Herr ist hinter ihr her), zu Hause sitzt sie tatenlos umher oder wandert in stereotyper Weise in der Stube auf und ab, liegt lange im Bett, ist nicht aus den Federn zu kriegen. . . . Den Angehörigen gegenüber wird sie verschlossen, unterhält sich nicht. Dazwischen fällt unmotiviertes Lachen und Vorsichhinsprechen auf. Dann treten Erregungen auf, in denen sie mit wahnhaften Ideen heräusrückt (das Haus gehört ihr) . . . In der Klinik, wohin Pat. dann gebracht wird, zeigt sie sich negativistisch und mutacistisch, ist ablehnend und widerstrebend, verweigert die körperliche Untersuchung, abstiniert, spricht nicht; zu Zeiten, in denen man sich Zugang zu ihr verschaffen kann, erscheint sie auch kurz abweisend, daneben aber stumpf und gleichgültig, kümmert sich nicht um die Umgebung, kennt die Namen der Bettenachbarinnen nicht, ist nicht zu bewegen, ein Buch zu lesen oder sich sonst zu beschäftigen, reicht in der bekannten laschen oder manierten Weise der Schizophrenen die Hand, antwortet auf vieles mit einem „Ich weiß nicht“. Gelegentlich tritt ein läppisches Verhalten hervor. Die Orientierung erscheint stets erhalten. Dieses Bild wird zeitweilig, zuerst seltener, später häufiger durch Erregungen unterbrochen, in denen dann besonders zahlreich wahnhafte Ideen phantastischen Charakters und Sinnestäuschungen zutage treten . . . Nach der Schilderung der Pat. scheint es sich nicht durchgehends um sinnlich deutliche Stimmen gehandelt zu haben, sondern zum Teil um den Sinnestäuschungen nahestehende Phänomene. Im späteren tritt eine erotische Wahnbildung besonders hervor, die Ärzte treiben Schweinereien, machen zu diesem Zweck Einspritzungen, lassen Männer nachts zu ihr ins Bett usw.“

Hier wird man an der Epilepsie zunächst keinen Zweifel haben können. Die Anfälle, bei denen eine Deutung als epileptiforme Dp-Anfälle schon deshalb nicht in Frage kommen kann, weil sie schon lange vor Ausbruch der Psychose beobachtet worden waren, sind einwandfrei sichergestellt. Auch Erscheinungen des Verlaufs der Psychose, wie z. B. die erhebliche Reizbarkeit der Patienten deuten in gleicher Richtung. Die Schizophrenie dagegen möchte ich nicht für so sicher halten. Die Spielbreite der Symptome ist gerade nach dem Schizophrenen hin bei epileptischen Ausnahmezuständen eine sehr weite. Ich werde darauf später zurückkommen. Aber auch der Verlauf mit den zahlreichen plötzlich

* Vgl. *Lange*: Katatonische Erscheinungen im Rahmen manischer Erkrankungen. Berlin 1922.

auftretenden und rasch abklingenden Verstimmungen gemahnt eher an Epilepsie*. Schließlich ist der Fall auch nicht so lange in Beobachtung gestanden, daß ein ganz sicheres Urteil möglich ist. Zusammenfassend ist also zu sagen, daß man die Möglichkeit einer Kombination hier keinesfalls wird ablehnen dürfen, wenn auch, wie *Vorkastner* bemerkt, „eine absolute Sicherheit“ nicht erzielt werden konnte.

Betrachtet man die Kasuistik insgesamt, so bleibt nur der 3. Fall *Gieses* und der 1. *Vorkastners* für den Beleg von Kombinationen übrig, aber auch bei diesen Fällen mußte manchem Zweifel Raum gegeben werden.

Dieser etwas unsicheren Sachlage entsprechend, äußern sich auch die Lehr- und Handbücher. *Kraepelin*⁴¹ berichtet von einem Katatoniker, bei dem er „so häufig und regelmäßig epileptiforme, daneben aber auch hysteriforme Anfälle beobachtete, daß er versucht war, an eine mehr zufällige Verbindung beider Krankheiten zu glauben.“ *Ziehen*⁸⁷ erwähnt „merkwürdige Mischbilder“ von Dementia hebephrenica mit Pubertäts epilepsie, „welche ohne genaue Anamnese schwer zu deuten sind.“ *Bleuler*² äußert sich widersprechend; einmal spricht er (im Anschluß an *Morawitz*'s Veröffentlichung) von Fällen, „bei denen es sich wahrscheinlich um Mischfälle von beiden Krankheiten handelte.“ An anderer Stelle seiner Monographie jedoch sagt er, er habe, seit bessere diagnostische Hilfsmittel zu Gebote ständen, „keine Fälle mehr gesehen, bei denen eine solche Kombination in Frage kam.“ *Bumke*⁸ endlich nennt die Fälle von Kombination „ganz ungeklärt“.

Zum Schluß dieser Literaturübersicht sei kurz angemerkt, daß sich — abgesehen von prinzipiellen und wissenschaftstheoretischen Einwendungen gegen die Annahme von Kombinationen überhaupt, wie sie etwa *Hinrichsen*²⁶ anläßlich einer ähnlichen Fragestellung vorbrachte — keine Stimme gegen die theoretische Möglichkeit von Kombinationen erhoben hat. Auch *Gurewitsch*²³, dessen Publikation vor *Gieses* und *Vorkastners* Arbeiten erschien, meint nur, daß es „keinen glaubwürdigen Fall von Kombination von Epilepsie und Schizophrenie gebe“ und fügt hinzu, daß, wenn auch die Diagnose einer solchen Kombination nicht leicht sei, so doch zweifellos mit unklaren und komplizierten auch klare und deutliche vorkommen würden, wenn sie oft vorhanden wären. Darin wird man ihm, glaube ich, recht geben müssen.

In meinem eigenen Material ist auch bezüglich dieser Frage die Ausbeute sehr gering. Zwar verfüge ich über einige Fälle, die als Kombinationen gedeutet werden könnten (Fall 4 und 6). Hier kann ich sie nicht verwerten, weil sie ohne Zwang auch als reine Epilepsien aufzufassen waren und ich es für gefährlich halte, solche Beobachtungen zum Beweis für Kombinationen heranzuziehen.

* Gerade diese Verstimmungen als Ausdruck der Schizophrenie aufzufassen, wie *Vorkastner* möchte, vermag ich keinesfalls.

Die Annahme von Kombinationen hat, meine ich, gerade bei Störungen, deren somatisches Korrelat man noch nicht kennt, immer etwas Mißliches. Man wird sie grundsätzlich als möglich anerkennen dürfen. Jedoch wird man gerade heute, wo die strukturanalytische Betrachtung, der Versuch der Trennung von pathogenetischen und pathoplastischen Krankheitsfaktoren uns für die Deutung komplizierter atypischer Formen zur Verfügung steht, keine Nötigung sehen, zu rasch an Kombinationen zu glauben. Auch wenn man mit *Kahn*³⁵ und der *Gauppschen* Schule annimmt, daß aus einer manisch-depressiven und schizophrenen Erb-anlage eine Mischpsychose entstehen kann, ist man, wie mir scheint, noch nicht auf dem Boden der Kombinationen angelangt. Denn eine Kombination sollte nicht auf das Pathoplastische beschränkt, sondern auch bezüglich der Pathogenese doppelläufig sein (*Kahn*³⁷)*.

Diese Erwägung ist es, die mich bestimmt, für die Annahme einer Kombination außer etwa der negativen Betrachtung, daß ein Fall in keiner der bestehenden Gruppen ohne Schwierigkeit untergebracht werden kann, auch positive diagnostische Anhaltspunkte zu fordern. Eine Kombinationsdiagnose soll man nicht per exclusionem stellen.

Diesen sicher nicht zu scharfen Bedingungen wird aber nur einer meiner Fälle gerecht, und auch dieser ist nicht ganz ohne Schwierigkeiten.

Fall 2: Karl R., geboren 16. 9. 1891, Bankdiener.

Über Erblichkeit ist nichts von Bedeutung bekannt. Pat. war bei der Geburt asphyktisch. Etwa im dritten Jahre traten zum ersten Male *Krämpfe* auf, die *einige Minuten dauerten und mit Bewußtseinsverlust, Zungenbiß und Urinabgang verliefen*. Die Anfälle traten in unregelmäßigen Abständen, manchmal jahrelang nicht, auf. In der letzten Zeit vor der Aufnahme konnte er mit 2—3 Anfällen im Jahr rechnen. Er war von jeher schwach begabt. Auf der Schule lernte er schlecht, blieb auch einmal sitzen. Nach einem unregelmäßigen Leben wurde er 1922 Bankdiener. Früher war er leicht aufgeregt, in der letzten Zeit vor der Aufnahme war er nach seiner Mutter Schilderung „ganz ruhig und fromm“. Etwa vom 30. Lebensjahre an begann er merkwürdige Ideen zu äußern, doch konnte er seinen Dienst noch ganz gut versehen. Im 33. Jahre begann er offenbar zu halluzinieren. Darauf brachten ihn die Angehörigen am 3. 7. 1923 in die Klinik.

Hier gibt er an, er höre Stimmen, die ihm sagten: „die Verhältnisse müßten anders werden, wir brauchen eine neue Regierung“ usw. Im Geschäft könne er nichts leisten, weil er sich von seinen Kameraden beeinflusst fühle; sie meinten es alle gut mit ihm, aber ließen ihn nicht so handeln, wie er wolle. Auch sei er hypnotisiert worden von einem, der schon einmal in Spanien gewesen sei, in der Dienerschule, der habe so allerhand Geschichten mit ihm gemacht.

Pat. ist örtlich, zeitlich und persönlich orientiert, jedoch faßt er schlecht und langsam auf. Sein Gedächtnis ist unsicher; die Zeitangaben in seinem Lebenslauf variieren immer um 2—3 Jahre. Auch die Merkfähigkeit ist schlecht. Gedankengang und Ausdrucksweise sind *breit und umständlich*; er ist außerstande, bei der Schilderung seines Lebenslaufes Wichtiges und Unwichtiges zu unterscheiden. Bei der Schilderung seiner politischen Ideen ist er ausgesprochen *zerfahren*.

* Dies auch zur Begründung, warum ich im Zusammenhang der oben (S. 556) erwähnten *Langeschen* Gedankengänge lieber von Mischpsychosen als von Kombinationen sprechen möchte.

Das Zustandsbild blieb in der Klinik und in der Anstalt, in die er nach einigen Wochen überführt wurde, stets gleich. Auch als ihn die Frau im April nach Hause holte, hörte er dauernd Stimmen. Zu Beginn des Jahres 1924 wurde es wieder schlimmer, schließlich wurde er erregt, behauptete, seine Frau sei nicht seine Frau usw., so daß er am 10. I. 1924 wieder eingeschafft wurde.

Pat. selbst gibt an, er habe mit einem Kollegen von der Bank ausgemacht, eine Aktiengesellschaft zu gründen zum Bau einer Untergrundbahn. Diese solle vom Hauptbahnhof zum Ostbahnhof gehen, auch eine Arbeiterkolonie wolle er bauen. Der Bau solle schon in diesem Frühjahr in Angriff genommen werden. Er habe schon mit mehreren Ingenieuren gesprochen.

Ein Beispiel seiner zweifellos *schizophrenen Denkstörung* möge angeführt sein: „Ich bin bloß hereingegangen, um ein Bad zu nehmen. Dann wollte ich wieder hinausgehen. Wenn ich heute hinauskomme und mir passiert was, dann bricht der europäische Krieg aus. (Warum?) Man soll die Leut in Ruh lassen, leben und leben lassen. (Warum bricht der europäische Krieg aus?) Früher war es so, daß der Aufbau in London war, jetzt geschieht es hier in Bayern. (Wie kann Ihretwegen ein Krieg ausbrechen?) Von mir ist ein Sohn da und um das dreht es sich. Das ganze Zürich soll sich auf den übertragen und wegen dem wird gestritten. (Was soll sich übertragen?) Das ist schon lange in anderer Hand. (Hören Sie Stimmen?) Die Leut', die sich etwas haben zu Schulden kommen lassen, die geschändet haben, die kommen unter solche Leut' und werden ausprobiert.“

Am 23. I. 1924 hatte Pat. einen *typischen epileptiformen Anfall*, der vom Arzt beobachtet wurde. Danach war er sehr müde und schlief. Im übrigen war er stets ruhig, jedoch läppisch, völlig affektlos und besonders bei Erörterung seiner politischen Ideen gänzlich zerfahren. Am 27. 2. 1924 wurde wieder ein Anfall beobachtet.

1924 und 1925 versuchten die Angehörigen ihn nach Hause zu nehmen. Beide Versuche mißlangen. Im Gegenteil machte die schizophrene Verblödung rasche Fortschritte. Daneben wurden immer wieder Anfälle beobachtet (der letzte am 15. 7. 1926). Pat. befindet sich auch jetzt noch in der Anstalt. Bei der katamnesticchen Untersuchung erwies er sich als völlig affektlos, voller schizophrener Wahnideen und gänzlich zerfahren.

Man kann in diesem Fall sowohl die Schizophrenie wie die Epilepsie als feststehend ansehen. Nur scheinen mir Zweifel möglich, ob es sich bei R. um eine genuine oder um eine symptomatische Epilepsie gehandelt habe. Für das erstere könnte die im Krankenblatt erwähnte außerordentliche Verlangsamung und Weitschweifigkeit sprechen, die, wie katamnesticch festgestellt wurde, auch jetzt noch besteht. Doch wird man darauf unter Berücksichtigung der geringen Intelligenz des Patienten keinen großen Wert legen wollen. Andererseits stimmt aber schon der frühe Beginn der Anfälle recht nachdenklich. Genuine Epilepsie tritt selten vor dem 6. Lebensjahre auf (*Bumke*), hier wurden die ersten Anfälle schon im 3. beobachtet. Dazu kommen aber nun, was wir bisher noch nicht mitgeteilt hatten, *neurologische Erscheinungen*: eine Steigerung des Achillessehnenreflexes und Abschwächung des Cremasterreflexes rechts und eine leichte Facialisschwäche links. Wenn man dazu den leichten, angeborenen Schwachsinn des Patienten rechnet, so wird der Gedanke an eine groborganische Genese der Anfälle infolge frühkindlicher Hirnschädigung, etwa eines Geburtstraumas (Asphyxie!) oder einer Encephalitis sehr nahegelegt.

Gerade der vorliegende Fall zeigt die Schwierigkeiten für die Frage der Kombination besonders deutlich. Hier sind nun, man möchte fast sagen: zufällig, einige neurologische Zeichen nachweisbar. Sehr häufig aber wird man gar nicht feststellen können, „ob eine Epilepsie Rest einer alten Encephalitis oder eine Krankheit für sich ist“ (*Bumke*). Und umgekehrt wird man auch bei einem Fall wie dem meinigen kaum sagen können, ob hier ein genuiner Epileptiker zufällig neurologische Symptome hat oder ob die Anfälle und die neurologischen Zeichen Ausdruck ein und derselben Gehirnaffektion sind. Die Frage der Kombination wird dadurch auf eine sehr unsichere Basis gestellt. Dazu kommt, daß wir über den Vererbungsmodus der Epilepsie leider zu wenig wissen, als daß man von dieser Seite her viel zur Klärung würde beitragen können. Daß aber gerade Vererbungsfragen hier eine besonders wichtige Rolle spielen müssen, habe ich oben (bei der Erwähnung der *Langeschen* Hypothese) schon angedeutet. Man wird hier solange im Dunkel tappen, als man keine sicheren positiven Merkmale der genuinen Epilepsie kennt und darauf angewiesen ist, sie durch negative Merkmale zu kennzeichnen (*Heilbronner*²⁵).

Vorläufig habe ich nach Literatur und eigenem Material zu sagen: Die Möglichkeit von Kombinationen zwischen Schizophrenie und Epilepsie kann nicht bestritten werden. Ihr Vorkommen ist sogar wahrscheinlich. Sie sind aber sicher sehr selten. Ein völlig zuverlässiger Beweis ist, wie bei der Schwierigkeit der Beweisführung zu erwarten ist, für ihr Bestehen noch nicht erbracht.

Zur Symptomatologie der epileptischen Ausnahmezustände.

Weitaus der größte Teil meines kasuistischen Materials war also — das geht aus dem Vorangegangenen hervor — dem epileptischen Irresein zuzurechnen. Die Zahl der Fälle ist, wenn man alle einbezieht, die auf kürzere oder längere Strecke ihres Verlaufes einer schizophrener Psychose irgendwie ähnlich wurden, nicht einmal ganz gering (25 bis 30 Fälle).

Das Vorkommen schizophrener Zustandsbilder im Rahmen der genuinen Epilepsie ist an sich bekannt und wohlbeschrieben. Ich möchte jedoch den Versuch machen, eine etwas systematischere Darstellung zu geben, als sie bisher versucht wurde und halte es dabei für das Zweckmäßigste, der Einteilung zu folgen, die (mit welcher Berechtigung, möge dahingestellt bleiben) bis heute bei der Schizophrenie angewendet wird: der Einteilung nach den Verlaufsformen der Dementia simplex, Hebephrenie, Katatonie und des Paranoids*.

* Eine andere Gliederung scheint mir heute noch nicht möglich, nachdem wir ja für die Schizophrenie selbst kein Symptom kennen, das für ihre Diagnose unumgänglich notwendig wäre, und wir sie deshalb einmal aus dem paradoxen

Ich beginne mit jenen uncharakteristischen Fällen von Epilepsie mit seltenen Anfällen und wenig ausgeprägtem psychischem Bild, die nicht selten zu Verwechslungen mit der Dementia simplex Anlaß geben. Solche Patienten kommen in der epileptischen Verstimmung in die Klinik, sind wenig zugänglich, wirken stumpf und affektarm und machen einen gereizt-gespannten Eindruck, ohne daß eigentlich irgendein Anzeichen recht greifbar wäre. Von den Manisch-depressiven heben sie sich durch ihre geringe Ansprechbarkeit und affektive Resonanz ab, neurologische Erscheinungen bieten sie nicht, eine ausgeprägte Demenz ist nicht nachweisbar, die Anfälle werden ungenau geschildert oder verschwiegen. Trotzdem aber ist deutlich, daß „irgendetwas“ vorliegt und dann werden solche Fälle, weil sie sich dem Rahmen einer Dementia simplex noch am besten einfügen, fälschlich der Schizophrenie zugerechnet. Besonders solche Fälle, bei denen von Natur aus der Affektausdruck wenig stark ist und die infolgedessen weniger verstimmt als stumpf anmuten, machen oft diagnostische Schwierigkeiten. Eine hier einschlägige Beobachtung sei kurz mitgeteilt.

Fall 3: Katharina S., geboren 8. 6. 1894, Dienstmädchen.

Der Vater war starker Trinker, eine Tante litt an epileptischen Anfällen und starb im Anfall. Pat. hat in der Schule gut gelernt und war danach in Stellungen, wo sie jedoch immer nur kurz blieb. Nach Angabe des Bruders war sie von jeher eigenartig, hielt sich abseits, war sehr empfindlich und schloß sich an niemanden an. Sie war sehr fromm und liebte, anderen religiöse Ratschläge zu geben. Schon im 12. Lebensjahre hatte Pat. einmal ohne äußere Veranlassung drei Ohnmachtsanfälle hintereinander. 1905 (im Alter von 19 Jahren) hatte sie *zum ersten Male Krampfanfälle*, die angeblich ohne vorangegangene Aufregungen auftraten, und mit einleitenden Herzsensationen, Bewußtlosigkeit, Zungenbiß und gelegentlichem Urinabgang einhergingen. Die Anfälle waren nicht sehr häufig (im ersten Jahre z. B. nur drei), dazu kamen alle 4—6 Wochen auch Ohnmachtsanfälle. Am 17. 4. 1916 wurde sie angeblich im Anschluß an einen epileptiformen Anfall in bewußtlosem Zustande eingeliefert.

Sie erweist sich in der Klinik als langsam und schwerfällig in Bewegung und Sprache, faßt schwer auf und hat verlängerte Reaktionszeiten. Sie gibt an, seit 2 Jahren verändert zu sein. Das Denken gehe langsamer, auch habe sie Zeiten, wo sie für 2 oder 3 Tage, manchmal auch länger, grundlos verstimmt sei. Nach den Anfällen sei sie öfters ein paar Tage lang „etwas verwirrt“ gewesen. Im Verlauf ist Pat. sehr ungleich in ihrem Verhalten. Nachts ist sie mitunter laut und drängt aus dem Bett. Im übrigen liegt sie im Bett, lacht oft läppisch vor sich hin, grimassiert auch, will aber nicht angeben, warum sie lacht. Am 31. 5. 1916 hatte Pat. nachts eine Reihe von Anfällen, bei denen sie anscheinend bewußtlos war, Zuckungen in den Extremitäten und Schaum vor dem Munde hatte. Die Kranke weiß am nächsten Tage nichts davon. Dann tritt eine gewisse Beruhigung ein. Die Stimmung wechselt aber häufig. Pat. ist sehr launenhaft. Mit Vorliebe trägt sie ein wehmütiges weltschmerzliches Gebabe zur Schau. Öfters verfällt sie in stundenlanges Schluchzen und Weinen. Findet sie mit ihren zahlreichen Wünschen Widerstand, so wird sie gereizt, mißmutig, bekommt einen

Verhalten des Affektes, ein andermal aus den charakteristischen Denk- und Willensstörungen, oft schließlich auch nur aus dem „Eindruck“ der „Uneinfühlbarkeit“ diagnostizieren müssen.

hochroten Kopf, wendet sich weg, droht, schimpft, äußert Selbstmordgedanken usw. Im übrigen ist sie geordnet. Am 25. 5. 1917 wird sie von ihrem Bruder aus der Anstalt abgeholt.

Sie ging dann wieder in Stellung, hielt aber wenig lange aus. Die Anfälle traten in unregelmäßigen Abständen, gewöhnlich nachts auf, besonders häufig unmittelbar vor der Menstruation. Einmal hatte sie auf der Straße einen Anfall und mußte weggetragen werden. Oft war sie (ohne besonderen Grund) traurig verstimmt. Am 17. 2. 1926 wurde sie wieder in die Klinik eingeliefert.

Nun gibt sie nachträglich an, daß sie im Jahre 1916 Stimmen, besonders die ihres Vaters gehört und Angst gehabt habe. Im übrigen ist sie jedoch, je mehr man sie fragt, um so unzugänglicher. Sie könne immer weniger denken; schon am nächsten Tage wisse sie nicht mehr, was heute gewesen sei. Das Gesicht ist mimisch wenig bewegt, auch sonst ist sie bewegungsarm, die Stimme klingt müde und modulationsarm. Sie liegt den ganzen Tag halb aufgerichtet, mit steifem, gespanntem, „eingefrorenem“ Gesicht im Bett. Mitunter klagt sie über Kopfschmerzen oder äußert Selbstvorwürfe. Einmal will sie auch ein „Licht“ gesehen haben. Es sei überhaupt hier manches unheimlich.

29. 12. 1926. Menstruiert zur Zeit. Heute abend ohne Grund plötzlich sehr erregt, krampft die Hände zusammen, wühlt den Kopf in die Kissen, tonische Starre, beginnt zu schwitzen, stöhnt, ist anscheinend bewußtlos (epileptiformer Anfall?). Einer Untersuchung der (sehr weiten) Pupillen widerstrebt Pat. so lebhaft, daß sie nicht durchgeführt werden kann. Dauer des Zustandes wenige Minuten, dann sehr erregt und laut, muß ins Dauerbad. Nachher weiß sie von dem ganzen Vorfalle nichts mehr.

Am 15. 1. 1927 hatte Pat. wieder zwei epileptiforme Anfälle, von denen Pat. nichts weiß. Ein ebensolcher wurde am 22. 1. 1927 beobachtet. Im übrigen ist sie stets gleich: eigenartig, mürrisch, verschlossen, querulatorisch, empfindlich, dabei ohne Initiative. Gegen andere Kranke ist sie zuweilen gereizt und heftig, sonst jedoch ausgesprochen lahm. Die Pat. befindet sich auch jetzt noch in der Anstalt. Als ich sie dort aufsuchte, war sie immer noch leicht verstimmt, dabei aber zugänglich, sehr langsam, sehr weitschweifig. An der Diagnose Epilepsie konnte kein Zweifel mehr sein.

Die Kranke ist bei ihren beiden Aufnahmen in die Klinik für eine Schizophrene gehalten worden. Ausschlaggebend für die Fehldiagnose war das geringe Hervortreten des Affektes und die als Autismus erscheinende schwere Hemmung im Verein mit den Sinnestäuschungen. Erschwerend kam hinzu, daß die zuverlässigen Angaben über die Anfälle der Patientin erst katamnestic zu erhalten waren, während sie bis dahin auf diesbezügliche Fragen kaum eingegangen war, und daß eine verwertbare objektive Anamnese über die letzten Jahre bei dem unsteten Einsiedlerleben der Patientin nicht zu bekommen war. Es ist vielleicht nicht ohne Bedeutung, daß die Patientin ihrer präpsychotischen Persönlichkeit nach durchaus als „schizoid“ bezeichnet werden muß, so daß die schizophren anmutende, affektarme und initiativlose, undurchschaubare Gestaltung ihrer Psychose vielleicht doch nicht nur so von ungefähr entstand. Über schizophrene Belastung in der Familie war jedoch nichts zu erfahren.

Schon in diesem Falle mußte das affektive Verhalten der Patientin gelegentlich als läppisch bezeichnet werden. Es gibt aber auch Fälle,

bei denen dieses Symptom im Vordergrund steht und die besonders dann einen ausgemacht hebephrenen Eindruck machen, wenn die zugrunde liegenden Dämmerzustände begleitende Bewußtseinstrübung, wie so oft im akuten Zustand, nicht sicher nachweisbar ist.

Erst kürzlich beobachteten wir wieder einen Fall mit hebephrener Symptomatologie, bei dem eine inmitten läppischen Geredes hingeworfene Bemerkung über „Fallsucht“ das Interesse besonders auf den Bewußtseinszustand hinlenkte. Trotz gespanntester Aufmerksamkeit mehrerer Beobachter war während der ganzen Dauer des Ausnahmezustandes kein Anhalt für eine Bewußtseinstrübung zu gewinnen, so daß ein Schizophrenie angenommen wurde, bis das schlagartige Aufhören des Zustandes, die zurückgebliebene partielle Amnesie und die jetzt erst deutlich epileptische Persönlichkeit im Verein mit der unterdessen erlangten objektiven Anamnese die richtige Diagnose ermöglichten*.

Einige Fälle erwerben ein hebephrenes Gepräge dadurch, daß die Gründe für ihr Verhalten (Halluzinationen usw.) nicht klar ersichtlich sind, und daß sie so läppisch und affektiv paradox wirken. Hier dürfte etwa der Fall 3 hingehören, soweit läppische Züge bei ihm zur Beobachtung kamen. Bei anderen erhält der „epileptische Optimismus“ (*Rieger*) durch eine fortgeschrittene Demenz ein läppisches Aussehen. Eine dritte und vierte Gruppe nimmt, wie schon bei der Besprechung des einen *Vorkastnerschen* Falles angedeutet, Eigentümlichkeiten des jugendlichen Lebensalters oder, in ähnlicher Weise wie im Falle 3, prämorbid, „schizoide“ Persönlichkeitseigenschaften in die Dämmerzustände oder Verstimmungen hinein und erhält dadurch das hebephrene Aussehen. Wenn man dazu noch hält, daß die epileptische Umständlichkeit in der sprachlichen Produktion nicht selten geschraubt, maniert oder gar zerfahren imponiert, daß man als Folge der häufigen Wortfindungsstörungen der Umdämmerten gar nicht selten von Wortneubildungen sprechen kann, denen man im Einzelfall durchaus nicht immer ansehen kann, ob es sich nur um „schlechte Wortbildungen“ handelt, wie *Bleuler*² diese Produkte im Gegensatz zu den „echten“ Wortneubildungen der Schizophrenen nennen möchte, so wird man sich über diagnostische Schwierigkeiten nicht zu wundern brauchen. Einen Fall mit hebephrenem Zustandsbild, der später auch katatone Stadien durchmachte, möchte ich in folgendem kurz wiedergeben.

Fall 4: Fritz C., israelitischer Konfession, geboren 31. 3. 1902, Kaufmann.

Die Großmutter mütterlicherseits soll sonderbar und verschroben gewesen sein. Der Vater ist langsam, umständlich und übergewissenhaft. Sonst ist über erbliche Belastung nichts bekannt. Auf der Schule hat Pat. nach den Angaben des Vaters etwas schwer gelernt, machte das aber durch teilweise übertriebenen Fleiß und große Gewissenhaftigkeit wieder wett. Er war immer für sich, etwas verschlossen und verträumt, machte sich viel religiöse Skrupel, war dabei mißtrauisch und gelegentlich boshaft. 1919 kam er in die kaufmännische Lehre.

* Daß auch das Ausmaß der Amnesie in keinem Verhältnis zum Grade der Bewußtseinstrübung steht, ist neben anderen besonders von *Stertz*⁷⁴ hervorgehoben worden.

Um diese Zeit wurde er renitent, ließ sich nichts mehr sagen, verlor den Arbeits-eifer, verteidigte sich Vorhaltungen gegenüber in unreifer Weise mit radikalen politischen Schlagworten. Daneben legte er sich sonderbare *Manieren* zu; eine Zeitlang versuchte er nach jeder Mahlzeit Stuhl zu erzwingen, dann wieder hielt er den Stuhl tagelang zurück. Im Beruf war er nicht zu halten, so daß ihn der Vater schließlich nach Hause nahm. Dabei wurde er *reizbar* und bedrohte mehrfach das Hauspersonal. Dem Willen des Vaters, es solle jemand in seinem Zimmer schlafen, wußte er so energisch zu widerstehen, daß der Vater von seinem Vorhaben Abstand nahm*. Seit Anfang 1922 schien er *Stimmen* zu hören. Er sprach laut vor sich hin, nachts lachte er oft stundenlang. Deshalb wurde er am 16. 7. 1922 zum ersten Male in die Klinik aufgenommen.

Pat. ist bei der Aufnahme äußerlich ruhig. Im übrigen gibt er oft vollkommen falsche und unzutreffende Antworten. Meist redet er an den Fragen vorbei. Häufig kommt die Antwort: „Das kann ich mir auch nicht denken.“ In der Nacht wird er unruhig, spricht viel, kommt ins Dauerbad. Am 18. 7. 1922 wird ein *typischer epileptiformer Anfall* mit initialem Schrei, Bewußtlosigkeit, tonisch-klonischen Krämpfen, Stuhl- und Urininkontinenz und Zungenbiß von 3 Minuten Dauer beobachtet. Schon nach wenigen Tagen tritt Beruhigung ein. Pat. verhält sich ruhig, beschäftigt sich angeblich mit Lesen, ist aber immer auf derselben Seite. Jedoch spricht er auch in der Folgezeit oft leise vor sich hin. Auf Befragen gibt er mit leiser eintöniger Stimme an, noch ab und zu Stimmen zu hören. Mitte August wird er zunehmend freier. Unterhält sich mit anderen Kranken. Sein Benehmen ist nicht mehr auffällig.

Ende August wird er entlassen. Er verhielt sich zu Hause ruhig, war aber zu nichts zu gebrauchen und wurde bei Widerspruch leicht gereizt. Schon am 24. 9. 1922 führte ihn ein Erregungszustand von neuem in die Klinik. Pat. gibt nur wenig Auskunft, horcht mit ängstlichem, leerem Gesichtsausdruck auf Stimmen, wird schließlich unruhig: „er brauche doch kein Bündnis zu schließen“. fährt zusammen, starrt nach vorn, lächelt, spricht leise summend vor sich hin. Ausgesprochene Befehlsautomatie. Nach wenigen Tagen beruhigt er sich auch diesmal. Am 24. 10. 1922 wird wieder ein *epileptiformer Anfall* mit Bewußtseinsverlust, Krämpfen, Stuhl- und Urinabgang, sowie vollständiger Amnesie beobachtet. Im Anschluß an den Anfall ist Pat. leicht benommen. Im weiteren Verlauf ist er reinlich, zugänglich, halluziniert aber öfters. Ende Dezember wird er nach Hause entlassen.

Nach der Entlassung saß er wieder zu Hause herum. Seine Manier, Stuhl und Urin anzuhalten, behielt er bei. Einmal erging eine polizeiliche Anzeige gegen ihn wegen eines geringfügigen Sexualvergehens Schulmädchen gegenüber. Oft hatte er Erregungszustände. Am 6. 6. 1924 war er plötzlich sehr laut, schlug mit dem Stuhl auf, stampfte, schlug Türen zu, weinte und schrie: auf dem Stuhl sitze sein Liebchen. Hörte Stimmen, hielt sich die Ohren zu. Darauf zum dritten Male Einschaffung in die Klinik. Diesmal bietet er ein ausgemacht katatonisches Bild mit Manieren, Grimassen, Echopraxie. Hört Stimmen. Auf Fragen gibt er wie früher häufig verkehrte Antworten, lacht unbeteiligt läppisch dazu. Dabei fällt auf, daß nicht nur seine Bewegungen etwas Träges und Langsames haben, sondern auch seine sonstigen Äußerungen eigentümlich ruckartig langsam sind. Er beruhigt sich zwar auch diesmal rasch, doch bleibt er maniert in Haltung und Benehmen. Am 23. 9. 1924 wird wieder ein *typischer, wenige Minuten dauernder epileptiformer Anfall* mit Aufschrei, Bewußtlosigkeit, tonisch-klonischen Krämpfen, blaßblauer Gesichtsfarbe, Urinabgang und Zungenbiß beobachtet. Im weiteren Verlauf manchmal geordnet, manchmal aber auch erregt, läuft

* Es ist bis heute nicht gelungen, eine Nachtwache in seinem Zimmer unterzubringen.

umher, redet in gehobener Stimmung beziehungslos daher usw. Am 1. 9. 1925 wird er aus der Anstalt entlassen.

Zu Hause ging es anfangs ganz gut. Nach einem Zusammenstoß mit dem Dienstmädchen jedoch mußte ihn der Vater am 18. 3. 1926 wieder in die Anstalt bringen. Dort war er durchaus ruhig, doch steckte er voller Wünsche und Ansprüche und war durch sein aufdringliches geschwätziges Benehmen sehr lästig. Am 10. 9. 1926 wurde er nach Hause beurlaubt, konnte aber nur einen Tag zu Hause gehalten werden. Anfangs war er ganz ruhig. Nachts um 3 Uhr aber erwachte der Vater infolge des lauten Singens des Patienten. Allmählich wurde er erregter, hörte Stimmen, lief in der Wohnung umher, schlug eine Fensterscheibe ein und wurde darauf zum vierten Male der Klinik zugeführt. Die katatoniforme Erregung, in der er eingeliefert wird, dauert wieder etwa eine Woche, dann tritt Beruhigung ein.

Nach der Entlassung war er wieder zu Hause. Im ganzen war er gut zu haben, doch „mußte er tageweise plötzlich seinen Willen haben“. Bei einem Besuch zu Hause verlangte er in die Klinik. Der Vater gab diesem Verlangen nach, so daß Pat. am 10. 4. 1927 zum fünften Male aufgenommen wurde. Diesmal bietet er ein ganz anderes Zustandsbild. Pat. ist an sich zugänglich, doch faßt er die meisten Fragen gar nicht auf. Er ist *intellektuell deutlich abgebaut* und wirkt kindlich leer, infolge des stets eingehaltenen feierlichen Ernstes altklug. Deutlich *selbstbewußt* und *wichtigtuertisch*. Um seine Gesundheit ist er in engstirnig-egoistischer Weise besorgt. Immer wieder fragt er mit monotoner Stimme, was man da machen könne: gegen das häufige Wasserlassen, gegen die Kurzsichtigkeit usw. Auch weiterhin ist er stets gleich *weitschweifig* und *gespreizt*. Erkundigt sich in monotoner Weise mehrmals täglich, was der Arzt zu seinem Befinden meint. Wiederholt sich dabei ständig. Ist *engeengt* in seinen Gesichtskreis und *verlangsam*.

Im Juli 1927 wurde er nochmals 14 Tage lang beobachtet. Das Verhalten des Patienten entsprach während dieser Zeit genau dem soeben geschilderten.

Zusammenfassung: Ein erblich belasteter, von jeher eigenartiger junger Mann wurde im 16. Jahre durch Widerspenstigkeit, Faulheit, eigenartige Manieren usw. auffällig, so daß er seine kaum begonnene Berufslaufbahn abbrechen mußte. Im 19. Jahre begann er Stimmen zu hören und wurde deshalb in die Klinik gebracht. Dort zeigte er das typische Bild eines Hebephrenen. Im Verlauf wurden mehrfach klassische epileptiforme Anfälle beobachtet. In den darauffolgenden Jahren, bildeten sich mehrfach katatone Zustandsbilder heraus. Dazwischen imponierte er neben fast unauffälligen Zeiten immer wieder hebephren. In letzter Zeit konnte Patient außerhalb des akuten Zustandes genau beobachtet werden und bot das Bild der epileptischen Persönlichkeitsveränderung.

An der Epilepsie wird nach dem geschilderten Ausgang in epileptische Demenz nicht gezweifelt werden. Insbesondere wird, angesichts dieses Tatbestandes, die früher gestellte Diagnose auf Schizophrenie mit Anfällen gegenüber der jetzigen nicht standhalten können. Ernstlich zu erwägen ist nur die Frage der Kombination. Man kann wohl nicht schlüssig beweisen, daß nicht eine Kombination vorgelegen habe. Für wahrscheinlich möchte sich sie aber nicht halten. Ich brauche mich dabei nicht einmal auf den Endzustand zu berufen, in dem ja die tiefer greifende

epileptische Wesensveränderung schizophrene Züge verdeckt haben könnte. Für viel wesentlicher halte ich die Erwägung, daß unter Berücksichtigung des jugendlichen Alters (s. S. 568) und der präpsychotischen Persönlichkeit der ganze Verlauf auch aus der Epilepsie allein erklärt werden kann. Das scheint mir nach dem Vorangegangenen sichergestellt. Die Tatsache schließlich, daß die offenbar verschrobene Großmutter auf eine pathoplastische Wirksamkeit schizophrener Erbmassen in der Psychose des Kranken hindeutet, ist geeignet, die gestellte Diagnose weiter zu stützen.

Der Fall 4 leitet bereits über zu einer weiteren Gruppe von schizophrenen Zustandsbildern der Epilepsie, zu der die meisten unserer Fälle gehören, zu der katatonen. Allerdings wird man hier Einschränkungen machen müssen, insofern nämlich als — bei der Epilepsie wie auch bei anderen Psychosen — sicher ein großer Teil der sog. „katatonen“ Symptome eigentlich nur als „pseudokataton“ bezeichnet werden kann.

Negativismus kann durch ängstliches Widerstreben (*Kraepelin*), Maniertheit durch Umständlichkeit, Stereotypie durch halluzinationsbedingte Wiederholung usw. vorgetäuscht werden. Trotzdem bleiben genug Fälle übrig, die wirklich „kataton“ sind. „Katatonische Zustandsbilder sind in epileptischen Zuständen etwas durchaus Häufiges“ sagt *Schneider*⁷¹, der die bis 1914 vorliegenden Meinungsäußerungen (*Samt*⁷⁰, *Siemerling*^{72,73}, *Raecke*⁶³, *Liepmann*⁴⁵, *Svetlin*⁷⁵, *Gaupp*¹⁸, *Chotzen*⁹, *Hinrichsen*²⁶, *Gurewitsch*²³, *Nouet* und *Trepsat*⁵⁶ u. a.), die sämtlich in dieser Richtung gehen, zusammengefaßt hat. Auch die neueren Lehrbücher (*Bumke*, *Kraepelin*, *Bleuler*, *Reichardt*) erwähnen katatone Zustände in Dämmerzuständen als keineswegs seltenes Ereignis. Mein Fall 4 ist auch hierfür ein neuer Beleg. Im übrigen scheint mir angesichts der reichen und ausführlich wiedergegebenen Kasuistik (ich erwähne besonders die schönen Fälle *Raeckes* und den Fall *Chotzens*) kein Bedürfnis für weitere kasuistische Mitteilungen zu bestehen.

Seltener schon sind die Veröffentlichungen von Fällen halluzinatorisch-paranoiden Charakters (*Pardo*⁵⁸, *Raecke*⁶³, *Tamburini*⁷⁶, v. *Holst*²⁹, *Gurewitsch*²³, *Endtz*¹⁴ u. a.), zu denen, wie schon oben bemerkt, sicher auch ein Teil der Fälle von „Epilepsie mit Paranoia“ zu rechnen ist (*Muratow*⁵³, *Buchholz*⁷, *Pohl*⁶¹ u. a.). Auch hier wird man Fälle abziehen müssen, die nur aus Gründen äußerer Ähnlichkeit differentialdiagnostische Schwierigkeiten machen, ohne daß man wirklich von schizophrenen Zustandsbildern sprechen dürfte. Hier sind zu nennen gewisse Fälle von „Residualwahn“, die unter Umständen über Wochen und Monate hinaus nicht korrigiert werden, besonders dann, wenn sie „durch lebhaftere Affektbetonung befestigt wurden und wenn das Urteil schon erheblich geschwächt ist“ (*Kraepelin*, *Bumke*). Diese Fälle werden um so leichter differentialdiagnostische Schwierigkeiten machen, als ja auch in den ihnen meist zugrundeliegenden Verstimmungen vereinzelt halluziniert wird (*Ziehen*⁸⁷, *Lachmund*⁴² u. a.).

Eine andere Quelle diagnostischer Schwierigkeiten liefern Fälle, die, wie mir scheint, nicht anders denn als *reaktive Wahnbildungen auf dem Boden eines epileptischen Defektes* zu erklären sind, ein Vorgang, der für die schizophrenen Defektzustände von *Lange*⁴⁴, *Kahn*³⁶ u. a. schon beschrieben worden ist. Gerade der Epileptiker mit der bei ihm oft so ausgeprägten Diskrepanz von Selbstbewußtsein auf der einen und Minderwertigkeitsgefühlen (wegen der Anfälle) auf der anderen Seite, befindet sich besonders häufig in der typischen wahnfördernden Situation, wie wir sie vom sensitiven Beziehungswahn und anderen reaktiven Wahnbildungen her kennen. Die Gereiztheit und die häufig schon eingetretene Urteilschwäche, die einer Korrektur im Wege steht, würde eine solche „paranoische Entwicklung“ nur fördern können. Fälle, die in diese Richtung weisen, sind übrigens in der Literatur schon niedergelegt. Ich verweise hier nur auf den epileptischen Querulanten *Hinrichsens*²⁶ (Fall 3). Ich selbst kann eine ähnliche Beobachtung, die übrigens auch sonst von Interesse ist, später mitteilen (Fall 6)*.

Daneben gibt es aber innerhalb der epileptischen Dämmerzustände (und auch Verstimmungen) paranoide Zustandsbilder, deren Zusammenhang mit dem schizophrenen Paranoid besonders deutlich ist und die vor allem darum oft diagnostisch schwierig sind, weil, wie schon *Raecke* bemerkt, bei den paranoiden Dämmerzuständen „die Trübung der Auffassung und die Herabsetzung der Aufmerksamkeit weniger tief als bei den eigentlichen Verwirrheitszuständen ist“. Das ist ja auch insofern nicht verwunderlich, als man für eine Wahnbildung, selbst wenn sie locker gebaut ist, prinzipiell ein gewisses Maß von Erlebnisverarbeitung verlangen muß, dessen schwer bewußtseinsgetrübte Individuen nicht fähig zu sein pflegen. Gerade die paranoiden Dämmerzustände scheinen mir den Übergang zu den Verstimmungen zu vermitteln, bei denen paranoide Auffassungen ohnehin sehr häufig sind (*Bumke*).

Besonders in diesen paranoiden Dämmerzuständen stoßen wir nicht selten auf Erscheinungen, die — wie mir scheint — besonders enge Beziehungen zur Symptomatologie der Schizophrenie haben: d. h. die Symptome von Gedankenentzug, Gedankenmachen, Gedankenlautwerden, Gedankenstimmen, „Telegraphenstimmen“, Gefühl der Hypnose, Willensbeeinflussung usw., kurzum das, was wir gemeinhin schizophrene Denk- und Willensstörungen oder spezifisch schizophrene Sinnestäuschungen nennen.

Auch solche Fälle sind in der Literatur nicht unbekannt. So beschreibt *Fuchs*¹⁷ einen Fall von Epilepsie mit „Organhalluzinationen“, *Pardo*⁵⁸ einen Dämmerzustand mit Gedankenlautwerden, *Endtz*¹⁴ einen physi-

* Vielleicht gehört hierher ein Teil der Fälle, bei denen die Wahnbildung an die früheren Anfälle anknüpft („reziproke Wirkung der Krankheitsbilder“, *Meeus*⁵⁰).

kalischen Verfolgungswahn mit Entfremdungsgefühlen bei einem Epileptiker, der auch katatone Symptome darbot*. *Chotzen*⁹ teilt einen Fall von Epilepsie mit „Gedankeneinschieben“, „Lähmung des Willens“ und „Gefühl, magnetisch zu werden“ mit. *Lange*⁴³ berichtet von einer Patientin, die anscheinend klar und besonnen war und sich dabei von elektrischen Strömen durchflossen glaubte, über ihr ganzes Leben ausgefragt und „gefilmt“ wurde. *Raecke*⁶³, der auch sonst sehr interessante Fälle mitteilte, wie z. B. Fall 18, der von *Vorkastner* für eine Schizophrenie gehalten wird, der aber wohl doch eine Epilepsie sein wird, berichtet eine Beobachtung (20), wo der Kranke glaubte, es würden ihm Gedanken „eingespritzt“. Derselbe Kranke roch übrigens auch Schwefel und behauptete, das Bett sei voller Elektrizität. Besonders interessant ist der Kranke *v. Holsts*²⁹, der sich von „Intelligenzen“ umgeben fühlte, die in ihn hineinträten, der das Gefühl hatte, als ob er beim Lesen „geführt werde“ oder als ob jemand „mitläse“, der behauptete, er fänden „Einspritzungen von Äthersubstanzen durch geistige Persönlichkeiten“ in den Kopf statt usw.

Ich vermag dieser Kasuistik zwei Fälle anzufügen.

Fall 5: *Crescentia R.*, geboren 2. 5. 1875, Zuschneidersgattin.

Über erbliche Belastung ist nichts bekannt. Pat. lernte auf der Schule gut. Danach war sie in Stellung. 1902 verheiratete sie sich. Von ihren zwei Kindern ist das eine nierenleidend. Von eigentlichen Krankheiten ist nichts bekannt. Jedoch war sie bis zum 15. Jahre Bettnässerin und hatte zur Zeit der Menstruation und während ihrer Graviditäten oft Ohnmachtsanfälle. 1906 trat, angeblich nach einer Aufregung, einmal ein Ohnmachtsanfall auf, der einige Stunden dauerte, und bei dem Pat. um sich schlug. Pat. war von jeher nervös, reizbar und leicht aufgeregt, dabei eine gute Hausfrau und Mutter. Seit 1913 nahm die Reizbarkeit zu. Seit Ende 1917 ging eine deutliche Veränderung bei Pat. vor sich. Sie war traurig und weinte oft, vor allem schimpfte und kritisierte sie über alles. Im April 1919 (3 Tage vor der ersten Aufnahme) trat eine weitere Verschlimmerung ein. Pat. begann verwirrt zu sprechen. Am 15. 4. 1919 wurde sie in die Klinik aufgenommen.

Pat. gibt an, sie habe seit 3—4 Tagen das Gefühl, hypnotisiert zu werden. Die Leute hätten sich in den letzten Tagen verändert, die Nachbarn wollten sie vom Hause weghaben, auch ihr Mann sei verändert und hypnotisiere sie. Es komme ihr vor, als werde sie auf der Straße verfolgt. Stimmen werden negiert. Zeitlich ist sie nicht genau orientiert. Sie meint erst, man schreibe jetzt 1904, dann korrigiert sie sich selbst in 1918, schließlich in 1919. Sie gibt widerstrebend Auskunft, doch sind die Antworten meist sinngemäß und geordnet. Macht einen niedergeschlagenen Eindruck, ist dabei sehr reizbar und verträgt keinen Widerspruch. Bei der körperlichen Untersuchung ist sie sehr ängstlich und bittet, nicht getötet zu werden. Kein Krankheitsgefühl. Gegebene Stellungen hält sie längere Zeit ein. Ab und zu eigentümliche Zuckungen um die Mundwinkel. Gelegentlich spricht sie etwas affektiert.

Bald tritt die Angst mehr und mehr in den Vordergrund. Sie stürzt sich plötzlich auf eine neben ihr liegende Patientin und zerrt sie an den Armen. Läuft dann händeringend und schreiend durch die Säle und verlangt nach ihren Kindern. Schreit und weint, verweigert die Einnahme von Schlafmitteln. Als man ihr

* Die Fälle von *Pardo* und *Endtz* waren im Original leider nicht zugänglich.

sagt, daß der Mann dagewesen sei, weint sie und spricht die Befürchtung aus, der Mann möge die Kinder schlecht behandeln und umbringen. Zeitweise ist sie gewalttätig, schlägt nach der Pflegerin. Dann wieder ist sie ganz ablehnend, zittert am ganzen Körper, spricht nicht, verweigert die Nahrung, muß mit der Sonde gefüttert werden. Dazwischen äußert sie: „*Ich will meinen eigenen, nicht einen fremden Willen.*“ Sie wolle tun, was sie möge, nicht was „die anderen“ von ihr fordern. Klagt, es sei zu Hause alles so verändert. Auch die Hausfrau sei so verändert. Sie habe sie hier besucht, das sei doch nur Falschheit. Die Schwestern seien nicht nett zu ihr und die Mitpatientinnen lachten über sie. Dabei zeigt sie immer viel Affekt.

Gelegentlich ist sie einmal für einen halben Tag ruhig und zugänglich. Dann erscheint ihr Verhalten ganz natürlich. Auch gibt sie dann gut Auskunft. Zu Zeiten ihrer Erregung, die sie selbst gar nicht verstehe, sei ihr alles ganz wirr im Kopf. Es finde dann im Kopf ein ungeheuerliches Drängen der vielfältigsten Gedanken statt: vom Krieg, ihren Kindern, ihrem Haushalt, ihr selbst. Alle Gedanken gingen dann wirr durcheinander. Wie sie sich dann auch anstrengt, sie könne sie nicht voneinander trennen. Dann werde sie sehr ängstlich. Sie habe dann daran gedacht, ob ihr dies Drängen nicht von außen gemacht würde oder ob sie vielleicht hypnotisiert werde usw. Gegen Ende Mai beruhigt sie sich immer mehr, Mitte Juni kann sie entlassen werden.

Nach der Entlassung war sie wieder ordentlich, pünktlich, peinlich sauber, kochte und arbeitete gut. Doch hatte sie mitunter ihre Launen. Seit 1919 beobachtete der Ehemann 3—4mal Anfälle von Krämpfen, die auch ohne besondere Anlässe und nachts auftraten. Seit 1921 ließen ihre Arbeitskraft und ihr Gedächtnis merklich nach. Am 26. 4. 1922 abends hatte sie mitten unter der Arbeit ohne vorherige Aufregung einen *Anfall*: tonische Starre, dann klonische Zuckungen unter Stöhnen. Dauer etwa 2 Minuten. In der Nacht noch mindestens 6 Anfälle der gleichen Art; dazwischen kam sie nie recht zur klaren Besinnung. Am 27. 4. 1922 erholte sie sich rasch und schien wieder ganz wohl. In der Nacht vom 27. zum 28. 4. 1922 plötzlich lauter Aufschrei: Ihre verstorbene Tochter * sei dagewesen und habe ihr einen Brief gegeben. Beruhigte sich dann nicht mehr, äußerte, sie sei schuld am Tode des Kindes, sie komme in die Hölle usw. Wurde deshalb am 29. 4. 1922 in die Klinik eingebracht.

Hier erscheint die Kranke verstimmt, ratlos, mißtrauisch. Sie berichtet in unklarer Weise, daß sie die *Gedanken ihrer verstorbenen Tochter* „gehört“ habe, etwas Genaueres ist jedoch nicht zu erfahren. Die Beruhigung tritt diesmal rascher ein. Mitte Juni wird Pat. schon wieder nach Hause entlassen.

Nun war es 2 Jahre ziemlich annehmbar. Pat. war im ganzen ruhig. Nur hin und wieder hatte sie einen „*aufgeregten Tag*“, wo man ihr nichts recht machen konnte. Seit 1923 jedoch wurde es wieder schlechter. Viel aufgeregte Tage, hatte Streit. In den schlechten Tagen auch Mißtrauen gegen die Familie oder gegen die Hauseinwohner, glaubte sich verfolgt, glaubte, man wolle sie aus der Wohnung drängen, bezweifelte, daß man ihr die Wahrheit sage. Meinte, die Leute wollten sie zugrunde richten, sprächen über sie usw. Anfang Oktober 1924 wurde es ganz schlimm. Sie weinte viel, war leicht erregt, sehr reizbar und empfindlich. Warf die Sachen, die sie in der Hand hatte, auf den Tisch oder auf den Boden usw. Deshalb wurde sie am 20. 10. 1924 der Klinik wieder zugeführt.

Die Pat. selbst bringt die eben angeführten und ähnliche Klagen, nicht immer ganz klar und zusammenhängend, ständig weinend, mit lauter, schreiender Stimme, maschinenmäßig und unaufhaltsam vor. Sie steigert sich dabei in eine zunehmende Erregung und Erbitterung hinein, fängt immer wieder spontan die gleichen Klagen an und leiert sie weiter, auch wenn niemand auf sie achtet. Der Affekt ist tief

* Das nierenleidende Kind war 1920 gestorben.

und lebhaft, vielleicht nicht immer ganz natürlich anmutend. Stimmen werden negiert. Doch gibt sie an, von Zeit zu Zeit (zuletzt vor 8 Wochen) Anfälle zu haben. Pat. bietet auch weiter den Eindruck einer schweren Depression, sie macht einen ratlosen, gehemmten und verzweifelten Eindruck. Nachts schläft sie mangelhaft. Von Ende November ab wird sie jedoch allmählich ruhiger, bis sie schließlich im April 1925 wieder nach Hause entlassen werden kann.

Nach der Entlassung war sie, wie der Mann meint, „nicht krank und nicht gesund“. Sie machte die Arbeit tadellos, nur alles ein bißchen langsamer als sonst. Kritisierte, schimpfte und tadelte gern. Seit Ende November schimpfte sie weniger, klagte aber über arge Kopfschmerzen. Wenige Tage vor der vierten Aufnahme kam sie verfrüht aus der Kirche zurück, sie sei ausgewiesen worden, weil sie keine gute Mutter sei. Schließlich begann sie, verwirrt zu reden. Darauf (am 15. 12. 1926) Internierung in der Klinik.

Hier berichtet sie mit verzweifelttem, ratlosem Gesicht, jammernder und stockender Stimme, sie habe den Eindruck. *als ob man alles von ihr wüßte, als ob man ihre Gedanken kenne*. Die Gedanken seien alle durcheinander, *man gebe ihr Gedanken ein, sie fühle sich hypnotisiert* usw. Halluzinationen werden geleugnet, dagegen redet sie in unklarer Weise von Verfolgung, „Verspotten und Verlachen“. Auf Fragen ist sie nur mit Mühe zu fixieren. Sie hat deutliches Krankheitsgefühl, ist ausgesprochen ratlos und ängstlich. Unbestimmte Verfolgungs- und Schuldgefühle. Am 22. 12. 1926 abends um 6 Uhr 20 Minuten äußert Pat., ihr sei so komisch (in diesem Augenblick war sie unauffällig), 2 Minuten später plötzlich *typischer epileptiformer Anfall*: tonisch-klonische Krämpfe, Pupillen extrem weit, starr, droht aus dem Bett zu fallen, Dauer des Anfalles etwa eine halbe Minute, dann keuchende Atmung, tiefer Schlaf.

Gegen Anfang Januar wird sie zunehmend freier. Bringt ein unsicheres Lächeln auf, ist aber immer noch ratlos genug. Ihre Rede ist stockend, unsicher, unbestimmt und ausweichend, so daß kaum etwas Verwertbares entnommen werden kann. Immerhin gibt sie über den durchgemachten Zustand an, es sei alles so „eigenartig gewesen“. Es sei auch gesprochen worden, „als wenn es sie angehe“. *„Zu Hause wars zuletzt grad, wie wenn ich nimmer mein eigener Herr gewesen wäre und als wenn alles meine Gedanken gewußt hätte.“* „Das war überhaupt einige Tage, da war ich so eigenartig, so willenlos, wie wenn alles gegen meinen Willen gegangen wäre . . . (Beeinflussung?) Ja. (Wie war das?) Ich hab halt so gearbeitet, es ist halt alles so dahingegangen, ohne daß ich selbst denke . . .“ Zum Schluß ist sie ganz geordnet, jedoch sehr weitschweifig und unklar, umständlich und breit. Ausgesprochene epileptische Persönlichkeitsveränderung.

Am 22. 1. 1927 wird sie nach Hause entlassen.

Eine Schizophrenie kommt, wie mir scheint, hier nicht in Frage. Selbst wenn sie nicht schon während des Verlaufs durch das stets von starkem Affekt getragene Verhalten der Patientin unwahrscheinlich gemacht würde, so genügt doch allein die Art des Endzustandes, um sie völlig auszuschließen. Eine Kombination scheint mir vor allem wegen des völligen Fehlens schizophrener Erscheinungen in der nicht grobpsychotischen Zeit unwahrscheinlich. Es spricht vielmehr alles für die Annahme einer Epilepsie mit Dämmerzuständen (1. und 4. Aufnahme) und Verstimmungen (2. und 3. Aufnahme).

Dagegen wirft, wie ich kurz anmerken möchte, der Fall ein Licht auf die Beziehungen der Epilepsie zum manisch-depressiven Irresein. Ich möchte darauf nicht näher eingehen. Doch ist es wohl nicht zufällig, daß beim 3. Klinikaufenthalt sehr ernstlich an die Möglichkeit einer

Melancholie gedacht wurde. Insbesondere die Verstimmungszustände der Patientin waren mit der Tiefe des Affekts, der bestehenden schweren Hemmung und den typischen Versündigungsgedanken dem Bilde einer endogenen Depression sehr ähnlich.

Fatt 6: Franziska B., geb. 22. 2. 1887, Näherin.

Ein Bruder der Mutter war Landwirt, befaßte sich aber viel mit dem Studium von Geschichte und Naturkunde. Er hieß allgemein „der Herr Doktor“ und „der Herr Professor“. Mit seiner Frau soll er in einer sog. „Religionsehe“ gelebt haben. Eine jung verstorbene Schwester der Pat. war ungesellig und für sich. Sonst ist nichts Wesentliches über die Erbliehkeitsverhältnisse in Erfahrung zu bringen. Pat. hat auf der Schule gut gelernt. Sie will immer etwas empfindlich gewesen sein. Nach der Schulzeit war sie Kinderfräulein. Ihre Stellungen wechselte sie häufig. Über längere Zeit hatte sie, „wie jedes andere Mädchen auch“, ein Verhältnis. 1910 heiratete sie. Die Ehe war sehr schlecht. 1914 wurde sie geschieden (aus Verschulden des Mannes). Wie sich Patientin danach durchbrachte, ist mit Sicherheit nicht mehr festzustellen, da objektive Angaben fehlen und ihre eigenen von dieser Zeit ab immer unpräziser werden. Sie erhielt eine kleine Unterstützung vom Mann, auch scheint sie als Zugeherin und Näherin etwas verdient zu haben. In dieser Zeit müssen auch die Anfälle zum ersten Male aufgetreten sein, ein genaues Datum ist jedoch nicht mehr zu bestimmen. In den Monaten vor der ersten Internierung lebte sie mit einem Manne zusammen, der sie heiraten wollte. Nach dessen Angaben war sie im ganzen ungesellig und fromm, konnte aber auch recht heiter sein. In der letzten Zeit war sie zunehmend gereizt. Ihren Haushalt führte sie ordentlich. Dabei hatte sie nicht selten *nächtliche Krampfanfälle* mit Aufschrei, allgemeiner Steifigkeit und Krämpfen.

Am 20. 12. 1922 wurde sie in die Psychiatrische Abteilung des Krankenhauses München-Schwabing gebracht. Ihr Freund gab an, sie sei seit 2 Tagen verändert. Beim Spaziergehen sei sie oft stehen geblieben und habe behauptet, Musik zu hören. In der vergangenen Nacht sei sie plötzlich aufgestanden und ans Fenster gegangen, „um sich für das Konzert zu bedanken“. Nachts um 12 Uhr sei sie wieder aus dem Bett gegangen, habe nur ihren Mantel übers Hemd angezogen und habe fortgewollt: sie sei oben von den Künstlern eingeladen worden. Heute Morgen endlich habe sie beim Spaziergehen immer zum Dach hinaufgewinkt: dort sei eine Kinaufnahme, der Freund solle nur nicht stören, sonst werde die Aufnahme nichts.

Pat. weint bei der Aufnahme, ist dann im Saal zunächst heiter, behauptet den Arzt und die Schwestern von früher her zu kennen, spricht ziemlich verworrene Dinge. Schließlich beginnt sie über ihre Internierung zu schimpfen. Das sei die Schuld ihres Mannes: der habe sie schon immer ins Narrenhaus bringen wollen. Sie komme bestimmt nicht mehr heraus. Wird so laut und ungebärdig, daß sie Scopolamin bekommen muß. Am nächsten Tage berichtet sie unter unendlichen Tränenströmen ihre Geschichte. Dabei verliert sie oft das Ziel ihrer Rede, gibt selbst an, sie kenne sich in dem ganzen Durcheinander jetzt nicht aus, sie könne keinen ganz klaren Gedanken fassen. Ihre Angaben sind viel weniger bestimmt als anfangs. Immerhin bestätigt sie, daß sie Musik gehört habe. Auf ihrem Dach sei ein Telegraphenständer, den habe sie gehört, es sei ein Surren gewesen, das sich wie Musik angehört habe. „Es geht doch alles per Telegraph und Telefon“. Sie habe auch sprechen hören. Was, wisse sie nicht genau. Erst habe sie gemeint, es sei im Kopf. Es sei immer so ein Geflüster gewesen. Auf der Straße und im Krankenhause sei es das gleiche gewesen. Da habe sie gedacht, es seien so „Aufnahmen“. Die Erlebnisse des Einlieferungstages verwertet sie sehr unsicher. Je nach der Frage oder dem Gang der Unterhaltung sind die Erlebnisse tatsächliche Geschehnisse oder vielleicht auch Täuschungen.

Von Krampfanfällen will sie nichts wissen. Beteuert immer wieder, sie habe nichts getan.

Pat. ist noch einen Tag ziemlich erregt, jammert ununterbrochen. Dann wird sie ruhiger. Sie liegt meist abgewendet im Bett, ist aber zugänglich. Hört wechselnd Stimmen. Einen Tag lang werden alle ihre *Gedanken nachgesprachen*. Dann hört sie zwei Tage lang Stimmen, die sie über ihr ganzes Leben ausfragen. Dann hört sie „natürliche“ Stimmen, die sie unterscheiden kann. Immer noch meint sie, daß der Mann an ihrem Aufenthalt schuld sei. Gegen Ende Dezember wird sie immer klarer und geordneter. Sie ist im allgemeinen freundlich und heiter, hat jetzt auch leidliche Krankheitseinsicht. Doch treten in der *langsamen Art zu sprechen*, in der *ganzen egozentrischen Einstellung*, in der *Breite und Umständlichkeit* ihrer Auseinandersetzungen immer mehr *epileptische Charakterzüge* in den Vordergrund. Sie spricht langsam, etwas lallend, dabei ungemein umständlich. Inhaltlich überwiegen ganz egozentrisch gerichtete Dinge, ihr eigenes Wohlergehen, ihre Krankheit, ihr guter lebenswürdiger Charakter, ihr vortrefflicher Vater, ihr großer Kummer. Wenn man sie an ihre Erlebnisse erinnert, die ihr jetzt angeblich wieder Stück für Stück einfallen, regt sie sich auf. Sie ist überhaupt ziemlich leicht erregbar, schimpft leicht, ist gereizt, kommt leicht in Tränen. Läßt sich aber rasch wieder beruhigen. Am 13. 1. 1923 werden *drei epileptische Anfälle* im Abstand von mehreren Stunden, mit nachfolgender Amnesie beobachtet. Dann bleibt das Zustandsbild im wesentlichen gleich. Ab und zu werden nächtliche epileptiforme Anfälle, bei denen Pat. nicht erwacht, und für die vollkommene Amnesie besteht, beobachtet. Gelegentlich werden hysterische Erscheinungen deutlich. Pat. hat offenbar wenig Lust, das Krankenhaus bald wieder zu verlassen. Ende März kommt sie zum Arzt, um ihm mitzuteilen, ihre Papiere seien plötzlich alle vertauscht worden. Sie habe eben in ihre Tasche gesehen und da sei gar nichts mehr in Ordnung. Sie breitet dann vor den Augen des Arztes alle ihre Papiere aus, die, soweit sich feststellen läßt, vollkommen denen entsprechen, die sie früher schon einmal vorgelegt hatte. Sie selbst nimmt eines nach dem anderen und behauptet, sie nicht wiedererkennen zu können. Nun wisse sie, woran sie sei. Der Huber (ihr Freund) gehe Hand in Hand mit „dem Herrn“ (ihrem Mann). Der Zweck sei ja klar. Man wolle sie auf irgendeine Weise unschädlich machen. Am Abend ist sie schon wieder einsichtig. Nun glaube sie bald selbst, daß sie spinne. Anfang April wird sie entlassen.

Kurze Zeit darauf wurde sie nochmals für 4 Wochen ins Schwabinger Krankenhaus aufgenommen. Das Symptomenbild war ähnlich, doch traten hysterische Züge diesmal viel mehr in den Vordergrund als beim ersten Male. Nach der zweiten Entlassung blieb sie erst eine Weile zu Hause, dann versah sie Reinigungsarbeiten. Am 30. 7. 1923 erschien sie 2 Stunden zu spät zur Arbeit und wiederholte — aufgeregt gestikulierend — immer wieder dieselben Sätze: „Ihr steckt alle unter einer Decke, Ihr habt Eure Hände im Spiel, ich höre alles durch ein Sprachrohr, ich höre alles elektrisch, jetzt wird alles elektrisch gemacht“ usw.

Darauf wurde sie in die Klinik eingebracht. Hier gab sie an, sie habe Stimmen gehört, die taten und sprächen, was sie tue und spräche. Es sei immer so, als sei jemand um sie herum. Die Leute schauten sie an. Es habe geheißten, sie sei ein schlechtes Luder. Das habe sie wie durch ein Sprachrohr gehört. Hier sei sie im Zuchthaus oder im Narrenhaus. Zeitlich ist Pat. orientiert. Auffassung und Merkfähigkeit objektiv nicht gestört, doch gibt Pat. an, das Gedächtnis sei schlechter geworden. Exakte Angaben sind nicht zu erhalten; was man erfährt, ist gänzlich verworren. Affektiv ist Pat. labil, meist gleichmütig lächelnd, dazwischen läppisch-heiter, resigniert oder höhnisch, schließlich depressiv. Nach wenigen Tagen wird sie zugänglicher und geordneter. Nun stellt sich heraus, daß sie keine Erinnerung daran hat, wie sie hereingekommen sei und was sie in den

ersten Tagen in der Klinik getan habe. Bei Intelligenzprüfung mangelhafte Leistungen, besonders bei der Urteilsprüfung unscharf. Weitschweifige, häufig geschraubte Ausdrucksweise. Ist im allgemeinen gefügig und mitteilbar, weiß ihren guten Seiten betont Ausdruck zu geben, die Schattenseiten hält sie zurück, sie neigt zur Beschönigung. Erscheint zuweilen recht süßlich. Dabei leicht verstimmt und gekränkt. Am 25. und 26. hat Pat. klassische, ärztlich beobachtete *Anfälle mit Aufschrei, tonischer Starre, klonischen Zuckungen am ganzen Körper, Cyanose, Röcheln, Schaum vor dem Mund, Babinski, kurzer Dauer und folgender Amnesie*. Anfang September hat sie noch einmal einen Erregungszustand, in dem sie Musik hört. Im übrigen bleibt sie unverändert: zugänglich bis zur Zudringlichkeit, leicht beleidigt und gleich in Tränen, äußerst langsam und bemüht, ihr Elend herauszustreichen. Anfang Oktober wird sie nach Hause entlassen.

Sie trat ihre Stelle wieder an, war jedoch öfters durch Schimpfereien und Erregungszustände auffällig. Am 1. 12. 1923 hatte sie einen Anfall. Danach sprach sie verwirrt, glaubte, sie sei vor Gericht, beteuerte, sie habe nichts gestohlen usw. In den nächsten Tagen kam sie nicht wieder. Am 4. 12. 1923 wurde sie von der Polizei aufgegriffen und in die Klinik gebracht.

Hier ist sie meistens in starker, lange andauernder Erregung. Sie schimpft oft stundenlang mit gellendem Organ monoton in ein Eck hinein, nimmt dabei Gesten und Pathos eines zornigen Predigers an, der eine Strafpredigt hält. Der Inhalt ist hauptsächlich paranoid, mit groben Schimpfworten gespickt. Sie wisse wohl, was man mit ihr vor habe, die gemeinsten Verleumdungen seien gegen sie im Gange, der gemeine Pöbel werfe Dreck auf sie, man wolle ihre Ehre, ihre Unschuld beschmutzen usw. Ihre Äußerungen sind ohne reicheren Inhalt. Es kehren stereotyp immer die gleichen Inhalte wieder. Auch in den ruhigen Stunden ist eine anamnestische Exploration unmöglich, da Pat. sich sofort an irgendeiner harmlosen Bemerkung einhackt, sie als verleumderische Anspielung ansieht und in furibunde Erregung gerät. Wo sie ist, wie sie hierhergekommen ist, weiß sie nicht. Auch zeitlich ist sie nicht orientiert.

Im Laufe des Dezember tritt allmählich Beruhigung ein. Auffallend ist dabei der nicht seltene, teils spontane, teils auf irgendeine Bemerkung hin reaktiv auftretende Stimmungsumschwung. Mitunter zeigt Pat. vorübergehend eine eigentümliche, weiche, freundliche, beinahe gerührte Stimmung. In solchen Stunden lächelt sie ungläubig, wenn man ihr von den vorhergehenden Erregungszuständen erzählt. Sie könne sich nur ganz dunkel erinnern, daß etwas mit ihr losgewesen sei. Näheres wisse sie nicht mehr. Schließlich ist sie ganz ruhig, freundlich, gibt bereitwillig Auskunft. Warum sie jetzt hier sei, wisse sie nicht recht genau; es sei ihr gesagt worden, sie habe einen Anfall gehabt, sie könne sich an nichts erinnern. Sie ist von einer ausgesuchten Freundlichkeit, verbunden mit Empfindsamkeit. In der Aussprache und Wortverwendung etwas geschraubt. Am 1. 2. 1924 wird sie nach Hause entlassen.

Anschließend an die Entlassung war sie wieder einige Zeit zu Hause, scheint sich dort einigermaßen gehalten zu haben. Genaueres ist aber nicht bekannt, da sie niemanden zu sich ließ und zum Schluß sich sogar einsperrte.

Am 1. 3. 1924 wird sie wieder eingeliefert: in furibunder Erregung, die der bei der letzten Einlieferung in hohem Grade glich. Auch im weiteren Verlauf bestehen große Ähnlichkeiten mit dem letzten Aufenthalt: nach einer kurzen Periode wechselnden Verhaltens mit ruhigen Tagen und monotonen Schimpfereien tritt Beruhigung ein. Für den durchgemachten Zustand besteht teilweise Amnesie. Bei dem Erinnerungsrest versagt häufig die Korrektur. Insbesondere tritt immer wieder eine mißtrauisch-paranoide Einstellung gegen den Ehemann hervor.

Am 26. 4. 1924 wird sie in die Anstalt verlegt. Dort befindet sich Pat. noch heute. Von Zeit zu Zeit hat sie Krampf- und Schwindelanfälle, noch häufiger

Verstimmungen, in denen sie gelegentlich halluziniert und gegen die Mitkranken, seltener gegen den Arzt, sehr gereizt wird. Sehr häufig sind hypochondrische Klagen, deren Nichtbeachtung seitens der Ärzte sie sehr verstimmt. Sie will immer beachtet und hofiert sein. Im übrigen ist sie von süßlicher, oft erotisch gefärbter Freundlichkeit und Anschmiegsamkeit, mit einem klebrigen Lächeln, aus dem zuweilen ein zornmütiger, bedrohlicher Affektausbruch springt. Eigentliche Dämmerzustände sind sehr selten. Die im Ausnahmezustand empfangenen Wahnideen werden häufig über längere Zeit hinaus nicht korrigiert. Die Wahnideen bezüglich des Mannes scheinen, soweit aus der Pat. darüber etwas herauszubringen ist, fortzubestehen, doch ist die Affektbetonung weniger stark geworden. Im übrigen aber ist, wie bei der katamnesticen Untersuchung festgestellt werden konnte, die Pat. voll Affekt und, abgesehen von ihrer süßlichen, geschraubten Koketterie, durchaus natürlich. Schizophrene Erscheinungen sind nicht festzustellen.

An der Diagnose Epilepsie werden trotz der schizophrenen Erlebnisse der Patienten (Art der Halluzinationen, Beeinflussung durch Elektrizität usw.), trotz des nicht selten läppischen oder katatoniformen Gepräges der Psychose Zweifel kaum bestehen. Eine Schizophrenie mit Anfällen kommt schon deshalb nicht in Frage, weil die Anfälle schon vor Ausbruch der Psychose sichergestellt sind. Für die Diagnose einer Kombination scheint mir keinerlei positiver Anhalt vorzuliegen; dagegen sprechen das Fehlen schizophrener Erscheinungen in der Zeit zwischen den Ausnahmezuständen, die gute affektive Ansprechbarkeit und der Endzustand, der als typisch epileptisch bezeichnet werden kann. Für den dauernd bestehenden, in den Verstimmungen jeweils besonders deutlich werdenden Beziehungswahn gegen den Mann darf man vielleicht die Mechanismen der reaktiven Wahnbildung vermuten (sensitiver Beziehungswahn mit hysterischen Einschlägen?).

Versucht man alles Vorangegangene aus den anfänglichen Erörterungen, der gesammelten Literatur und den vorstehenden Fällen zusammenzufassen, so wird man sagen können: Es gibt keine Form der Schizophrenie, sei es die schlicht demente, hebephrene, katatone oder paranoide, und kein Symptom, seien es katatone Zeichen, affektive Paradoxien, Denk- und Willensstörungen, spezifische Halluzinationen oder Wahnideen bei scheinbar klarem Bewußtsein, es gibt nichts unter alledem was nicht zeitweise auch im epileptischen Ausnahmezustand auftreten könnte. Selbst das Symptom, das nach *Bumke* die Schizophrenie am sichersten beweist, die Zerfahrenheit, versagt differentialdiagnostisch oft. Allerdings scheint mir eine genauere Analyse doch zu lehren, daß gewisse Unterschiede der sprachlichen Produktionen einschlägiger epileptischer Ausnahmezustände gegenüber der schizophrenen Zerfahrenheit insofern bestehen, als bei den Epileptikern meist der Tatbestand der Inkohärenz, kompliziert durch die Weitschweifigkeit, vorliegt. Jedoch wird im Einzelfall eine solche Differenzierung, die übrigens durchaus nicht immer gelingt, oft ganz versagen*, und das Stenogramm, das *Bumke*

* „Es ist kein Zufall, daß sich die schizophrene Zerfahrenheit von gewissen Formen der Inkohärenz lediglich dadurch unterscheidet, daß sie nicht wie diese

als Produkt eines Kranken, der seit dem 14. Lebensjahr an epileptischen Anfällen leidet, mitteilt (S. 924), scheint von schizophrener Zerrfahrenheit überhaupt schwer abgrenzbar*.

Im einzelnen fällt mir auf, daß in ganz ähnlicher Weise, wie wir das bei den Schizophrenen kennen, auch bei den schizophrenen Zustandsbildern der Epileptiker eine *Gliederung nach Altersklassen* durchführbar ist: Die hebephrenen und katatonen Dämmerzustände bevorzugen das jugendliche Alter, die paranoiden Syndrome treten bei den Patienten in Erscheinung, die ihren ersten Dämmerzustand erst nach dem 30. Lebensjahr durchmachten. In meinem Material findet sich jedenfalls keine paranoide Beobachtung vor dem 31. Lebensjahr (Fall 5 z. B. hat den ersten Dämmerzustand mit 42, Fall 6 mit 35 Jahren). Der Kranke *v. Holsts* war 30 jährig, der Fall 16 *Raeckes* 31 jährig, Fall 17 33 jährig, Fall 18, 32 jährig usw. Der Gedanke *Bostroems*^{5, 6}, daß eine ausgereifere Persönlichkeit psychische Schädlichkeiten anders beantwortet als eine jugendliche, findet hier eine neue Bestätigung.

Bei der Beantwortung der Frage, wie die beschriebenen schizophrenen Zustandsbilder in epileptischen Ausnahmezuständen zustandekommen, kann man mit *Lange*⁴³ grundsätzlich zwei Entstehungsmöglichkeiten unterscheiden. Wir würden entweder „zu erwarten haben, daß für die atypische Gestaltung der Dämmerzustände Erbanlagen bestimmter Art verantwortlich sind, die durch den Krankheitsprozeß vorübergehend mobilisiert werden“, oder aber es wird „auch ohne eine bestimmte Erb-anlage einmal durch den epileptischen Prozeß ganz unspezifisch ein Syndrom zutage getrieben.“ Der epileptische Krankheitsprozeß findet dabei „sein Handwerkszeug in den allgemein vorhandenen, beschränkten Reaktionsformen unseres Seelenlebens.“ Daneben scheint man eine dritte Gruppe stellen zu können, bei der wie z. B. bei den „pseudokatatonen“ Symptomen nur *äußerlich* schizophrenen Symptomen Gleiches, „zufällig“ produziert wird**.

Es wird jedoch nicht leicht sein, zu entscheiden, welcher dieser Entstehungsmodi, die theoretisch so sauber gegeneinander abzusetzen sind, im *Einzel Falle* zutrifft. Immerhin wird es bei genauer Analyse des Einzelsymptoms in der Regel wenigstens gelingen, die „Pseudosymptome“ abzugrenzen. Man wird für die Fälle, bei denen die subjektive Denk- und Willensstörung (Gefühl der Hypnose, Gedankenentzug usw.)

als Teilerscheinung einer auch sonst nachweisbaren Bewußtseinstörung beobachtet wird“ (*Bumke*).

* Auffällig sind die inhaltliche Einförmigkeit und die deutlichen perseveratorischen Tendenzen, die immerhin mehr für die epileptische Verursachung der vorliegenden Denkstörung sprechen.

** Ich erwähne hier noch die Ähnlichkeit, die unter Umständen die epileptische Einengung des Gesichtskreises mit dem sicher ganz anders zu deutenden schizophrenen Autismus hat (*Bleuler*²).

im Vordergrund stehen, auch darauf hinweisen können, daß, je weniger tief die Bewußtseinstrübung ist, um so mehr die Erlebnisvoraussetzungen des Epileptikers sich denen des Schizophrenen angleichen, so daß sie Denkstörung, die sich bei beiden Krankheiten ja schon objektiv ähnelt (*Bumke*), auch subjektiv ähnlich geschildert werden muß. Die Tatsache, daß z. B. das dem „Gedankenentzug“ zugrundeliegende psychische Phänomen wohl auch dem Gesunden im Zustand starker Ermüdung nicht ganz fremd ist, legt solche Gedankengänge nahe genug. Umgekehrt wird man mit *Bumke* für gewisse Epileptiker mit dauernd getrübttem Bewußtsein daran denken können, daß die zugrundeliegende Hirnstörung „der schizophrenen näher stünde als dem Typus der genuine Epilepsie“, so daß das Symptombild (wiederum „unspezifisch“) schizophränieähnlich würde.

Doch sind diese Erwägungen, wie mir scheint, alle nicht sehr fruchtbar. Der Weg, der zur Zeit die meisten positiven Resultate verspricht, ist wohl der über die Erbbiologie. Leider häufen sich auch hier die Schwierigkeiten infolge unserer unzureichenden Kenntnisse über die Vererbung im allgemeinen und die der genuine Epilepsie im besonderen. Was jedoch schlimmer ist: auch die Unterlagen an Material, auf die sich eine erbbiologische Analyse der Epilepsien mit schizophrenem Zustandsbild stützen sollte, sind wenig reichhaltig. *Raeckes* Fälle können hier nicht herangezogen werden, weil die Belastung nicht gesondert, sondern nur in toto angegeben ist. *Chotzens* Patientin hatte eine geistesranke Cousine, bei der man nach der kurzen Beschreibung am ehesten an eine schizophrene Psychose denken möchte. Der Kranke *v. Holsts* hatte einen alkoholischen Vater und „nervöse“ Geschwister. In meinem Fall 3 war der Vater Trinker, Fall 4 ist durch die verschrobene Großmutter und Fall 6 durch den verschrobenen Onkel belastet. Eine sichere Belastung mit Geisteskrankheit findet sich in meinem Material nur bei einer (nicht mitgeteilten) Beobachtung, in der die Patientin eine geistesranke, wohl schizophrene, Cousine hatte. Ganz gesichert sind nur die Beobachtungen *Kahns*³⁴ und *Hoffmanns*²⁸. *Kahns* Fall (*Hartmann*) war durch die schizophrene Erkrankung eines Bruders belastet. In *Hoffmanns* Fall waren zwei Onkel der Patientin, die katatone und paranoide Dämmerzustände durchmachte, schizophren erkrankt.

Das sind gewisse Ansätze zu einer Klärung. Bindende Schlüsse jedoch wird man aus verhältnismäßig so geringfügigem Material heute noch nicht ziehen können. Immerhin steht zu erwarten, daß eine mit allen Hilfsmitteln der modernen erbbiologischen Methodik unternommene Untersuchung eines geeigneten Materials vorwärtshelfen wird. Man wird *Lange* recht geben müssen, wenn er sich von subtilen Familienuntersuchungen den größten Erfolg verspricht.

Zur Differentialdiagnose.

Das Wesentlichste zur Differentialdiagnose ist im Verlauf des Bisherigen schon gesagt worden. Hier seien nur noch einige Ergänzungen angemerkt.

Diagnostische Schwierigkeiten machen besonders die Fälle, bei denen epileptiforme Anfälle weder auf Grund anamnestischer Angaben nahegelegt noch durch Beobachtungen sichergestellt sind. Denn: ist ihr Vorkommen nachgewiesen, so wird man bei der Seltenheit von Anfällen im Verlauf der Schizophrenie und der Seltenheit von Kombinationen von vornherein in erster Linie an genuine Epilepsie denken müssen*. Auch der Nachweis einer Bewußtseinstörung, besonders einer tieferen, wird stets für Epilepsie sprechen**. Besonders schwierig werden also nach dem Gesagten die Fälle sein, bei denen *weder Anfälle noch eine Bewußtseinstörung* sichergestellt sind. Gerade für diese Fälle gilt die von *Bunke, Kraepelin, Bleuler* u. a. ausgesprochene Meinung, daß besonders im frischen Fall, im akuten Zustand, gelegentlich aber auch über längere Zeit***, eine sichere Differentialdiagnose nicht wird gestellt werden können.

Wenn ich mein Material von schizophren gefärbten epileptischen Ausnahmезuständen durchsehe, so fällt mir eigentlich nur eine Erscheinung auf, die mit einer gewissen Regelmäßigkeit bei allen beobachtet wurde: das ist die *Verlangsamung* und die *langweilige Monotonie* der Epileptiker, die auch in diese Zustände meist eingeht. Auch dort, wo gegenüber dem Habitualzustand eine gewisse Beschleunigung des psychischen Ablaufs zu konstatieren ist, erscheint das Tempo dem Durchschnitt der Schizophrenen gegenüber verlangsamt. Die *inhaltliche Einformigkeit* endlich scheint die Epileptiker auch in diesen Zusammenhängen im allgemeinen kaum je zu verlassen. Eine sichere differentialdiagnostische Handhabe bietet jedoch auch dieses Verhalten nicht.

Da aber andererseits nach allem Vorangegangenen kein schizophrenes Symptom, keine schizophrene Symptomgruppe als sicheres Beweismittel gegen das Bestehen einer genuine Epilepsie verwendet werden kann, so wird bei einer Reihe von Fällen nur Verlauf und Ausgang den Ausschlag geben können.

* Daß die Möglichkeit einer symptomatischen Verursachung von Anfällen durch Hirnschädigungen gröberer Art (Verletzungen, kindliche Encephalitis usw.) nie aus dem Auge verloren werden darf, bedarf kaum der Erwähnung.

** Die von *Medow*⁴⁹ bei Schizophrenen beschriebenen Bewußtseinsveränderungen sind wohl nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ von den epileptischen Bewußtseinstörungen unterschieden.

*** Dies gilt besonders für die Verstimmungen und jene seltenen Fälle mit rasch aufeinanderfolgenden Dämmerzuständen, die bei schwankender Bewußtseinselligkeit über sehr lange Zeit (Wochen und Monate) unklar bleiben können.

Zusammenfassung.

1. Das Vorkommen von epileptiformen Anfällen als Symptomen der Schizophrenie ist mit Ausnahme von Fällen, wo die Anfälle auf eine zum Tode führende Hirnschwellung zu beziehen waren, bisher noch nicht durch zweifelsfreie kasuistische Mitteilungen sichergestellt. Auch das Vorkommen von Kombinationen von Schizophrenie und genuiner Epilepsie ist noch nicht als sicher bewiesen anzusehen.

2. Epileptiforme Anfälle als Symptome der Schizophrenie kommen sicher nur *sehr selten* vor. Der Umstand, daß bei einer erregten Schizophrenen ein durch spontane Hyperventilation entstandener tetanischer Anfall beobachtet werden konnte, läßt daran denken, daß dieser Mechanismus schließlich auch epileptiforme Anfälle auslösen könnte. Solche Anfälle würden mit dem schizophrenen Krankheitsvorgang an sich *nichts Wesentliches* zu tun haben. Es besteht weiter die Möglichkeit, daß bei Schizophrenen Hirnschwellungen ohne tödlichen Ausgang auftreten und zu epileptiformen Anfällen führen könnten. Auch dabei würde dem schizophrenen Krankheitsprozeß zwar eine wesentlichere, aber noch *keine unmittelbare* krampferzeugende Bedeutung zuzumessen sein.

3. Kombinationen von Schizophrenie und genuiner Epilepsie sind theoretisch als *möglich* anzusehen, kommen aber sicher nur *sehr selten* vor.

4. Es gibt *kein schizophrenes Symptom* und *keine schizophrene Erscheinungsform*, die nicht über eine gewisse Zeit auch in den Ausnahmezuständen der Epilepsie vorkäme. Diese Zeit kann sich besonders bei den Verstimmungen über Wochen, ja Monate erstrecken.

5. Der *Einfluß schizophrener Erbmassen* für das Zustandekommen schizophrenieverdächtiger Bilder bei Epileptikern ist nicht in jedem Einzelfall beweisbar, spielt aber sicher eine nicht zu unterschätzende Rolle.

6. *Paranoid* gefärbte Ausnahmezustände scheinen besonders bei den *höheren Altersklassen* aufzutreten. Auch auf dem Boden *epileptischer Defekte* könnten sich (ähnlich wie bei den Schizophrenen) psychogene Wahnbildungen entwickeln.

7. Die *Differentialdiagnose* ist im akuten Zustand mitunter überhaupt nicht zu stellen. Man wird zunächst auf das Verhalten des Bewußtseins besonders achten müssen. Der Nachweis einer *Bewußtseinstrübung* spricht mit hoher Wahrscheinlichkeit für Epilepsie. Bei der extremen Seltenheit von epileptiformen Anfällen als Symptomen der Schizophrenie wird auch das *Auftreten von Anfällen* als recht sicheres Anzeichen der epileptischen Verursachung einer psychotischen Störung gelten dürfen. Eine brauchbare Handhabe bietet die fast regelmäßig beobachtete, epileptische *Verlangsamung, Monotonie und Einförmigkeit der Inhalte*.

Literaturverzeichnis.

- ^{1a} *Bausch*: Zum Vorkommen elementarer Krämpfe bei Katatonie. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **50**, 319. 1922. — ¹ *Binswanger*: Die Epilepsie. Wien 1899. — ² *Bleuler*: Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien. Leipzig und Wien 1911. — ³ *Bleuler*: Lehrbuch der Psychiatrie. 4. Aufl. Berlin 1923. — ⁴ *Boizard*: Délire d'auto-accusation systématisé primitif á marche chronique avec troubles psycho-sensoriels accessoires ou secondaires et épilepsie tardive. Arch. internat. de neurol. **32**, 101. 1910. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Ref. **1**, 618. 1910. — ⁵ *Bostroem*: Krankhafte Persönlichkeitsveränderungen. Münch. med. Wochenschr. **71**, 1155. 1924. — ⁶ *Bostroem*: Zur Frage des Schizoids. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **77**, 32. 1926. — ⁷ *Buchholz*: Über die chronische Paranoia bei epileptischen Individuen. Habilitationsschrift. Marburg 1895. — ⁸ *Bunke*: Lehrbuch der Geisteskrankheiten. München 1924. — ⁹ *Chotzen*: Zur Kasuistik der epileptischen Psychosen. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. **5**, 413. 1905. — ¹⁰ *Christinger*: Über den Einfluß einer wirksamen Epilepsiebehandlung auf die Psyche der Epileptiker. Epilepsia. **5**, 223. 1914. — ¹¹ *Christiani*: Epilessia tardiva negli alienati di mente. Arch. di psichiatri. **16**. 1895. Ref. Neurol. Zentralbl. **15**, 168. 1896. — ¹² *Deiters*: Beitrag zur Kenntnis der Seelenstörungen der Epileptiker. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. **56**, 705. 1899. — ¹³ *Dreyfus*: Über Tod im katatonen Anfall bei alter Dementia praecox. Zentralbl. f. Nervenheilk. **30**, 451. 1907. — ¹⁴ *Endtz*: Zwei Fälle von Epilepsie mit schizophrenen Erscheinungen. Nederlandsch tijdschr. v. geneesk. **67**, 545. 1923. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. **32**, 529. 1923. — ¹⁵ *Fischer*: Ergebnisse zur Epilepsiefrage. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. **56**, 106. 1920. — ¹⁶ *Foerster*: Hyperventilationsepilepsie. Verhandl. d. Ges. dtsh. Nervenärzte. 14. Jahresversamml. Leipzig 1925. — ¹⁷ *Fuchs*: Epilepsie und Epilepsiebehandlung. Leipzig 1914. — ¹⁸ *Gawpp*: Epilepsie. Curschmanns Lehrb. d. Nervenkrankh. Berlin 1909. — ¹⁹ *Giese*: Über klinische Beziehungen zwischen Epilepsie und Schizophrenie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. **26**, 22. 1914. — ²⁰ *Gnauck*: Über die Entwicklung von Geisteskrankheiten aus Epilepsie. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **12**, 22. 1882. — ²¹ *Grubbe*: Sammelreferat über Epilepsie. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. Ref. **2**, 337. 1910. — ²² *Grubbe*: Sammelreferat über Epilepsie. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. **34**, 1. 1924. — ²³ *Gurewitsch*: Zur Differentialdiagnose des epileptischen Irreseins. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. **9**, 395. 1912. — ²⁴ *Guttman*: Tetanische Erscheinungen beim hysterischen Anfall. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **79**, 498. 1927. — ²⁵ *Heilbronner*: Die Epilepsie. Handb. d. inn. Med. **5**. Berlin 1912. — ²⁶ *Hinrichsen*: Beitrag zur Kenntnis des epileptischen Irreseins. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. **68**, 22. 1911. — ²⁷ *Hoche*: Schizophrenische Prozesse. Binswanger-Siemerlings Lehrb. d. Psychiatrie. 5. Aufl. Jena 1920. — ²⁸ *Hoffmann*: Die Nachkommenschaft bei endogenen Psychosen. Berlin 1921. — ²⁹ *v. Holst*: Zur Kenntnis paranoider Symptomenkomplexe bei Epilepsie (epileptische Halluzinose). Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. **49**, 370. 1919. — ³⁰ *Hüfler*: Über die katatonischen Anfälle. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. **65**, 469. 1908. — ³¹ *Jensen*: Die Katatonie. Encykl. d. Wissensch. u. Künste. Berlin 1884. — ³² *Joseph*: Beiträge zur Histopathologie der Dementia praecox. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. **86**, 265. 1923. — ³³ *Kahlbaum*: Die Katatonie oder das Spannungsirresein. Berlin 1874. — ³⁴ *Kahn*: Erbbiologisch-klinische Betrachtungen und Versuche. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. **61**, 264. 1920. — ³⁵ *Kahn*: Über die Bedeutung der Erbkonstitution für die Entstehung, den Aufbau und die Systematik der Erscheinungsformen des Irreseins. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. **74**, 69. 1920. — ³⁶ *Kahn*: Diskussionsbemerkung. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. **36**, 263. 1924.

- ³⁷ *Kahn*: Über die Kombination von manisch-depressivem Irresein und Schizophrenie. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. 17, H. 5, S. 1. 1926. — ³⁸ *Kleist*: Untersuchungen zur Kenntnis der psychomotorischen Bewegungsstörungen an Geisteskranken. Leipzig 1908. — ³⁹ *Kleist*: Weitere Untersuchungen an Geisteskranken mit psychomotorischen Störungen. Leipzig 1909. — ⁴⁰ *Knapp*: Über körperliche Symptome bei funktionellen Psychosen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 44, 709. 1908. — ⁴¹ *Kraepelin*: Psychiatrie. 8. Aufl. Leipzig 1911—1915. — ⁴² *Lachmund*: Über vereinzelt auftretende Halluzinationen bei Epileptikern. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 15, 434. 1904. — ⁴³ *Lange*: Über atypische epileptische Dämmerzustände. Münch. med. Wochenschr. 71, 263. 1924. — ⁴⁴ *Lange*: Über die Paranoia und die paranoische Veranlagung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 94, 85. 1924. — ⁴⁵ *Liepmann*: Epileptische Geistesstörungen. Dtsch. Klinik. 6, 543. 1906. — ⁴⁶ *Magnan*: Psychiatrische Vorlesungen. Deutsch. von P. J. Moebius. Leipzig 1891. — ⁴⁷ *Marchand*: De l'épilepsie chez les déments précoces. Rev. de psychiatrie. 12, 221. 1908. Ref. Jahresbericht f. Psychiatrie. u. Neurol. 1908. S. 1079. — ⁴⁸ *Masoin*: Epileptiform attacks during the course of dementia praecox. Journ. of nerv. a. ment. dis. 32, 558. 1905. — ⁴⁹ *Medow*: Bewußtseinstörungen bei Dementia praecox. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 67, 373. 1923. — ⁵⁰ *Meeus*: Epilepsie et délire chronique. Ann. méd.-psychol. 9, Serie 7—8, p. 353. 1908. — ⁵¹ *Meyer*: Die körperlichen Störungen bei der Dementia praecox. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. 66, 867. 1909. — ⁵² *Morawitz*: Klinische Mischformen von Katatonie und Epilepsie. Inaug.-Diss. Zürich 1900. — ⁵³ *Muratow*: Zur Lehre über das epileptische Irresein. Neurol. Zentralbl. 20, 923. 1901. — ⁵⁴ *Naecke*: Die Spätepilepsie im Verlaufe chronischer Psychosen. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. 62, 695. 1905. — ⁵⁵ *Nißl*: Zwei Fälle von Katatonie mit Hirnswellung. Nißls Beitr. 1, H. 2. Berlin 1914. — ⁵⁶ *Nouet et Trepsat*: Apparition simultanée du syndrome catatonique et de l'épilepsie chez le même malade. Rev. neurol. 23, 1460. 1908. — ⁵⁷ *Pagniez, Lerond et Lebel*: Crises de tétanie par hyperpnée spontanée. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. 43, 663. 1927. Ref. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. 47, 751. 1927. — ⁵⁸ *Pardo*: Episodio paranoico prodromico di attacco epilettico. Riv. quind. di psichiatri. 2, 3. 1898. Ref. Jahresber. f. Neurol. u. Psychiatrie. 2, 830. — ⁵⁹ *Pförtner*: Die körperlichen Symptome beim Jugendirresein. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 28, 208. 1910. — ⁶⁰ *Postl*: Zur Frage der Hirnswellung und ihrer Beziehung zur Katatonie. Jahrb. f. Psychiatrie u. Neurol. 31, 242. 1910. — ⁶¹ *Pohl*: Über das Zusammenkommen von Epilepsie und originärer Paranoia. Prag. med. Wochenschr. 13, 375. 1888. — ⁶² *Pope*: A mensural case of dementia praecox associated with epilepsy and a most extensive bromide eruption. Arch. of physiol. therapy. 4. 1906. Ref. Zentralbl. f. Nervenheilk. 30, 800. 1907. — ⁶³ *Raecke*: Die transitorischen Bewußtseinsstörungen der Epileptiker. Halle 1903. — ⁶⁴ *Recktenwald*: Epilepsieartige Krampfanfälle im Verlaufe der Schizophrenie. Zeitschr. f. d. ges. Psychiatrie u. Neurol. 58, 79. 1920. — ⁶⁵ *Reichardt*: Allgemeine und spezielle Psychiatrie. Jena 1918. — ⁶⁶ *Reichardt*: Über Todesfälle bei funktionellen Psychosen. Zentralbl. f. Nervenheilk. 28, 1. 1905. — ⁶⁷ *Reichardt*: Der gegenwärtige Stand der Epilepsieforschung. Zeitschr. f. d. ges. Psychiatrie u. Neurol. 89, 321. 1924. — ⁶⁸ *Respaüt*: Du délire épileptique ou plutôt de l'influence de l'ictus épileptique sur l'état général. Arch. de neurol. 6, 434. 1883. — ⁶⁹ *Rosental*: Über Anfälle bei Dementia praecox. Zeitschr. f. d. ges. Psychiatrie u. Neurol. 59, 168. 1920. — ⁷⁰ *Samt*: Epileptische Irreinsformen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 5 u. 6, 393 u. 110. 1875—1876. — ⁷¹ *Schneider, K.*: Über Wesen und Bedeutung katatoner Symptome. Zeitschr. f. d. ges. Psychiatrie u. Neurol. 22, 486. 1914. — ⁷² *Siemerling*: Epileptische Psychosen und ihre Behandlung. Berlin. klin. Wochenschrift. 13, 3. 1909. — ⁷³ *Siemerling*: Über die transitorischen Bewußtseins-

störungen der Epileptiker in forensischer Hinsicht. Berlin. klin. Wochenschr. **32**, 909, 1895. — ⁷⁴ *Stertz*: Zur Frage der Rückerinnerung an epileptische Dämmerzustände. Zeitschr. f. d. ges. Psychiatrie u. Neurol. **9**, 362. 1912. — ⁷⁵ *Svetlin*: Ein Beitrag zu der Lehre von der Katalepsie. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **8**, 549. 1878. — ⁷⁶ *Tamburini*: Il delirio paranoico nell' epilessia. Riv. sperim. di freniatr. **35**, H. 2—4. 1909. Ref. Lit. Ber. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. 1910. S. 171. — ⁷⁷ *Tetzner*: Tod durch gehäufte Krampfanfälle bei Katatonie. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. **7**, 225. 1905. — ⁷⁸ *Tomasmachny*: Die körperlichen Erscheinungen bei Dementia praecox. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. **66**, 845. 1909. — ⁷⁹ *Trömmer*: Das Jugendirresein. Marholds Abhandl. **3**, 5. Halle 1900. — ⁸⁰ *Urstein*: Die Dementia praecox und ihre Stellung zum manisch-depressiven Irresein. Wien 1909. — ⁸¹ *Urstein*: Manisch-depressives Irresein als Erscheinungsform der Katatonie. Wien 1912. — ⁸² *Vejas*: Epilepsie und Verrücktheit. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **17**, 118. 1886. — ⁸³ *Voisin*: Une forme rapide de démence épileptique de l'adolescence, ses rapports avec la démence précoce. Presse méd. 1907. p. 441. — ⁸⁴ *Vorkastner*: Epilepsie und Dementia praecox. Berlin 1918. — ⁸⁵ *Weber*: Über akute, tödlich verlaufende Psychosen. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **16**, 81. 1904. — ⁸⁶ *Wernicke*: Grundriß der Psychiatrie. 2. Aufl. Leipzig 1906. — ⁸⁷ *Ziehen*: Psychiatrie. 4. Aufl. Leipzig 1911.