

## XV.

Aus der Psychiatrischen und Nervenklinik Bonn (Geh.-Rat Westphal).

### Ueber Kriegs- und Unfallpsychosen.

Von

Prof. Dr. A. H. Hübner,  
Oberarzt der Klinik.

---

Schon seit einigen Jahren bestand an der hiesigen Klinik die Absicht, die ausgedehnten Erfahrungen, welche wir bei der klinischen Beobachtung Unfallverletzter gemacht hatten, ausführlicher zu bearbeiten. Der Krieg unterbrach die Vorarbeiten.

Inzwischen sind die monographischen Darstellungen von Berger und Schröder erschienen und die Erfahrungen des Feldzuges hinzugekommen (Birnbaum).

Für eine zusammenfassende Bearbeitung ist infolgedessen jetzt, wo wir noch zulernen, nicht der geeignete Zeitpunkt. Dagegen erscheint es lohnend, zu dem, was wir an Erkenntnis inzwischen gewonnen haben, einige ergänzende Beiträge zu liefern und das eigene Material einer vorläufigen Sichtung zu unterziehen. Das ist der Zweck der folgenden Arbeit. Ich beschränke mich dabei vorwiegend auf die funktionellen psychischen Störungen. Die organisch bedingten, auf schweren Komotionsen beruhenden, scheiden aus.

Die Ursachen, auf welche die zu besprechenden Krankheitszustände zurückzuführen sind, waren wiederholt Gegenstand eingehender Erörterungen. Die relativ geringe Bedeutung der Erschöpfung ist betont worden (Bonhoeffer, E. Meyer, Wollenberg, Weygandt, Rittershaus u. a.). Stärker hervorgehoben wurden die endogene Anlage und die Wirkung der Affektse und Wunschvorstellungen (Bonhoeffer, Förster, Gaupp, Nonne, Cimbal, Redlich, Horn, Kraepelin, Binswanger, Jolly u. a.).

Schliesslich kamen dann Lewin, Aschaffenburg u. a. und brachten noch drei Faktoren in Erinnerung, nämlich die Komotion, die Wirkung des Luftdruckes und diejenige der Explosionsgase, speziell des Kohlenoxyds.

Was die Erschöpfungszustände anlangt, so haben wir ganz reine

Fälle hier verhältnismässig selten gesehen. In der Mehrzahl handelte es sich um die Wirkung von Erschöpfung und psychischen Faktoren, zu denen sich häufig die endogene Anlage gesellte. Die Seltenheit dieser Fälle erklärt sich wohl dadurch, dass dieselben rasche Besserung erfahren (Bonhoeffer) und infolgedessen bis zu uns nur ausnahmsweise gelangten.

Da, wo nach Komotionen funktionelle Krankheitszustände aufgetreten waren, liess sich öfters erweisen, dass neben den funktionellen auch organische Symptome bestanden. Die letzteren waren in manchen Fällen nicht dauernd vorhanden, sie waren auch nicht immer leicht zu erkennen. Es bedurfte dazu mitunter häufigerer Untersuchungen. Namentlich in den frischen Fällen liessen sich aber auf körperlichem Gebiete öfters Reflexanomalien, organisch bedingte Sensibilitätsstörungen, auf psychischem Gebiete die charakteristische Merkfähigkeitsstörung u. a. m. nachweisen.

Dass eine ernste Kopfverletzung für den psychischen Gesamtzustand des Betroffenen von viel erheblicherer Bedeutung ist, als alle psychischen Faktoren, zeigte sich uns besonders deutlich in zwei Fällen:

Bei einem Kriegsfreiwilligen von 25 Jahren hatte schon vor dem Kriege eine deutliche traumatische Neurose bestanden, deren wichtigste Symptome (Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Schwäche und Schmerzen in dem verletzten Arm usw.) aktenmäßig festgelegt waren. Er erhielt dann im Anfang des Krieges einen Kopfstreifschuss mit mehrtägiger Bewusstlosigkeit. Nach dem Erwachen fand sich eine schwere Merkfähigkeits- und Gedächtnissstörung, grosse Reizbarkeit, eine erhebliche Erschwerung des Rechnens, Abneigung gegen jede geistige Beschäftigung, kurz, ein Symptomenkomplex, wie wir ihn nach Gehirnerschütterungen lange kennen. Von den neurotischen Erscheinungen, die vorher bestanden hatten, sprach er in jener Zeit gar nicht. Erst später, je mehr die Symptome der Komotion schwanden, tauchten die alten Klagen wieder auf.

Hier war also eine alte traumatische Neurose durch die Folgen einer Gehirnerschütterung längere Zeit vollkommen verdeckt.

Noch ausgesprochener liegt der folgende Fall:

W., Offizier, Juni 1914 wegen Zwangsvorstellungen, Phobien und Cyclothymie pensioniert. Noch im Juli 1914 Depression und zahlreiche Zwangsgedanken. August 1914 Wiedereintritt in die Armee. November 1914 explodierte eine Granate in seiner Nähe und schleuderte ihn zur Seite. Er schlug mit dem Kopf hart auf. Danach Benommenheit, später Gedächtnisschwäche und Stumpfheit bei Fehlen aller depressiven und Zwangsvorstellungen. Dieser Zustand änderte sich rasch. Statt dessen wurde Pat. erregt und verfiel mehrfach in Ohnmachten. In den nächsten 6 Monaten allmähliche Beruhigung. Es folgte ein Zustand tiefster Depression mit Selbstmordneigung und mehrwöchigem planlosen Umherirren. Bei uns bot W. eine Mischung von traumatischen Symptomen (Kopfschmerzen, Schwindel, Vergesslichkeit, Störungen beim Rechnen) mit depressiven (traurige Verstimmung, Unfähigkeit zu körperlicher und geistiger Arbeit, Furcht vor dem Wahnsinn, sub-

jektives Insuffizienzgefühl, leichte Hemmung) und Zwangsvorstellungen (Furcht Uniform zu tragen, Eisenbahnfurcht usw.).

Auch in diesem Falle verdeckten die Erscheinungen der Gehirnerschüttung das psychische Krankheitsbild vorübergehend vollständig. Später verbanden sich Reste der Kommotion mit solchen der früheren Psychose.

Fälle, wie die eben skizzierten, bei denen sich eine reinliche Scheidung von organischen und funktionellen Symptomen vornehmen liess, waren aber verhältnismässig selten. Manches Mal war es, namentlich nach den Krankheitsgeschichten und der unvollständigen Anamnese allein nicht möglich, sich über die ersten Vorgänge Klarheit zu verschaffen und wir konnten uns in Uebereinstimmung mit Hauptmann u. a. mitunter des Gedankens nicht erwehren, dass vielfach einfache hysterische Ohnmachten, die ja auch von längerer Dauer sein können, als Bewusstlosigkeit nach Gehirnerschüttung angesehen wurden.

Es ist auch von einigen Autoren mit Recht betont worden, wir können das nur unterstreichen, dass auch Erbrechen nicht unter allen Umständen pathognomonisch für eine Gehirnerschüttung ist. Wir wissen ja aus den Friedenserfahrungen längst, dass gerade psychopathisch und hysterisch veranlagte Menschen auf aufregende Geschehnisse mit Ohnmachten, Erbrechen und ähnlichen Symptomen reagieren, ohne dass die geringste Gehirnerschüttung erfolgt zu sein braucht.

Differentialdiagnostisch wichtig ist 1. die körperliche Untersuchung, insbesondere die Feststellung von Hirnnervenlähmungen, Reflexstörungen, oder andererseits der Nachweis kompletter oder partieller Analgesien, die Feststellung des amnestischen Symptomenkomplexes und schliesslich auch die Art, wie sich die Bewusstlosigkeit löst. In der Mehrzahl der sicheren Fälle von Gehirnerschüttung, die wir gesehen haben, steht doch die Gedächtnisstörung im Vordergrunde des Krankheitsbildes und sie klingt allmäthlich, und zwar wenn auch langsam, so doch stetig ab, während bei den psychogenen Zuständen nach dem Schwinden der Ohnmacht das Krankheitsbild mannigfaltiger, in seiner Intensität wechselnder ist, unter Umständen sogar die Zustandsbilder, welche einander folgen, mit dem klassischen amnestischen Symptomenkomplex kaum noch übereinstimmen.

Im Hinblick auf die Ausführungen von Schmidt u. a., auf die nachher noch zurückzukommen sein wird, ist allerdings zu betonen, dass eine Zeitlang nach unseren Erfahrungen wohl auch ein rein funktionelles Leiden dem amnestischen Symptomenkomplex ähnlich sehen kann.

Was das funktionelle Krankheitsbild bei längerer Beschäftigung mit dem einzelnen Kranken von dem organischen weiterhin noch unterscheidet, das ist die häufig schon nach schwindender Ohnmacht hervortretende psychische Beeinflussbarkeit.

Von Lewin u. a. ist darauf hingewiesen worden, dass bei jeder Granatexplosion CO entstünde und dass, falls die Kohlenoxydaufnahme feststehe, die danach beobachteten Krankheitssymptome jedesmal auf die Kongruenz mit analogen der Kohlenoxydvergiftung geprüft werden müssten. Lewin meint, dass die CO-Intoxikation bei den Kriegserkrankungen eine weit grösse Rolle spielle, als man gemeinhin annehme. Er führt dabei die besonders schwerwiegende Tatsache ins Feld, dass neben dem CO auch viel Kohlensäure in den Explosionsgemischen enthalten sei. Letztere aber sei so schwer, dass sie gerade in die am Erdboden befindlichen Luftsichten herabsänke und dort eingeatmet werden könnte.

Eine Bestätigung dieser Ausführungen haben mir einige Kriegsfreiwillige gegeben, die in niedrigen Unterständen sitzend, starker Beschissung durch schwere Artillerie ausgesetzt waren. Bei ihnen stellte sich nach mehreren Treffern in der Nähe des Unterstandes Erbrechen, Uebelkeit, Schwindelgefühl, einige Male auch Bewusstlosigkeit ein, die nach künstlicher Atmung im Freien wich.

Hier handelte es sich um Menschen, die sicher der COhaltigen Luft ausgesetzt waren. Und solche Vorkommnisse beweisen, dass es unzweifhaft Fälle gibt, die deutliche CO-Erscheinungen nach schweren Beschissungen darbieten.

Wie weit darüber hinaus das CO bei der Entstehung der nervösen Erkrankungen mitwirkt, wissen wir aber noch nicht. Bemerkenswert ist jedenfalls, dass die psychogenen Krankheitsbilder bei uns überwiegen. Ich glaube auch nicht, dass man Veranlassung hat, die erwähnten Symptomenkomplexe mit dem CO in Verbindung zu bringen. Es kommt hinzu, dass durch die Untersuchungen von Hübner und Leppmann dargetan ist, dass trotz zahlreicher Vergiftungsmöglichkeiten in der Leuchtgasindustrie nur relativ selten schwerere Erscheinungen auftreten, die dann allerdings auch häufig einen ungünstigen Verlauf nehmen.

Recht hat Lewin insofern — das hat sich gerade beim Studium der Leuchtgasvergiftung gezeigt, als nicht bloss in geschlossenen Räumen, sondern auch im Freien eingeatmet, das CO schwere Vergiftungerscheinungen bewirken kann. Das war aber beim Leuchtgas doch nur dann möglich, wenn der Patient unmittelbar neben der Gas ausströmenden Stelle arbeitete. Analoge Verhältnisse sind m. E. im Artilleriefeuer kaum je zu studieren, denn wer so nahe an einer explodierenden Granate steht, dass er erhebliche Mengen der Explosionsgase einatmen muss, der wird meist auch von Sprengstücken getroffen und getötet oder schwer verwundet.

Heubner bestreitet übrigens die von Lewin angenommene Gefahr, welche aus den CO-Gasen bei Granatexplosionen usw. den Kämpfern erwachsen könne und auch Schmidt, Jolly und Aschaffenburg scheinen

unter ihrem Material irgendwelche nennenswerten Anhaltspunkte für die Gefährlichkeit des CO und CO<sub>2</sub> nicht gefunden zu haben.

Nun ist naturgemäss das Problem deshalb nicht ganz einfach zu lösen, weil eben mit der Vergiftung durch das CO häufig auch die Wirkungen des Luftdruckes und Kommotionen verbunden sind, so dass leichte organische Symptome auf Rechnung dieser gesetzt werden, weil sie die bekannteren Schädlichkeiten sind. Erschwerend kommt ferner hinzu, dass die Erfahrung gelehrt hat, dass die leichteren Folgen der CO-Vergiftung am Nervensystem denjenigen der Kommotionswirkung in mancher Beziehung gleichen.

Jedenfalls kann ich aus meinem Kriegsmaterial sagen, dass wir keine sicheren Fälle gesehen haben, bei denen die organischen Erscheinungen auf CO-Vergiftung zurückzuführen wären, abgesehen von einem Fall, in dem der Kranke das CO nicht etwa nach dem Platzen einer Granate oder Mine eingeatmet hatte, sondern aus einem im Unterstand aufgestellten kleinen Ofen ohne Abzug. In diesem Falle waren hysterische und organische Symptome nebeneinander zu finden.

Bezüglich der Folgen von Gasangriffen (Kampfgasvergiftungen) fehlt es uns an umfassenderem Material. Zu erwähnen sind nur zwei Fälle:

In dem einen Fall handelte es sich um einen Feldwebelleutnant, der einen der ersten Gasangriffe der Engländer mitmachte. Da er in der Eile die ihm zur Verfügung stehende Gasmaske nicht ganz richtig präparieren konnte, atmete er etwas von dem Gase ein. Trotzdem versuchte er die Mannschaften seines Zuges noch rechtzeitig zu warnen und im Graben die nötigen Anordnungen zu treffen, dann wurde er leicht benommen und lief in einen der hinteren Gräben. Von dort begab er sich, weil er sich krank und schlecht fühlte, zu dem diensttuenden Assistenzarzt, der aber nichts weiter wie eine leichte Pulsbeschleunigung feststellen konnte. In der Folgezeit wurden weitere Symptome bei ihm nicht mehr beobachtet.

In diesem Falle hat also das Gas nichts weiter wie eine vorübergehende Uebelkeit mit leichter Benommenheit bewirkt.

Einen anderen Erfolg hatte die Beschießung mit Gasgranaten, bei einem 25jährigen Kriegsfreiwilligen.

Auch er hatte die Schutzmaske angelegt, fühlte sich dadurch aber sehr beengt und hatte namentlich ein starkes Hitzegefühl. Infolgedessen nahm er für einen Augenblick, als er glaubte, dass sich die Gaswolken etwas verflüchtigt hätten, die Maske ab. Es trat sofort Augentränen und Reizung der Bindegewebe mit schmerhaftem Jucken auf, an das sich dann ein Kontrakturzustand im Orbicularis beiderseits anschloss, der rein psychogener Natur war. Wegen des letzteren kam er ins Lazarett und von dort aus zu uns, wo mit Hilfe der Kaufmannsmethode die Störung in einer Sitzung beseitigt wurde.

Rein funktionell waren schliesslich die Folgen bei einem dritten Kran-

ken, der gleichfalls einen Gasangriff der Engländer mitgemacht hatte. Bei ihm stellten sich rein psychogene delirante Dämmerzustände ein, wie sie weiter unten zu beschreiben sein werden.

### I. Zur Neurosenfrage.

Bezüglich der reinen Neurosen nach Kriegsschädigungen möchte ich nur auf einen Punkt eingehen, nämlich die Frage der Begehrungsvorstellungen.

Es ist, namentlich in der ersten Zeit des Krieges darüber viel debattiert worden und man hat immer wieder auf Fälle hingewiesen, bei denen man trotz eifrigem Suchens keine Wunschvorstellungen finden konnte. Wie ich glaube, mit Recht, denn es sind nicht allein Wünsche und ähnliches, was die Lähmungen und anderen Zustandsbilder entstehen lässt, sondern es arbeiten dabei wohl mehrere Faktoren zusammen.

Zunächst ist es m. E. erforderlich zu unterscheiden zwischen Entstehung eines Symptoms (z. B. einer hysterischen Lähmung) und dem Fortbestehen desselben (vgl. hierzu auch Liepmann, Stertz u. a.).

Bei der Entstehung des Symptoms wirkt in erster, Linie die individuelle Reaktionsweise des Betroffenen mit.

Wir wissen aus dem täglichen Leben, dass auf dasselbe Geschehnis mehrere Menschen ganz verschieden reagieren.

Ebenso bekannt ist uns aus dem Studium des Traumlebens (Sommer, Mann), dass psychogene Reaktionen, wie wir sie bei unseren Kranken sehen, im Traum ausserordentlich oft vorkommen.

Rothmann hat vor 2 Jahren bei der Diskussion der Frage der Begehrungsvorstellungen auf einen Offizier hingewiesen, der mitten im Gefecht, während er seine Leute zu energischem Vorgehen anfeuerte, von einer hysterischen Aphonie befallen wurde.

Analoge Vorgänge werden von Psychopathen häufiger geträumt. Ich verweise auf die bekannten schreckhaften Träume mancher Degenerierter, in denen sie von Räubern überfallen werden und sich entweder zur Wehr setzen oder zu fliehen suchen, auch um Hilfe schreien und dann versagt im Traum die Stimme, sie können sich plötzlich nicht rühren und müssen infolgedessen alles über sich ergehen lassen, was die Räuber mit ihnen machen.

Das sind Analoga zu den Vorgängen, welche sich bei der Entstehung mancher hysterischer Lähmungen abspielten und so wenig bei diesen Träumen irgendwelche Wunsch- oder Begehrungsvorstellungen wirksam sind, so wenig bedarf es bei der Entstehung hysterischer Lähmungen regelmässig derartiger Begehrungsvorstellungen.

Als zweiter Faktor, der mir von Bedeutung bei der Entstehung der

psychogenen Krankheitsbilder zu sein scheint, ist die „Einstellung“ zu nennen (Gaupp, Wollenberg). Die Situation, in der sich diese Kranken vor Eintritt des Geschehnisses befinden, legt den Gedanken an einen Unglücksfall, sei es in Form einer Verwundung, sei es einer Verschüttung oder sonstiger Verletzungen nahe. Tritt dann ein derartiges Ereignis ein, dann ist unter Umständen wegen des vorhandenen Erwartungsaffektes die Folge eine um so schwerere.

Neben dieser exogenen Komponente des Begriffes „Einstellung“ gibt es in vielen Fällen auch noch eine endogene. Während im Anfang das Individuum seiner Umgebung infolge „psychischer Schutzvorrichtungen“ (Stierlin, Hoche, Orlowski) noch ruhig gegenübersteht, wird es allmählich gegenüber den einwirkenden Noxen empfindlich. Es erfolgt (Bonhoeffer, Jolly, Sollier) eine „Hysterisierung“ des Individuums, die den späteren Zusammenbruch vorbereitet.

Ich werde auf diesen Punkt weiter unten noch zurückkommen.

Bei der Lokalisation der entstehenden Störung wirken determinierend wiederum zwei Faktoren mit, nämlich 1. körperliche Minderwertigkeit, wenn ich es einmal so ausdrücken darf, und 2. die Situation, in der den Patienten das Trauma trifft (Mayer-Hirschmann). Auf die körperlichen Minderwertigkeiten haben Binswanger, A. Westphal, Nonne u. a. wiederholt hingewiesen. So spielen z. B. bei der psychogenen Taubheit vielfach alte oder frisch erworbene Ohraffektionen eine Rolle. Es ist ferner mit Recht darauf hingewiesen worden, dass bei der Aphonie oft eine gewisse Anlage zum Stottern schon vor dem Trauma vorhanden war.

Bei den psychogenen Geistesstörungen hat man nicht mit Unrecht auf eine gewisse Schwäche des Gesamtorganismus hingewiesen.

Da, wo exogene Faktoren determinierend sind, handelt es sich um leichte Schussverletzungen, Kontusionen eines Gliedes, mitunter liegt nur besonders starke Inanspruchnahme eines Körperteils vor der Entstehung der psychogenen Erkrankung vor.

Das Fortbestehen eines einmal entwickelten Krankheitszustandes der Art, wie sie hier besprochen werden, hängt von einer Unsumme von Einzelfaktoren ab. In erster Linie sind da Einflüsse der Umgebung zu nennen. Der eben noch in Lebensgefahr schwebende Kranke kommt in geordnete Verhältnisse, er kehrt zu seinen Angehörigen zurück, nimmt am Alltagsleben wieder Anteil. Alles das wirkt auf ihn ein und lässt so allerlei Hoffnungen und Wünsche entstehen, die einem raschen Schwinden dieser Symptome entgegenstehen. Oft kommt hierzu direkte ungünstige Beeinflussung von seiten der Umgebung.

Und dann schliesslich wiederum die inneren Faktoren! Weichlichkeit und Energielosigkeit („mangelhafter Gesundheitswille“), Angst vor Schmer-

zen<sup>1)</sup>, mitunter auch direkte hypochondrische Vorstellungen, der Wunsch, wieder ein freier Mann zu werden, eventuell auch der Wunsch, durch eine Rente zu sicheren Bezügen zu gelangen (vgl. Moseli).

Dem letzteren Momente möchte ich im übrigen doch nicht die hohe Bedeutung beilegen, die einzelne Autoren ihm beimessen. Denn für so manche von denen, die wir entlassen müssen, weil sie für den Heeresdienst nicht mehr in Betracht kommen, spielt die kleine Summe, die sie eventuell durch eine Kriegspension erhalten können, keine Rolle. Der Wunsch, der diese Kranken beseelt, ist wohl in erster Linie der, aus dem Soldatenleben in die behaglichen viel freieren Verhältnisse des früheren Berufs und der eigenen Häuslichkeit zurückzukehren.

Dass diese Wünsche mit zunehmender Dauer des Krieges deutlicher hervortreten, ist durchaus verständlich und auch an kleinen Einzelheiten erkennbar. Während z. B. von denjenigen Fällen, die zu Beginn des Krieges erkrankt waren, so mancher wieder ins Feld gegangen ist und dort monate-lang seine Schuldigkeit getan hat, sind derartige Beobachtungen jetzt relativ seltener geworden. So ist z. B. Fall 6, von den von A. Westphal veröffentlichten (Medizin. Klinik, 1915, Nr. 14 und 15) nachdem seine Abasie geheilt war, wiederum ins Feld zurückgekommen, inzwischen zweimal verwundet worden und soll jetzt noch im Felde sein. Ein anderer Fall — es handelte sich um einen Degenerierten mit allerlei psychischen Symptomen, insbesondere einer Depression, der sich später querulatorische Züge zugesellten, so dass wir schon ernstlich daran dachten, ihn dienstunbrauchbar zu machen — wurde schliesslich von uns als arbeitsverwendungsfähig zur Truppe entlassen. Dort (unter dem Einfluss von Kameraden?) meldete er sich ins Feld und ist dann noch über ein Jahr draussen gewesen.

Wir haben gegenwärtig auf der Abteilung wieder einen Motorfahrer, der zweimal schwere Zittererscheinungen gehabt hat, jedesmal nach Chok. Beide Male wurde er besser, ging wieder ins Feld hinaus und kam jetzt erneut mit Zittererscheinungen zu uns.

Derartige Fälle sind jetzt, wie ich schon sagte, seltener geworden wie am Anfang und das ist meiner Ansicht nach in erster Linie auf die oben erwähnten Wünsche zurückzuführen. Die Kranken heilen langsamer und man kann ihnen vor allen Dingen die Strapazen des Feldes nicht mehr so zumuten wie früher.

Ich glaube, dass wenn Wollenberg an seinem Material und wir an dem unserigen heute noch einmal Statistiken machen würden, wie wir sie in der ersten Zeit des Krieges gemacht haben, um unsere Heilerfolge bezüg-

---

1) Die bekanntermassen bei den Selbstmorden Unfallverletzter eine grosse Rolle spielt!

lich der militärischen Verwendungsfähigkeit zu kontrollieren, die Zahl der Kriegsverwendungsfähigen heute eine viel geringere wäre, als damals.

Wenn wir die vorstehenden, auf eigenen Erfahrungen und die Literatur aufgebauten Ueberlegungen zusammenfassen, so tritt eines wohl mit ausserordentlicher Deutlichkeit hervor, nämlich, dass die Persönlichkeit des Erkrankenden von wesentlich höherer Bedeutung für die Entstehung des Leidens ist, als die äusseren Faktoren.

Es erhebt sich nun die Frage, wie ist mit dieser Feststellung die doch nicht zu leugnende Tatsache zu vereinbaren (Hoche, A. Westphal, Binswanger u. a.), dass auch „Gesunde“ von psychogenen Zuständen der hier in Betracht kommenden Art befallen werden können?

Wenn wir retrospektiv auf unsere Friedenserfahrungen zurückblicken, so sollte uns eigentlich das erwähnte Faktum nicht neu sein. Es ist uns bei den Unfallverletzten aus dem Bergbau ebenso wie bei denjenigen von der Eisenbahn oder aus dem Telephonbetrieb längst bekannt. Auch da sind uns Leute begegnet, die keinerlei verdächtige Vorgeschichte hatten, die eine schwere Lehrzeit ohne Schaden absolvierten, die beim Militär in zwölfjähriger Dienstzeit nie krank waren, dort weder nach der guten noch nach der schlechten Seite hin auffielen. Auch in ihrer dienstlichen Tätigkeit (z. B. bei der Bahn) entsprachen sie sowohl in gesundheitlicher Beziehung, wie was Führung und Leistungen anbetrifft, ungefähr dem Durchschnitt, so dass mit den üblichen Methoden eine „krankhafte Anlage“ bei ihnen nicht nachzuweisen war.

Nicht selten nun, wenn man den dienstlichen Lebensgang dieser Leute verfolgt, kann man feststellen, dass verschiedene Geschehnisse — unter Umständen in Verbindung mit dem an sich schweren Dienst — allmählich ein, um es allgemein auszudrücken, „Nervöswerden“ des Kranken bewirkten, dass mit jedem neuen kleinen Unfall, der im Eisenbahn- oder Telephonbetriebe auf die Dauer kaum ausbleibt, mehr nervöse Symptome hinzutraten, vor allen Dingen die Anfälligkeit für weitere Unfälle sich bei dem Patienten erhöhte.

Es trat bei diesen Kranken allmählich, wenn ich es mit einem Schlagwort bezeichnen soll, eine „Hysterisierung“ ein und der definitive Zusammenbruch erfolgte bei ihnen nicht schon bei dem oder den ersten Unfällen, sondern nach einer Reihe von Anstrengungen und Betriebsunfällen.

Aehnliche Verhältnisse liessen sich bei manchen Kriegsteilnehmern gleichfalls nachweisen und sie legen den Gedanken nahe, dass, wie Hoche es richtig ausgedrückt hat, zwar jeder Mensch hysteriefähig ist, dass aber die Schutzmassregeln bei dem einen stärker ausgebaut sind, wie bei dem anderen, so dass es bei dem stärker Disponierten weniger zahlreicher oder

weniger starker Insulte bedarf, um ein ausgeprägtes Krankheitsbild hervorzulocken, als bei dem „Gesunden“.

Es war mir im Zusammenhang mit den vorstehenden Gedankengängen nicht uninteressant, festzustellen, dass bei einem Kriegsteilnehmer, der nur ganz kurze Zeit an den kriegerischen Handlungen selbst teilgenommen hatte, nicht verwundet war, auch keinerlei Granatexplosionen in nächster Nähe oder Verschüttungen usw. durchgemacht hatte, vom Schützengrabenleben ganz verschont geblieben war und dann rasch von der Front wegkam, sich leichte hysterische Symptome (z. B. eine Hyperästhesie und eine gesteigerte psychische Erregbarkeit) einstellten, nachdem er mehrere Monate zur Erreichung eines bestimmten Zweckes eine Geistesstörung simuliert hatte. Bevor er diesen Simulationsversuch machte, fühlte er sich absolut gesund, während der ganzen Zeit auch, und als wir ihn danach zur Untersuchung bekamen, war das gleiche der Fall. Trotzdem fanden sich bei ihm Symptome, die unzweifelhaft an Hysterie denken ließen.

Ich nehme an, dass in diesem Falle durch die mehrmonatliche Anstrengung eines geschickt durchgeföhrten und gelungenen Simulationsversuches tatsächlich einzelne hysterische Symptome an die Oberfläche gelangt sind.

Ein scheinbarer Einwand könnte gegen diese Erwägungen gemacht werden, nämlich die Erfahrung in den Gefangenendlagern!

Birnbaum hat z. B. darauf hingewiesen, dass doch die Gefangenschaft eine Art Haft sei und man infolgedessen annehmen müsse, dass ihre Wirkung derjenigen der Haft gleichkomme.

Ohne leugnen zu wollen, dass gewisse Gedankengänge den Kriegsgefangenen innerlich zu erregen geeignet sind, möchte ich aber doch glauben, dass man die Untersuchungs- oder Strafhaft und die Gefangenschaft wenigstens in Deutschland<sup>1)</sup> nicht auf eine Stufe stellen darf.

Zunächst ist das Leben im Gefangenendlager, sowohl was Beköstigung und Unterbringung wie auch namentlich den Grad der freien Bewegung und die Möglichkeit der Unterhaltung anlangt, weder mit der Untersuchungs- noch mit der Strafhaft auf gleiche Stufe zu stellen. Hinzu kommt, dass sowohl bei der Strafhaft, wie bei der Untersuchungshaft nur deprimierende Momente auf den Gefangenen einwirken, während der Kriegsgefangene in allererster Linie durch seine Entfernung aus der Front vor weiteren Schädigungen körperlicher Natur bewahrt bleibt. Die Kriegsgefangenschaft ist eine ehrenvolle Einschliessung und hat für das spätere Leben des Betreffenden

1) Bei unseren in Frankreich und Russland gefangenen Landsleuten, deren Behandlung eine schlechte ist, liegen die Verhältnisse, wie ich mehreren Zeitungsnotizen entnehme, quoad Psychosen ungünstiger.

keinerlei soziale Konsequenzen. Auch dieser sehr wichtige Faktor ist in Betracht zu ziehen. Schliesslich kommt bei uns in Deutschland auch noch hinzu, dass ein nicht geringer Teil<sup>1)</sup> unserer Kriegsgefangenen gegenwärtig in einer Weise beschäftigt wird, die ihn die geringe Einschränkung seiner persönlichen Freiheit, welche mit der Gefangenschaft noch verbunden ist, kaum empfinden lässt.

Der von verschiedenen Autoren als Ursache für das Fehlen von Neurosen bei Kriegsgefangenen hervorgehobene, durch die Gefangennahme bedingte Umschwung in dem ganzen Leben des Soldaten, ist auch uns zu Beginn des Krieges deutlich vor Augen getreten. In den ersten Wochen des Krieges bekamen wir etwa 50 leicht verwundete Franzosen und Belgier, die durch die Strapazen des Rückzuges und durch leichte Verwundungen körperlich stark mitgenommen waren. Aeusserlich und somatisch betrachtet, kamen sie in einem geradezu traurigen Zustand an. Nachdem sie die Müdigkeit des Transportes und die grössten Schmerzen überwunden hatten, war ihre Stimmung aber eine durchaus vergnügte, und zwar überwog diese Euphorie so, dass keiner von den Gefangenen den Wunsch äusserte, in die Heimat Nachricht gelangen zu lassen. Erst nachdem wir ihnen das nahegelegt hatten, kamen sie mit derartigen Bitten. —

Ich habe oben schon angegedeutet, dass der weitere Verlauf der Neurosen z. T. von Begehrungsvorstellungen abhängig ist und dass man im Sinne von Beyer und Cimbal bei manchen von diesen Fällen von „Zweckneurosen“ sprechen kann. Aber das ist doch, und insofern bedarf das oben Gesagte noch weiterer Einschränkung, nicht das einzige Motiv, welches eine Heilung hintanhält.

Ich glaube, dass für manche von diesen Kranken die Entlassung vom Militär und der Rücktritt in die bürgerlichen Verhältnisse, gleichgültig, ob es sich um Arbeiter, um Angehörige der gebildeten Stände, oder um sehr begüterte Menschen handelt, geradezu eine Klippe darstellt, die nicht allein wegen der Reute, sondern auch sonst den Verlauf ungünstig beeinflusst.

Man darf nicht vergessen, dass ein mehr oder minder langer Lazarett-aufenthalt diese Kranken von jeder nutzbringenden Beschäftigung ferngehalten hat und dass der gesamte militärische Dienst von den bürgerlichen Verhältnissen so weit abweicht, dass die Gewohnheiten, welche sie im Dienst und im Lazarett angenommen hatten, beim Rücktritt in das Zivilleben ihnen innerlich Schwierigkeiten bereiten. Das Alltagsleben, ja die eigene Familie ist ihnen in mancher Beziehung fremd geworden und es überkommt sie infolgedessen eine solche innere Unsicherheit, dass sie vor den alten Verhäl-

---

1) Es soll fast 1 Million sein (Zeitungsnachricht).

nissen, in denen sie jahre- und Jahrzehntelang gelebt haben, Furcht empfinden.

Ich habe das sehr deutlich bei einem Kriegsfreiwilligen beobachten können, der, Sohn sehr reicher Eltern, selbst ein grosses Vermögen besass, sich im Lazarett sehr wohl fühlte und zu allen möglichen Dingen verwandt werden konnte (z. B. photographieren). Ihm konnte an der Rente nicht das geringste liegen. Seine bürgerlichen Verhältnisse waren derartig günstige, dass gleichgültig, ob er etwas tat oder nicht, seine Zukunft finanziell ganz sicher fundiert war. Wir schickten ihn zur Probe, bevor seine definitive Entlassung erfolgen sollte, nach Hause und hatten dann die Absicht, nach seiner Rückkehr ihn als garnisondienstfähig oder arbeitsverwendungsfähig zur Truppe zu entlassen.

Als er in die gewohnten häuslichen Verhältnisse und zu seinen Freunden zurückkam, überfiel ihn eine derartige Unsicherheit, dass er nach Beendigung des Urlaubes stark verstimmt in Lazarett zurückkam. Hier stellte sich bald psychogenes Zittern ein. Er musste nach einiger Zeit als d. u. entlassen werden und suchte sofort auf eigene Kosten ein seinen Mitteln entsprechendes Sanatorium auf.

Dieser Kranke beschrieb uns selbst, wie ihn bei der Rückkehr in das Vaterhaus und bei den Zusammenkünften mit seinen früheren Freunden mehr und mehr eine Unsicherheit beschlichen hätte, deren er nicht Herr werden konnte. Er habe infolgedessen die Freunde sehr bald wieder gemieden und sich auch von der Familie zurückgezogen, vorwiegend auf seinem Zimmer gesessen und sich auch da tief unglücklich gefühlt. —

Bei denjenigen Kranken, die in weniger günstigen Verhältnissen leben, kommt schliesslich noch etwas anderes hinzu. So mancher von ihnen macht nach der Entlassung vom Militär sofort Arbeitsversuche. Da seine frühere Beschäftigung relativ schwer ist und er ausserdem lange gefeiert hat, missglückt der erste Arbeitsversuch und dieser Misserfolg lässt dann das eben „geheilte“ Leiden wieder aufflackern.

Besonders gross ist die Gefahr des Misserfolges bei denjenigen Neurosen, bei denen auch psychische Symptome stärker hervortreten. Ich habe bis jetzt 8 Fälle vom Allgem. Knappschaftsverein Bochum begutachtet, bei denen es sich um Kriegsbeschädigte handelte, die teils nur Lähmungs- und Zittererscheinungen und leichte Depressionen, z. T. Anfälle, vorübergehende Dämmerzustände mit nachfolgender Hemmung und Depression gehabt hatten. Sie waren als wesentlich gebessert, ja als geheilt aus dem Lazarett entlassen worden und verfielen nach einem Arbeitsversuch von einigen Wochen, einmal sogar erst nach 14 Monaten wieder in einen psychogenen Zustand zurück. Zweien wurde dann eine leichtere Arbeit gegeben. Auch in dieser versagten sie. Einer bekam die Dämmerzustände, die er vorher schon gehabt hatte,

wieder. Der zweite verfiel in „Pseudodemenz“. Bei einigen, bei denen ursprünglich nur Lähmungen oder Zittererscheinungen bestanden hatten, entwickelten sich nach der Rückkehr ins bürgerliche Leben gröbere psychische Störungen. Hier konnte man also ein Fortschreiten der „Hysterisierung“ feststellen.

... Oppenheim's und Birnbaum's Bedenken gegen die Heilbarkeit dieser Zustände sind also insofern zweifellos berechtigt, als der gesamte Erfolg der Therapie bei einem scheinbar Geheilten durch unzweckmässige Unterbringung in der Arbeit in Frage gestellt werden kann. Möglichst enge Fühlungnahme der Fürsorgestelle mit den behandelnden Aerzten ist deshalb dringend zu fordern. Wo sie erfolgt, das können wir gleichfalls aus eigener Erfahrung sagen, da trägt sie im allgemeinen gute Früchte. Notwendig ist bei der Unterbringungsfrage übrigens, das möchte ich gleich hinzufügen, dass auch der Arbeitgeber über die Besonderheiten seines Angestellten etwas unterrichtet wird, damit er wenigstens anfangs Rücksicht auf den Kranken nimmt. In diesem Punkte liegt erfahrungsgemäss aber eine besondere Schwierigkeit, denn sehr viele Betriebe sind gar nicht in der Lage, auf solche Kranken Rücksicht zu nehmen. Sie müssen volle Leistungsfähigkeit verlangen, sonst ist der Angestellte mehr ein Hindernis, als ein Gewinn für den Betrieb.

## II. Psychoneurosen.

Die Hauptfrage, welche allen weiteren klinischen Erörterungen voranzustellen ist, lautet dahin, ob wir in der Lage sind, Krankheitstypen, besser gesagt, Krankheitseinheiten aus der grossen Menge dessen, was wir gesehen haben, herauszuschälen.

Diese Frage muss wohl verneint werden, es sei denn, dass wir die Krankheitsbilder nicht nach dem Gesamtverlauf, sondern nach demjenigen Zustandsbilde, welches im Verlaufe der Erkrankung dominiert, bezeichnen wollen (S. Meyer). Dass sich auch dann klassifikatorische Schwierigkeiten ergeben, wird jedem ohne weiteres einleuchten, der nur einige wenige derartige Zustände gesehen hat. Trotzdem möchte ich in Uebereinstimmung mit anderen Autoren nach diesem Gesichtspunkte handeln, weil so meiner Ueberzeugung nach am ehesten eine Verständigung über die Bezeichnungen sich erreichen lässt.

Das Krankenmaterial, welches uns während des Krieges zu Gebote steht, unterscheidet sich nur wenig von dem der Friedenszeit. Wir bekommen vorwiegend Rheinländer, daneben spielen eine verhältnismässig grosse Rolle auch die Polen, die in den Industriegebieten des Rheinlandes schon im Frieden reichlich vertreten sind und jetzt wiederum, wohl mehr zufällig, ziemlich zahlreich der Klinik als Soldaten zugeführt wurden.

Süddeutsche haben wir, und zwar namentlich Bayern, Württemberger und Badenser, im Kriege erheblich mehr gehabt, als im Frieden.

Ich glaube, diese Feststellung vorausschicken zu müssen, da die Qualität des Materials, wie Birnbaum u. A. mit Recht betont haben, von ziemlich beträchtlicher Bedeutung ist und gewisse Differenzen in den Anschauungen der verschiedenen Autoren zu erklären vermag.

In Uebereinstimmung mit den meisten Autoren möchte ich, was die Einteilung anlangt, Erschöpfungszustände, psychogene Störungen im weitesten Sinne des Wortes und Reaktionen konstitutionell Psychopathischer unterscheiden.

Zu bedenken bleibt allerdings bei dieser Einteilung, dass die psychogenen Störungen und die psychopathischen Reaktionen sehr nahe verwandte Zustände darstellen, so dass die Unterbringung mancher Krankheitsbilder in der einen oder anderen Gruppe nicht ganz leicht, jedenfalls anfechtbar ist.

Was zunächst die Erschöpfungszustände anlangt, so haben wir keine Erschöpfungspsychosen hier nicht beobachtet.

Die reine Erschöpfungsneurasthenie ist vorgekommen, anfangs war sie sogar verhältnismässig häufig. Was wir jetzt zu sehen kriegen, sind aber Krankheitsbilder, bei denen die Erschöpfung gewiss auch eine Rolle spielt. Das Wesentlichere an ihnen ist aber zweifellos die endogene, bzw. psychogene Komponente. —

Wenn ich oben den Ausdruck Hysterisierung gebraucht habe, so ist damit jene Summe von zum Teil wenig hervortretenden manchmal zunächst kaum bemerkbaren Änderungen der Psyche gemeint, welche dem Auftreten manifester Symptome vorausgehen. In Betracht kommt in erster Linie eine gewisse Stimmungslabilität, zunehmende Schreckhaftigkeit, die psychische Einstellung auf bestimmte mehr oder minder sicher zu erwartende Geschehnisse, mitunter eine gewisse innere Unsicherheit und Störungen des Schlafes. Diese letzteren sind nun mannigfacher Natur.

In den mildesten Fällen handelte es sich um nicht mehr als ein verspätetes und erschwertes Einschlafen, eine Verminderung der Schlaftiefe, ein vorzeitiges Erwachen ohne äussere Anregungen oder ein auffallend feines Reagieren auf bestimmte Geräusche. Weiter zu erwähnen sind ferner häufig auftretende und sehr lebhafte Träume, die entweder ausgesprochen schreckhafter Natur sind oder sich mit dem Beruf oder sonstigen Lieblingsbetätigungen eventuell auch affektbetonten Ereignissen aus dem Vorleben oder Geschehnissen, die in naher Zukunft erwartet werden, beschäftigen.

Von den Neurotikern, die wir während des Krieges zu sehen bekommen haben, aber auch unter unseren früheren Unfallkranken befanden sich ausserordentlich viele, die über hypnagogische Halluzinationen klagten.

Beim Aufenthalt in einem dunklen Raum, entweder noch völlig wach,

oder bereits im Einschlafen begriffen, sehen die Kranken allerlei Gestalten.

Häufig ist damit ein ausgeprägtes Angstgefühl verbunden, dann sind meistens auch die Trugwahrnehmungen, welche die Kranken haben, schreckhafter Natur, selten ist der Inhalt des ganzen Erlebnisses ein angenehmer. Häufig sind inhaltliche Beziehungen zum Beruf oder zu besonderen Neigungen festzustellen.

Die Vorgänge, welche den Inhalt des Erlebnisses bilden, sind meist verhältnismässig einfacher Natur. So komplizierte Geschehnisse wie in dem Fall R., welchen ich vor einer Reihe von Jahren im Psychiatrischen Verein der Rheinprovinz vorstellte, sind verhältnismässig selten (damals handelte es sich bei einer älteren weiblichen Person um ganze Liebesszenen).

Die hypnagogischen Halluzinationen können so lebhaft sein, dass sie von der Wirklichkeit nicht unterschieden werden und der Patient an ihre Realität im Moment fest glaubt. Dies geschieht aber im allgemeinen nur für Augenblicke, dann setzt bei dem Patienten die Kritik wieder ein und er wird sich dessen bewusst, dass es sich um krankhafte Gebilde handelt.

Wenn er sich im Bett aufrichtet, oder wie einer unserer Kranken das beschrieb, wenn er sich „zusammennimmt“, dann sind die Trugwahrnehmungen verschwunden und er weiß, dass das, was er eben gesehen zu haben glaubte, nicht wirklich vorhanden war.

Mögen also diese Erscheinungen noch so viel sinnliche Deutlichkeit haben und mag der Kranke sie für kurze Augenblicke als real vorhanden ansehen, sofort setzt bei ihm doch wieder die Kritik ein, er wird sich darüber klar, dass Szenen vom Schlachtfeld sich nicht im Zimmer eines Krankenhauses abspielen können, und so kommt er zur Erkenntnis des Krankhaften dieser Erscheinungen.

Vielfach knüpfen übrigens diese Trugwahrnehmungen an reale Dinge an. So erzählte z.B. einer unserer Kranken, dass jedesmal, wenn er etwas Weißes sah, er unwillkürlich glaube, es handle sich um einen Granatblitz.

Die Orientierung über Raum und Zeit ist bei den eben besprochenen Zuständen erhalten.

Daneben gibt es dann aber auch andere, den Schlaf unterbrechende Episoden, bei denen es zu einer Bewusstseinstrübung kommt, der Patient aus dem Schlaf hochfährt, in einen „Dämmerzustand“ verfällt und in demselben allerlei komplizierte Handlungen begeht. Ein Fall dieser Art ist der folgende:

A. B., 23-jähriger Kriegsfreiwilliger, keine nachweisbare Belastung (Anamnese unvollständig), nach mehrwöchentlichem Aufenthalt im Schützengraben erlitt er einen Granatchok. Im Anschluss an denselben leichte Hemmungserscheinungen, die mehrere Male nachts durch Dämmerzustände unterbrochen wurden. Der Pat.

fuhr aus dem Schlafe hoch, verkannte die ganze Umgebung im Sinne einer Angriffs szene, glaubte, die eigenen Kameraden seien Engländer, schrie, stürzte auf die in der Nähe stehenden Wärter und Kameraden zu und schlug auf sie ein, stürzte einmal auch auf ein leerstehendes Bett, behauptete, in demselben läge ein Engländer und fasste das Kopfkissen so, als wenn er diesen Engländer erwürgen wollte. Am nächsten Tage Amnesie für diese Zustände.

Derartige, übrigens auch am Tage auftretenden Dammerzustände, die mit der Zeit dann ausblieben, haben wir mehrfach gesehen.

Hinzuzufügen ist weiter, dass wir auch einige Fälle gesehen haben, in denen aus dem Schlaf heraus von Zeit zu Zeit psychogene Anfälle auftraten, die mit zunehmender Besserung des Zustandes ausblieben.

Schliesslich habe ich noch 2 Fälle von Störungen des Erwachens anzuführen. In dem einen handelte es sich um einen Imbezillen mit leichtem Hydrozephalus, der nach einer kleinen Alkoholmenge eingeschlafen war und zum Postenstehen geweckt werden sollte. Er erwachte, verkannte die Situation aber vollkommen und schlug in wilder und brutaler Weise um sich, griff auch den Unteroffizier, der ihn mit freundlichen Worten geweckt hatte, an. Erst wesentlich später kehrte die Orientierung zurück. Für den Vorgang selbst bestand Amnesie.

Das Verhalten der Erinnerung bei den genannten Zuständen ist ein verschiedenes: Restlosen Verlust des Erinnerungsvermögens habe ich nur bei wirklichen Dämmerzuständen gesehen.

Der zweite Fall, den ich bei den Störungen des Erwachens zu erwähnen habe, ist folgender:

Es handelte sich um einen 25jährigen Unteroffizier, der nach Verschüttung eines hysterischen Kopfticks bekommen hatte. Vorübergehend war er auch gehemmt gewesen und hatte am Tage vereinzelte Sinnestäuschungen gehabt. Als er zu uns kam, war die Hemmung fast ganz geschwunden. Der Kopftick bestand weiter. Zu Beginn des Aufenthaltes in der Klinik bekam in dem Zimmer, in welchem er sich befand, ein anderer Kranke einen hysterischen Erregungszustand mit Anfällen. Er half diesen Kranken ins Bett bringen, regte sich aber dabei so auf, dass er in den Garten laufen musste und anscheinend selbst einen Anfall bekam. Einige Zeit später wurde dann folgende Störung des Schlafes beobachtet:

Des Morgens, um die gewöhnliche Zeit des Weckens, fuhr auch er aus dem Schlafe empor, schlug mit Händen und Füßen um sich, wälzte sich wild im Bett umher, griff die Kranken, die ihm zu Hilfe kommen wollten, an, verkannte zeitweise die Umgebung, gab auf Fragen keine Antwort und stiess einzelne Worte aus. Es kam zu attitudes passionelles. Regelmässig warf er, wenn die Schwester um diese Zeit mit dem gefüllten Kaffeetablett im Zimmer erschien, ein Kissen nach ihr. Dies Verhalten dauerte etwa 15—45 Minuten, dann sank er ins Bett zurück, blieb noch 1—2 Minuten still liegen und wurde dann klar.

Diese Zustände wurden wochenlang regelmässig beim Erwachen festgestellt. Wenn sie auch nicht immer von gleicher Dauer und von gleicher Stärke waren, so

traten sie doch regelmässig auf, und zwar nicht nur, wenn der Pat. morgens erwachte, sondern auch am Tage. So wurde z. B. beobachtet, dass er in der guten Jahreszeit auch im Garten beim Erwachen aus dem Nachmittagschlaf regelmässig die eben geschilderten Anfälle bekam.

Die Diagnose war in diesem Fall einfach. Es handelte sich um eine Hysterie mit tieartigen Kopfzuckungen. Die beschriebenen Zustände selbst hatten viel Aehnlichkeit mit hysterischen Anfällen. Der Patient verkannte dabei seine Umgebung zeitweilig. Hysteriforme Zuckungen bestanden nicht dauernd. —

Was bisher besprochen worden ist, waren im wesentlichen pathologische Vorgänge, die sich aus dem Schlaf heraus entwickelten und entweder in einen weiteren Schlaf übergingen oder zum vollständigen Erwachen führten. Eng verwandt mit diesen Symptomen sind nun andere Zustandsbilder, welche man auch am Tage bei vollem Wachen beobachten kann.

Bei Kranken, die sonst nichts weiter als eine ganz leichte Verstimmung oder gar nur lokale Erscheinungen, etwa eine hysterische Monoplegie oder ähnliches bieten, stellen sich vereinzelte Trugwahrnehmungen (z. B. eine Katze oder eine weisse Gestalt) ein. Die Sinnestäuschung dauert einige Sekunden oder Minuten und verschwindet dann wieder. Mitunter haben diese Trugwahrnehmungen geradezu etwas Zwangsmässiges. Sie schieben sich in das gewöhnliche Denken ein und sind von solcher Stärke, dass sie den Patienten veranlassen, eine Unterhaltung zu unterbrechen. Eine Störung der Orientierung besteht nicht. Die Leibhaftigkeit dieser Sinnestäuschungen ist allerdings nicht diejenige der echten Halluzinationen. An ihre Realität glaubt der Kranke höchstens vorübergehend. Vorwiegend handelt es sich um visuelle Sinnestäuschungen, erst in zweiter Linie kommen akustische in Betracht. Angstgefühl kann damit verbunden sein. Ein Fall dieser Art ist der folgende:

W., 33 Jahre alt, will bis dahin ganz gesund gewesen sein. 1914 ins Feld, Juli 1916 schlug während eines Sturmangriffes eine Granate in der Nähe des Pat. ein; er wurde ohnmächtig und blieb es 10 Stunden lang. Danach gesteigertes Schlafbedürfnis und Erschwerung des Denkens für etwa 2 Tage. Dann allgemein-nervöse Erscheinungen. Er klagte über Schwäche im ganzen Körper, Schreckhaftigkeit bei Geräuschen, schlechten Schlaf, zeitweilige Angst. Ausserdem habe er immer so „dumme Bilder“ vor den Augen. Er höre auch Granaten einschlagen. Dazu bekomme er Angstgefühle und möchte am liebsten fortlaufen.

Nachts seien viele Menschen auf ihn zugekommen und auch Erdmassen. Er habe das alles nicht mehr unterscheiden können, und es sei ihm so vorgekommen, als ob sich diese Massen 4—5 mal über ihn weggewälzt hätten. Das alles sei in wachem Zustande geschehen.

Ausserdem sche er am Tage auch Gestalten. Anfangs sei das beständig der

Fall gewesen, jetzt nicht mehr. Es handele sich dabei um ganze Schützenlinien, die hin- und herwogen.

Diese Angaben macht Pat. mit gesenktem Blick, ruhig, vollkommen orientiert, dabei macht er einen etwas verträumten Eindruck. Wenn man ihn eine Zeitlang so sitzen lässt, fährt er bei der nächsten Frage ganz erschreckt empor. Bisweilen unterbricht er seine Erzählungen, starrt kurze Zeit vor sich hin und erklärt, wenn er gefragt wird, er habe nicht weitersprechen können, es sei ihm nicht möglich gewesen, seine Gedanken zusammenzubehalten, er habe starke Kopfschmerzen, ausserdem drängten sich mitten in der Erzählung diese eigentümlichen Bilder in sein Denken ein, er habe diese Bilder im Moment des Schweigens vor Augen gehabt. Innerlich verändert habe er sich während dieser Zeit nicht gefühlt.

Bei diesem Patienten ist also zweierlei nebeneinander, nämlich nächtliche, bei vollem Bewusstsein in wachem Zustande erlebte Szenen bildhaften Charakters und ausserdem am Tage gleichfalls bildhafte Szenen, die sich aber — und das ist das Charakteristische — derartig in sein Denken einschieben, dass er eine Unterhaltung unterbrechen muss.

Es handelt sich dabei, das geht aus der Schilderung des Patienten wohl ziemlich eindeutig hervor, nicht etwa um kurz dauernde psychogene Dämmerzustände. Es sind auch keine echten Halluzinationen, sondern der Patient bezeichnet sie selbst als Bilder, empfindet aber das Zwangsmässige der ganzen Erscheinung sehr deutlich. Im übrigen bestand bei ihm zur Zeit der Untersuchung hier etwas Zittern, eine mässige Merkfähigkeits- und Gedächtnisschwäche, eine ziemlich beträchtliche Empfindlichkeit gegen Geräusche und eine allgemeine Ueberempfindlichkeit, die sich schon bei Prüfung der Reflexe sehr deutlich zu erkennen gab.

Dass derartige Sinnestäuschungen übrigens den Charakter echter Halluzinationen vorübergehend annehmen und mit Wahnideen verknüpft sein können, lehrte mich ein Fall, den ich in meinem Buche „Ueber den Selbstmord“ veröffentlicht habe. Da traten, parallel mit einer Verschlechterung des körperlichen Befindens vereinzelte Sinnestäuschungen auf (Klopfen an einer bestimmten Wand), die der Patient als von seiner Feindin, der Berufsgenossenschaft ausgehend, deutete. Infolgedessen machte er später Selbstmordversuche. Einen ähnlichen Fall habe ich nach Vollendung der erwähnten Arbeit nochmals zu begutachten gehabt.

Bei allen diesen Störungen handelte es sich um vorübergehende, mitunter nur sekundenlang bestehende Symptome, die manchmal mit gesteigerter Angst oder auch mit einer Zunahme sonstiger subjektiver Beschwerden, wie Kopfschmerzen, Schwächegefühl, Schmerzen an irgendeinem Glied verbunden waren, bei denen aber — und das scheint mir hervorhebenswert — ausgesprochene Bewusstseinstrübungen oder Schwindelerscheinungen weder objektiv beobachtet noch subjektiv geklagt wurden.

Und alle diese Dinge kamen bei den leichteren Formen der Hysterie oder bei Fällen psychogener Lähmung vor.

Noch ein Punkt ist bei diesen Erscheinungen zu erwähnen, nämlich, dass sie mitunter, regelmässig habe ich das nicht nachweisen können, mit irgendwelchen Störungen in den betreffenden Sinnesgebieten verknüpft waren. Die Patienten klagten über Flimmern vor den Augen, Rauschen in den Ohren und ähnliches, und diese subjektiven Symptome können unter Umständen vorübergehend geradezu zu Störungen des Erkennens führen. —

Haben wir oben von den Störungen des Schlafes gesprochen, so ist jetzt noch kurz auf andere Fälle einzugehen, die gerade in den letzten Jahren Gegenstand klinischer Erörterung gewesen sind (ich verweise auf die Arbeiten von Bonhoeffer, Schultze, Henneberg u. a.). Wir müssen noch kurz von den episodisch auftretenden Schlafzuständen sprechen.

In einer Arbeit über nervöse und psychische Erkrankungen im Kriege haben A. Westphal und ich auf einen früher in Bonn beobachteten jungen Menschen hingewiesen, bei dem sich im Alter von  $14\frac{1}{2}$  Jahren im Anschluss an eine Attacke, die ein Homosexueller auf ihn machte, Schlafzustände einstellten, die in Abständen von 5—8 Tagen auftraten. Wir haben in der Klinik derartige Zustände beim Essen, aber auch sonst bemerkt. Sie waren auch suggestiv hervorzurufen. Ich habe sie einmal vor einem Kolleg provoziert. Der Patient verfiel dabei in einen so tiefen Schlaf, dass er nur mit Mühe wach gemacht werden konnte.

Zu Beginn des Krieges ging der Patient als kriegsfreiwilliger Jäger mit ins Feld. Die Anfälle hatten sich seit dem Aufenthalt in der Nervenklinik (1909) etwas verringert. Im Felde traten sie, namentlich wenn er auf Posten stand, gelegentlich auf, wie der Patient seinen Eltern mitteilte, die zu mir kamen, weil sie fürchteten, deshalb Unannehmlichkeiten zu haben, dass sie der Musterungskommission davon nichts gesagt hatten.

Ich schrieb darauf an das Bataillon mehrere Male, es geschah aber nichts. Der Patient blieb vielmehr bei der Truppe, weil dort die Schlafzustände offenbar nicht gesehen worden waren. Schliesslich wurde der Kranke eines Tages nach Hause beurlaubt. Hier wurden wieder eine ganze Reihe von kurzdauernden (15—20 Min.) Schlafzuständen beobachtet. Da ich daraufhin von neuem an den Ersatztruppenteil herantrat, erfolgte die Beobachtung in einem Lazarett, wo wiederum nichts festgestellt wurde. Der Patient kam infolgedessen ins Feld zurück, was dann aus ihm geworden ist, weiss ich nicht.

Wenn wir nicht selbst eine ganze Reihe von Schlafzuständen auf der Abteilung beobachtet hätten, bei denen dem Patienten der erhobene Löffel in die Suppe fiel oder bei denen er plötzlich auf seinen Stuhl zurück sank und einschlief, während ihm das Buch, aus dem er eben noch las, aus der Hand

fiel, dann würde ich an die Echtheit der Schlafzustände in dem vorliegenden Falle nicht geglaubt haben. So aber kann kein Zweifel an ihrem Vorhandensein bestehen.

Bemerkenswert ist nun, dass sie offenbar in ihrer Häufigkeit je nach der Situation, in der der Patient lebte, ganz erheblich wechseln.

Hinzuzufügen ist noch, dass man bei dem Patienten während der Beobachtung in Bonn halbseitige Sensibilitätsstörungen, vasomotorische Erscheinungen und Druckpunkte feststellen konnte, so dass das ganze Krankheitsbild in engster Beziehung zu den psychogenen und hysterischen Störungen steht und man wohl von einer selbständigen Erkrankung Narkolepsie in dem vorliegenden Falle nicht sprechen kann.

Einen weiteren Fall habe ich jetzt vor kurzem gesehen:

B., Vizefeldwebel bei einer technischen Truppe, hatte viel Bahn zu fahren. Bei Beginn des Feldzuges auf dem westlichen Kriegsschauplatz mit der technischen Beaufsichtigung von Bahnanlagen betraut, überarbeitete er sich, wurde deshalb „schlapp und müde“, hatte über Kopfschmerzen zu klagen, der Schlaf wurde auch schlecht. Er sah blass aus und fühlte sich leistungsunfähig. 5. 9. 1914 Eisenbahnunfall, Sturz aus dem Bremshäuschen. Wenige Wochen später zunehmende Müdigkeit. Von da an passierte es ihm fast regelmässig, dass er auf seinen dienstlichen Revisionsgängen und Bahnfahrten einschlief. Er bestieg den Zug. Nach einiger Zeit überkam ihn eine unbezwingliche Müdigkeit, er schlief ein und blieb in diesem Zustand während eines grossen Teils der Fahrt. Bei den Revisionsgängen dauerten die Schlafzustände nur 5—10 Minuten. Bei anderen Gelegenheiten, z. B. im Bureau, beim Essen oder sonstigen Verrichtungen schlief er nicht ein.

Während des ganzen übrigen Tages bestand stets grosses Müdigkeitsgefühl und Schlafbedürfnis. Nach Aufregung will B. eine Vermehrung der Anfälle bemerkt haben.

Zu uns in die Klinik gekommen, fühlte er sich im allgemeinen zu Anfang sehr müde, obwohl er es vermied, grössere Spaziergänge zu machen. Der Schlaf war gut, es bestand auch am Tage ein gewisses Schlafbedürfnis, ohne dass Schlafanfälle der oben geschilderten Art eingetreten wären.

Er wurde dann, als es ihm etwas besser ging, auf Urlaub geschickt. Bei der Hin- und Rückfahrt traten kurzdauernde Schlafanfälle ein, sonst fühlte B. sich nach Beendigung des Urlaubs so weit kräftig, dass er leichten Aufsichtsdienst übernehmen konnte. Während des kurzen Aufenthaltes, den er nach dem Urlaub in der Klinik noch nehmen musste, sind bis zu seiner Entlassung Schlafanfälle wiederum nicht beobachtet worden.

Krampferscheinungen fehlten. Ausgesprochene hysterische Stigmata konnten gleichfalls nicht nachgewiesen werden. Wohl aber war der Pat. am Anfang etwas blass und wohl auch etwas unterernährt.

Ein Vergleich der beiden Fälle miteinander zeigt zunächst, dass zwischen beiden gewisse Unterschiede bestehen. Während bei dem ersten die ausserordentliche Beeinflussbarkeit der Anfälle durch das Milieu auffällt

und ausserdem wirkliche hysterische Symptome nachgewiesen werden konnten, fehlten letztere bei dem zweiten Falle ganz. Ausserdem ist auffallend, dass bei der zweiten Beobachtung nur in ganz bestimmten Situationen die Schlafanfälle eintraten. Insofern erinnert er etwas an den von Redlich kürzlich veröffentlichten Fall eines Mechanikers, bei dem die Anfälle besonders dann auftraten, wenn er an Automobilen Reparaturen im Liegen auszuführen hatte.

Eine gewisse Besserung ist in dem zweiten meiner Fälle insofern eingetreten, und zwar unabhängig von aller Therapie, als die Schlafanfälle bei den letzten beiden Reisen nur von relativ kurzer Dauer waren. Wir werden den Kranken im Auge behalten, um zu sehen, ob sich sonstige Symptome hinzugesellen werden, die eine Einordnung des Falles in die Epilepsie oder Hysterie gestatten. Bei der letzten körperlichen Untersuchung, die mit dem Patienten vorgenommen wurde, fehlte es an derartigen Symptomen. —

Schon oben ist das zwangsmässige Auftreten von Trugwahrnehmungen kurz gestreift worden. Dass auch sonstige Zwangsercheinungen bei Unfallverletzten und Kriegsteilnehmern beobachtet worden sind, geht aus der Literatur hervor. So beschreibt Steiner z. B. zwei Fälle, bei denen während des Aufenthaltes im Felde Zwangsvorstellungen, die sich zum Teil auch auf das Kriegsleben bezogen, entstanden waren. Beide Male handelte es sich um nervös veranlagte Menschen. In dem einen Fall war ein Granat-explosionschok voraufgegangen.

Jolly berichtet gleichfalls über einen belasteten Menschen, der im Felde unter Schwäche und Magenbeschwerden kurz nach dem Ausrücken erkrankte. Der Patient musste immer an die zerfetzten Leiber seiner Kameraden und der Franzosen denken, an die jammerten Verwundeten, die vielen Leichen und besonders an die Sturmangriffe. Diese Gedanken drängten sich ihm zwangsmässig auf. Durch diesen Erinnerungzwang wurden bei ihm auch Weinkrämpfe ausgelöst.

Jolly nimmt an, dass eine Neurasthenie vorlag, zu der sich dieser Erinnerungzwang hinzugesellt hatte.

Weitere Fälle derselben Art haben Engelen, Verf. und Wittermann beschrieben.

Unser eigenes Material besagt zu dieser Frage folgendes:

Die meisten Fälle von Zwangsvorstellungen, welche wir während des Krieges gesehen haben, waren rein endogener Natur. Bei mehreren von ihnen liessen sich sehr deutlich die von Bonhoeffer in den letzten Jahren hervorgehobenen Beziehungen zum zirkulären Irresein nachweisen. Ein direktes Hinzutreten von neuen Zwangsvorstellungen infolge der kriegerischen Ereignisse, wurde bei ihnen nicht beobachtet. Die meisten von diesen

Kranken waren übrigens für das Militär unbrauchbar, und mussten zur Entlassung kommen.

Daneben fanden sich nun vereinzelte Fälle, in denen, wenigstens nach den glaubwürdigen Angaben der Patienten, sich die Zwangsscheinungen als ein neues Moment in das Krankheitsbild hineinwoben.

Ich selbst habe auf das Vorkommen derartiger Symptome schon vor einigen Jahren hingewiesen, auch Heilbronner hat von solchen Fällen gesprochen.

Dass es sich dabei um echte Zwangsvorstellungen handelt, ist nicht zu bezweifeln. Die sonstige Auffassung dieser Zustände wird allerdings noch weiterer Diskussionen bedürfen. Es ist deshalb notwendig, einige Beispiele anzuführen.

Voran stelle ich einen Fall, den ich vor einer Reihe von Jahren für das Reichsversicherungsamt begutachtete:

Der Werkmeister F. erlitt am 14. 7. 1901 im Betriebe einer Armaturenfabrik dadurch einen Unfall, dass er in einen 13 m tiefen Brunnenschacht stürzte. Er zog sich dabei eine Verrenkung des l. Oberarmes, einen Bruch zweier Wirbel, eine Quetschwunde am r. Ellenbogen mit Vereiterung der dort befindlichen Schleimbeutel, einen Knöchelbruch des r. Fusses und oberflächliche Quetschwunden am l. Ellenbogen zu. Die chirurgischen Verletzungen heilten verhältnismässig gut. Es entspann sich im Laufe der nächsten Jahre ein heftiger Kampf um die prozentuale Abschätzung, bis schliesslich der Pat. im Jahre 1909 an das Reichsversicherungsamt ging mit der Mitteilung, dass sich infolge des Unfalles bei ihm eine „Stolpersucht“ eingestellt habe, durch die er sich häufig Verletzungen zuziehe.

Diese Stolpersucht beschrieb er folgendermassen: Wenn ich über einen erhöhten Gegenstand treten will, nehme mich nicht in acht und komme aus meiner geraden Lage heraus, dann stolpere ich. Wenn z. B. ein Stein oder so etwas daliegt und ich trete darauf (der Gegenstand muss beweglich sein), dann komme ich aus der geraden Lage, bekomme hexenschussartige Schmerzen und falle zusammen.

Wenn ich an der Dampfmaschine stehe, dann fühle ich mich zu ihr hingezogen, und zwar mit der rechten Seite mehr wie mit der linken. Auch beim Gehen weiche ich nach rechts ab. Wenn ich den Brunnen sehe, an dem das Unglück seinerzeit passiert ist, dann zieht es mich dorthin. Je näher ich dem Brunnen komme, desto mehr nimmt die Unsicherheit des Gehens zu, und ich habe das Gefühl, als wenn ich nach rechts abweiche.

Wenn ich die Fabrik betrete, überfällt mich heftige Angst, dass ich wieder einen Unfall derselben Art erleiden würde. Alles das tritt nur in der Fabrik auf, auf der Strasse, wie überhaupt außerhalb der Fabrik, tritt die Stolpersucht nicht ein.

Abgesehen von den eben beschriebenen Zuständen klagte der Pat. noch über Eingenommensein des Kopfes, leichte Stiche im Kopf, Unfähigkeit, auf der linken Seite zu schlafen, Kopfschmerzen.

Infolge der Stolpersucht sei er mehrfach hingefallen und habe sich verletzt.

Um der Angst bei der Arbeit an Maschinen zu begegnen, halte er sich möglichst ferne von ihnen.

Körperlich fand sich ausser den Resten der organischen Verletzungen starke Dermographie und eine mässige Pulsbeschleunigung. Die Vorgesichte bot nichts Besonderes.

Dass es sich um Zwangsvorstellungen handelt, ergibt sich ohne weiteres aus der Tatsache, dass mit diesen Vorgängen Angstgefühl verbunden war, der Patient sich im übrigen dessen bewusst war, dass es sich um etwas Krankhaftes handelte. Andererseits vermochte er die Erscheinung willkürlich nicht zu unterdrücken.

Bemerkenswert ist nun, dass sich diese Symptome nur innerhalb der Fabrik einstellten, im Privatleben nicht. Da konnte er Treppen steigen, auch über schlechtes Pflaster gehen, an Brunnenschachten vorbeigehen und ähnliches mehr.

In diesem Falle hat die Anamnese keine zirkulären Beimischungen ergeben. Es ist allerdings hinzuzufügen, dass der Patient in dem ausgeprägten Bestreben, seine bisherige Rente zu behalten, bei den anamnestischen Angaben verhältnismässig zurückhaltend war. —

Ein ähnlich liegender, wenn auch weniger ausgeprägter Fall ist der folgende:

J. B., 30 Jahre, in der Familie Tuberkulose. Pat. hat gut gelernt, wurde Brauer, trank jahrelang 4 Liter Bier täglich.

Im Jahre 1910/11 Fall im Bergwerk. Danach zeitweise Aufregungszustände.

Ausserdem stellte sich das Gefühl ein, als müsse er von Brücken oder Mauern herabspringen. Er geht deshalb auf der Brücke stets in der Mitte.

Daneben habe er Zeiten, wo es ihm schwarz vor den Augen werde. Wenn er sich in diesem Zustande befindet und gehe über eine Brücke, dann sage ihm eine Stimme, er solle herunterspringen.

Ferner habe er Zeiten, wo er aus dem Schlaf plötzlich aufschrecke, Gestalten, Menschen und Tiere sehe, mit denen er zu schaffen habe. Die kämen dann drohend auf ihn zu, als ob sie ihn schlagen wollten.

Später gab der Pat. auch noch an, dass, wenn er beim Rasieren vor dem Spiegel sitze, er dort nicht hineinsehen könne.

Die körperliche Untersuchung ergab: Schlechter Ernährungszustand, zeitweilige leichte Pulsbeschleunigung, schwache Hornhautreflexe, Fehlen der Rachenreflexe, rechtsseitige Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit, Globus, Ovarie, Lidflattern, Händezittern. Subjektiv war der Pat. leicht erregbar, hetzte auf der Abteilung, klagte zeitweilig über Angstgefühl.

Nach den Angaben des Patienten sind auch in dem vorliegenden Falle die Zwangsercheinungen im Anschluss an einen Unfall entstanden. Neben den Zwangsvorstellungen finden sich eine ganze Anzahl hysterischer Symptome. Zirkuläre Beimischungen fehlen angeblich.

Bemerkenswert ist die Komplikation mit Alkoholmissbrauch. Eine Ausnahmestellung nimmt diese Beobachtung auch dadurch ein, dass die Zwangsvorstellung dem Patienten zeitweise von einer Stimme zugerufen wird.

Zu erwähnen ist schliesslich noch, dass eine Verschüttung, die er im Felde durchgemacht hat, eine quantitative Steigerung der Zwangsvorstellungen nicht bewirkte. —

Wenn ich aus diesen Fällen Schlüsse ziehen darf, so möchte ich nicht mehr daraus folgern, als dass Unfälle unter Umständen vereinzelte Zwangsvorstellungen hervorrufen können.

Zur Lösung der Frage, ob bei unseren Patienten nicht trotz der Angabe der Kranken, dass sie früher derartige Dinge nie gehabt haben, eine Disposition zu Zwangsvorstellungen, etwa in Gestalt von leichteren Phobien, bestanden hat, sind sie nicht geeignet. Eine solche Disposition braucht ja nach aussen hin nicht erkennbar zu sein und kann von Kindheit an bestehen, wie mich der Fall eines Irrenarztes lehrte, der auf der Visite von einem Kranken plötzlich und hinterlistig überfallen wurde und seitdem beim Passieren der Tür, hinter der der Kranke gestanden hatte (es handelte sich um eine sonst ganz ruhige Abteilung, in der ein solches Vorkommnis eine Ausnahme darstellte), zwangsmässig den Gedanken bekam, es könnte wiederum ein Ueberfall erfolgen. Gleichzeitig bestand leichtes Angstgefühl. Diese Zwangsvorstellung blieb jahrelang bestehen, obwohl der Kranke sofort nach dem Ueberfall von jener Abteilung, kurze Zeit später auch aus der Anstalt in eine andere überführt worden war.

In diesem Falle bestand bei dem Arzt von Kindheit an, wie sich nachweisen liess, eine gewisse Disposition zu Phobien, die andeutungsweise auch bei den Eltern vorhanden war. —

Ehe wir die leichteren Formen, welche den Uebergang von der Neurose zur Psychose darstellen, verlassen, müssen wir noch kurz einer selteneren psychischen Abweichung gedenken, nämlich des Puerilismus. Wir haben hier einen nach mancher Richtung hin besonders bemerkenswerten Fall beobachtet. Es ist der folgende:

Keine Belastung. Pat. selbst soll angeblich nie krank gewesen sein, er war ein guter Schüler, bestand mit 14 Jahren das Einjährigenexamen, wurde Kaufmann. Juni 1915, d. h. im Alter von 20 Jahren, wurde er Soldat, machte einen Offizierskursus durch und rückte am 19. 6. 1916 ins Feld. Dort kurze Zeit nach der Ankunft Granatchok. Danach Verwirrtheitszustand mit motorischer Unruhe, deshalb ins Feldlazarett. Dort verwirrt, sehr schreckhaft, starrer Blick. Während er mit leiser und erregter Stimme spricht, zeigt er in die Ferne, als ob er alles das, wovon er spricht, sehe. Redet davon, dass er Bergtouren machen, zu anderer Zeit wieder, dass er zu seiner Kompagnie zurück wolle. Am nächsten Tage allmähliche Orientierung.

Körperlich: Knabenhaftes Aussehen, ausserordentlich schmächtiger Körper-

bau, kindliche Gesichtszüge, Kryptorchismus. Die Geschlechtsorgane sind im ganzen wenig entwickelt. Wackliger Gang, allgemeiner Hyperästhesie und Algesie.

Nach Rückkehr der Orientierung bleibt ein Hemmungszustand bestehen.

Als er zu sprechen beginnt, zeigt sich, dass die früher tiefe Stimme jetzt knabenhafte hoch ist. Er selbst merkte davon zunächst nichts, erst als ihn andere darauf aufmerksam machten, erkannte er die Änderung. Von der Mutter wurde bestätigt, dass seine Stimme früher tief gewesen ist.

Das psychische Befinden des Pat. besserte sich dann in der Folgezeit so, dass die Stimmung normal wurde, eine Denkhemmung nicht mehr bestand, der Pat. auch Neigung zeigte, sich zu beschäftigen und Spaziergänge zu machen. An der Stimme änderte sich anfangs nichts, später wurde beobachtet, dass zwischen den meisten, im Fistelton gesprochenen Worte einzelne sich einschoben, bei denen der Pat. tiefe Töne hervorbrachte.

Im Anschluss an einen Urlaub trat dann später eine Depression mit psychogenem Zittern ein.

Der Fall nimmt insofern eine Sonderstellung ein, als der Puerilismus sich aufbaute auf einer stark ausgeprägten körperlichen Minderwertigkeit. Der über 20jährige Unteroffizier sah aus, wie ein 15—16jähriger Junge. Es bestand ferner, wie schon oben erwähnt, Kryptorchismus. Bemerkenswert ist nun ferner, dass die Sprache des Patienten inhaltlich nichts Abnormes hatte, sondern lediglich ein Rückschlag in die Fistelstimme erfolgt war. Vor der Verschüttung hatte der Kranke mit tiefer, männlicher Stimme gesprochen.

Es ist schliesslich wohl besonders auffallend, dass dem Kranken die Änderung erst dann zum Bewusstsein kam, nachdem andere ihn darauf aufmerksam gemacht hatten. —

Mit den eben gemachten Erwägungen haben wir die leichteren Störungen, welche wir bei Neurotikern beobachten konnten, zum Abschluss gebracht. Hinzuzufügen wäre nur noch, dass es Fälle gibt, die, sei es unter dem erschöpfenden Einfluss des Feldlebens, sei es nach ein oder einigen erregenden Granatexplosionen usw. eine Zeitlang Anfälle oder kurz dauernde Dämmerzustände bekommen, welche mehrfach rezidivieren und dann in der Ruhe des Lazaretts, eventuell nach einem angemessenen Urlaub, zunächst seltener werden, schliesslich schwinden, und was dann übrigbleibt, ist eine mehr oder minder ausgeprägte Neurose.

### III. Psychosen.

So ausführlich die Neurosen bezüglich ihrer Symptomatologie und Entstehungsweise diskutiert worden sind, so sehr sind die psychischen Störungen im engeren Sinne vernachlässigt worden, obwohl auch nach dieser Richtung hin der Krieg unser Material — selbst hier in den Industriegebieten — vervielfacht hat.

Zum Teil ist diese Vernachlässigung der Psychosen im engeren Sinne wohl durch äussere Faktoren bedingt. Auch die psychiatrischen Abteilungen an den Reservelazaretten sind vielfach nur Durchgangsstationen und so sieht man im allgemeinen nur Symptomenkomplexe, ohne den Verlauf der Psychose weiter verfolgen zu können.

Gerade aber nach dieser Richtung hin sind wir in Bonn durch die Kombination von Klinik und Anstalt etwas günstiger daran, so dass wir eine Reihe von Fällen von ihrer Rückkehr aus dem Felde bis zu weitgehender Besserung bzw. Genesung verfolgen konnten. Unser Material stützt sich also nicht allein auf die Fälle, die nach einem Aufenthalt von wenigen Wochen uns aus den Augen kamen, sondern bei einem Teil der in dieser Arbeit verwandten Kranken haben wir den Gesamtverlauf verfolgen können. Andere Kranke haben wir nach der Entlassung zu erneuter Vorstellung veranlasst und schliesslich habe ich bei einigen auch Katamnesen erhoben.

Das hier gesammelte Material ist vielleicht insofern von besonderem Werte, als uns namentlich zu Beginn des Krieges die Kranken aus dem nahen Belgien verhältnismässig frisch zugeführt wurden. Die ersten militärischen Aufnahmen bekamen wir am 3. August 1914.

Bevor ich nun auf mein eigenes Material eingehe, möchte ich ganz kurz das zusammenfassen, was in der mir zugänglichen Literatur enthalten ist. Am bekanntesten ist, wohl durch die Beschreibungen von Bonhoeffer, Gaupp, Wollenberg, Hoche, Meyer, Sänger, Schmidt u. a., der apathische Stupor geworden. Verhältnismässig oft ist ferner das Vorkommen von länger dauernden Bewusstseinstrübungen erwähnt (Wollenberg, Bonhoeffer, Steiner, E. Meyer, Gaupp, Schmidt u. a.). Daneben sind Verwirrtheitszustände (Türk, Hoche, Singer, Gaupp), ängstlich-depressive Zustände (Hauptmann, Bonhoeffer, Löwy, Cimbal, Weber) und paranoide Zustandsbilder (Zange) erwähnt. —

Aus den Beschreibungen der verschiedenen Autoren geht hervor, dass diese Zustandsbilder bei demselben Individuum einander ablösen können, so dass die Aufstellung von Typen nur mit dem schon oben gemachten Vorbehalt, dass man das ganze Krankheitsbild nach dem hervorstechendsten Symptomenkomplex bezeichnet, vorgenommen werden kann.

In diesem Sinne ist auch meine frühere Arbeit aufzufassen.

Ganz unbekannt sind uns übrigens diese „atypischen Unfallpsychosen“ in der Zeit vor dem Kriege nicht gewesen. Stierlin, Bing, A. Westphal, Schroeder, Stertz, Heilbronner, Hasche-Klünder, Verfasser u. a. hatten sich mit ihnen beschäftigt. Keiner der Autoren aber hatte ein so umfassendes Material, wie es uns jetzt der Krieg gebracht hat.

### a) Dämmerzustände.

Das relativ häufige Vorkommen von Dämmerzuständen bei Kriegsteilnehmern findet sich in der Literatur vielfach erwähnt. Auch unter unserem Material sind sie teils in der oben geschilderten Kürze, teils über mehrere Wochen und noch weiter sich erstreckend, vorgekommen. —

Ueber die Persönlichkeit der 10 Fälle unseres Materials, die ich zu dieser Arbeit herausgesucht habe, ergab die Anamnese nicht sehr viel. Vier von ihnen konnten auch nach der Genesung über vorherige Erkrankungen, erbliche Belastung usw. nichts Positives angeben. Bei drei weiteren kann man aus dem Verhalten nach der Genesung und den eigenen Angaben des Patienten schliessen, dass sie von jeher weiche, empfindsame Menschen waren, denen eine Neigung zur Stimmungslabilität anhaftete. In gewohnter Umgebung und ruhigen Verhältnissen waren ihre Leistungen ausreichend. Sowie aber etwas Besonderes von ihnen gefordert wurde, versagten sie.

Bei den letzten drei Patienten lag ziemlich schwere erbliche Belastung vor. Die Kranken selbst hatten Neigung zu Verstimmungen schon vor dem Eintritt zum Militär gezeigt. Einer von ihnen, der im Schützengraben erkrankt war, hatte schon einige Wochen vorher das Schiessen ausserordentlich schlecht vertragen können. Zweimal waren Krämpfe bei einem der Eltern, einmal Krämpfe in der Kindheit bei dem Patienten selbst erwiesen.

Ein Punkt, auf den ich gerade bei den Dämmerzuständen ein gewisses Gewicht gelegt habe, war die Frage, welche vorbereitenden und auslösenden Momente dem Ausbruch des Dämmerzustandes vorausgegangen waren. Das Ergebnis meiner Nachforschungen war ein durchaus eindeutiges.

Nur ein einziger von den 10 Fällen war mehr als 6 Monate im Schützengraben gewesen. Einer hatte eine Zeitlang Garnisonsdienst getan, war dann wegen eines Nervenleidens entlassen worden, wurde später wieder eingezogen, kam ins Feld und blieb nur 10 Minuten im Schützengraben.

Ein Mann war verschüttet worden, erkrankte aber danach nicht gleich, sondern erst einige Tage später im Lazarett hinter der Front. Dasselbe traf für einen anderen durch Handgranatensplitter am Kopf leicht verletzten Kranken zu, der erst 2 Monate nach seiner Verwundung in den Dämmerzustand verfiel. Drei von ihnen waren Militärkrankenwärter, die ihre Garnison überhaupt nicht verlassen hatten, sondern nicht mehr wie einige Wochen oder Monate Dienst in einem Reservelazarett getan hatten.

Mit den vorstehenden Angaben habe ich auch schon das wesentlichste über die auslösenden Ursachen gesagt. Eine leichte Verwundung, eine Verschüttung ist zu verzeichnen. Bei einem weiteren Patienten hatten ungünstige Nachrichten über den Stand seiner Ehescheidungsangelegenheit mitgewirkt, bei einem vierten war es die Kommandierung in den Schützengraben. Bei den übrigen fehlte es an direkten auslösenden Ursachen ganz.

Daraus folgt, dass diese Zustände ihre Entstehung nicht einem einzelnen schreckhaften Erlebnis verdankten, sondern eine Entladung der durch das Militärleben im ganzen ausgelösten Affektspannungen darstellten.

Der eigentliche Ausbruch der Erkrankung erfolgte angeblich in 7 Fällen akut, in 3 ging dem Ausbruch der akuten Erscheinungen ein ausgeprägtes Prodromalstadium voraus, in dem die Kranken über allgemein-nervöse Beschwerden (Kopfschmerzen, Eingenommenheit des Kopfes, Schlafsucht, Apathie, das Gefühl verringelter Leistungsfähigkeit und schlechten Schlaf) klagten.

Für gewöhnlich setzte dann die Bewusstseinstrübung entweder mit einem Erregungszustand oder mit einem hysteriformen Krampfanfall ein. Bemerkenswert ist, dass dies mit zwei Ausnahmen regelmässig geschah.

Gröbere motorische Störungen wurden in einem Falle ganz vermisst, welcher sich auch sonst durch mancherlei Besonderheiten auszeichnete. Auf ihn wird weiter unten zurückzukommen sein.

Nach dem Abklingen des einleitenden Erregungszustandes oder Anfalls ist das Hauptstadium der Erkrankung erreicht.

In der Mehrzahl der Fälle liegen die Patienten dann ruhig, mitunter mit gerötetem Gesicht im Bett. Spontanbewegungen werden verhältnismässig wenig gemacht, bisweilen zupfen sie an der Bettdecke oder suchen ratlos im Bett herum. Gelegentlich werden auch stereotype Handlungen beobachtet. So erhob sich einer unserer Kranken von Zeit zu Zeit immer wieder im Bett, um einen Blumentopf anzufassen, der auf seinem Nachttisch stand.

Die Stimmung der Kranken war im allgemeinen eine apathische oder deprimierte. Mitunter kam vorübergehend auch eine heitere Verstimmung zur Geltung. Gelegentlich, doch war dies verhältnismässig selten, wurde aus der Depression oder Apathie heraus motorische Unruhe und Neigung zu unvermuteten Angriffen beobachtet. Wenn der Patient heiter verstimmt war, so war damit nicht selten auch eine leichte motorische Unruhe, Neigung zu Anknüpfungen und leichte Ideenflucht verbunden.

Die sogenannten katatonen Symptome in Form von unbequemen Haltungen oder stereotypen Bewegungen wurden einige Male gleichfalls beobachtet.

Die Orientierung war schwer gestört. Der Patient konnte über sich selbst mitunter nicht mehr als seinen Namen angeben. Er wusste über die Zeit unmittelbar vor der Verbringung in die Klinik fast regelmässig nichts, auch Angaben über die Vorgeschichte waren nicht zu erhalten, zum Teil allerdings auch deshalb nicht, weil der Patient, sei es infolge von Abgelenktheit oder infolge einer erheblichen Erschwerung der Auffassung, ausserstande war, zu antworten.

Bei Prüfung der Schulkenntnisse waren die ebenerwähnten Symptome naturgemäß sehr hinderlich. Es zeigte sich aber auch dann, wenn richtige Antworten erfolgten, dass das Denken des Patienten ausserordentlich verlangsamt war. Trotz mehrfacher Wiederholungen der Frage besann sich der Kranke lange und nur selten erfolgte, solange der Dämmerzustand ein sehr tiefer war, überhaupt eine Antwort. Sonst war zum mindesten ein Teil der Antworten falsch. Auch die Lösung einfacher Rechenaufgaben war sehr erschwert.

Wenn man die Patienten dazu veranlassen konnte, einige Worte zu Papier zu bringen, so zeigte sich nicht selten eine Veränderung der Schrift. Die Buchstaben waren von ungleicher Grösse. Ihre Stellung zueinander war unregelmässig. Bei kurzen Diktaten liessen die Kranken Worte oder Buchstaben aus. Mitunter waren die einzelnen Buchstaben zitterig geschrieben.

Sehr bemerkenswert war ferner, dass bei einigen Kranken die Wahrnehmung durch subjektive Erscheinungen, wie Flimmern vor den Augen, Rauschen und Klingen im Kopf beeinträchtigt war.

Einer unserer Patienten erkannte z. B. eine an der Wand hängende Uhr als solche richtig, als er aber die Zeit ablesen sollte, war er dazu ausserstande, weil er infolge lebhaften Flimmerns vor den Augen die Zahlen auf dem Zifferblatt nicht erkennen konnte.

Eine genauere Prüfung auf asymbolische und aphatische Störungen, mehrfach wiederholt, zeigte, dass solche nicht selten vorübergehend vorhanden waren. Es bedarf aber dazu, wie schon gesagt, mitunter wiederholter Untersuchung.

In mehr als der Hälfte unserer Fälle waren Sinnestäuschungen vorhanden, die meist zu aktuellen Erlebnissen des Kranken in Beziehung standen. Mitunter konnte aus den Trugwahrnehmungen da, wo eine äussere Veranlassung für den Dämmerzustand nicht gefunden worden war, ein Rückchluss auf das, was den Patienten innerlich bewegt hatte, gezogen werden.

So sah der Kranke, welcher in Ehescheidung stand, seine Ehefrau überall auftauchen, er hörte sie auch draussen vor dem Hause mit dem Nebenbuhler sprechen, stand auf und wollte ihr nachgehen, um sie mit dem Gewehr zu erschiessen. Ein Militärkrankenwärter, der das Heimatlazarett nie verlassen hatte, fühlte sich plötzlich von Franzosen und Engländern umgeben. Andere erlebten Schützengrabenszenen von neuem, wobei es gleichfalls zu lebhaften Erregungszuständen kam. —

Solange die Sinnestäuschungen bestehen, wie überhaupt in diesem Stadium des Dämmerzustandes, besitzen sie eine ausserordentliche sinnliche Lebhaftigkeit. Die Patienten zweifeln auch an ihrer Realität nicht im geringsten, ziehen vielmehr aus ihren Sinnestäuschungen und gelegentlich

hinzukommenden Verfolgungsideen (sie sollen von ihren Feinden totgemacht, erschossen werden, sie sind in Gefangenschaft geraten und ähnliches mehr) die Konsequenz, dass sie ihr Leben möglichst teuer verkaufen wollen. Es kommt zu Angriffen auf die Umgebung, lebhafter Unruhe, Schreien und Toben.

Solange die Sinnestäuschungen die eben beschriebene Lebhaftigkeit haben, sind die Kranken auch nicht beeinflussbar. Erst wenn die Bewusstseinstrübung an Tiefe etwas nachgelassen hat, der Kranke ruhiger geworden ist und die Sinnestäuschungen weniger lebhaft auf ihn einwirken, gelingt es, ihn zu beeinflussen.

Ueberhaupt kann man nach einigen Tagen oder Wochen regelmässig beobachten, dass die Stärke der Bewusstseinstrübung und damit die Lebhaftigkeit und sinnliche Deutlichkeit der begleitenden Sinnestäuschungen aus inneren Gründen, aber auch infolge äusserer Einflüsse<sup>1)</sup> Schwankungen unterworfen ist.

So hatten wir einen Kranken, der tageweise mit paranoiden Vorstellungen hervorkam, zu denen sich dann eine beträchtliche Reizbarkeit gesellte, bei fehlender Orientierung. Er glaubte sich an diesen Tagen von seiner ganzen Umgebung verfolgt.

Dieses „Fluktuieren“ des Bewusstseins, wie ich es nennen möchte, macht sich namentlich gegen Ende des Dämmerzustandes, wenn derselbe in Lösung begriffen ist, besonders deutlich bemerkbar. Es gibt aber auch Dämmerzustände, bei denen während ihres ganzen Bestehens die Bewusstseinstrübung so stark schwankt, dass mitten zwischen Phasen ziemlich tiefer Trübung des Bewusstseins lucida intervalla vorkommen. Ein solcher Fall ist der folgende:

R. V., 24 Jahre alt, am 3. 5. 1915 als Militärkrankenwärter eingestellt. März 1916 Versetzung in ein neues Lazarett. Anfang April 1916 ohne erkennbare Ursache Kopfschmerzen, Atembeschwerden, Schwindelanfälle beim Versuch aufzustehen. Danach allerhand „schreckhafte Bilder“. Er sah, wie seine Hand abstarrt, wie die Füsse ihm schwarz wurden, „infolgedessen“ Aussetzung der Atmung und Ohnmacht. Im Anschluss an die letztere schlief er ein. Am nächsten Tage etwas Kopfdruck, konnte aber seinen Dienst wieder versehen. In der darauffolgenden Nacht zunehmende Atembeschwerden, Trugbilder, die an Stärke zugenommen hatten. Er glaubte, weisse Gestalten zu sehen, sah plötzlichen Lichtschimmer, fühlte an den Füßen, „dass einer vorbeiging“. Als er hinsah, war niemand da. Er musste sich, wie er selbst angibt, zusammennehmen, um nicht wieder in Ohnmacht zu fallen. Gegen Morgen das Gefühl, dass er einschlafen könne, er wurde aber durch „Trommelwirbel und Musik“ gestört.

1) So begann einer unserer Kranken sich zum ersten Male zu regen und zu weinen, als ihm Tulpen auf den Nachttisch gestellt wurden. Später stellte sich heraus, dass er leidenschaftlicher Tulpenzüchter war. Einmal erfolgte nach Fara disation des Körpers Aufhellung des Bewusstseins.

Als es heller wurde und der Tag dämmerte, schwanden alle diese Erscheinungen, und der Zustand besserte sich. Tagsüber wiederum müde. Er konnte jetzt seinen Dienst nicht mehr versehen, deshalb in ein psychiatrisches Lazarett. Hier Klagen über Atemnot, Kopfschmerzen, Mattigkeit in den Füßen, wenn er ausser Bett sei, allgemeine Müdigkeit, Schwinden der Gedanken. Im Bett gehe es besser als ausser Bett, in ruhiger Umgebung seien die Gedanken weniger stark als in lauter. Auch bei Aufenthalt im Bett sieht er allerhand Bilder vor sich. Die Bilder schwinden, wenn er sich zusammennimmt. Er hört ferner Singen, Summen, Musik, und zwar alles das bei Nacht und im Dunkeln stärker als bei Tage. In diesem Zustande blieb er vom 7. 4. 1916 bis 27. 4. 1916 im Lazarett. Inzwischen war der Schlaf auch besser geworden, und der Pat. klagte nur noch über Schmerzen im Rücken und Mattigkeit in den Beinen. Er war den ganzen Tag auf und fühlte sich ziemlich wohl. Es wurde ihm nun gesagt, dass er bald wieder Dienst tun könne. Daraufhin erklärte er sich dazu ausserstande, und der Zustand verschlimmerte sich.

29. 4. 1916. Die vorletzte und letzte Nacht verliefen sehr unruhig, abends ging Pat. gegen 8 zu Bett, stand um 9 auf und lief bis morgens um 5 umher. Er sah allerlei Gestalten, war unruhig, unorientiert, schreckhaft, wenn sich einer der Kameraden in den Nebenbetten bewegte.

Am nächsten Morgen wird ihm in längerer Unterredung klar gemacht, dass, obwohl die letzten 2 Nächte nicht so gut gewesen seien, trotzdem übermorgen der Versuch, Dienst zu tun, gemacht werden solle. Am 1. 5. 1916 verabredet er mit einem anderen Krankenwärter, diesen zu vertreten. Beim Abräumen des Kaffettisches lässt er das ganze Tablett mit Geschirr fallen und behauptet, er habe einen Nervenchok bekommen. Kurze Zeit danach entfernt er sich aus dem Lazarett, geht in die Stadt und kommt erst um 8 Uhr wieder.

Er taumelt auf dem Korridor herum, die Schwester hat alle Mühe, ihn ins Bett zu bringen. Eine Stunde später will er wieder aufstehen, bekommt 0,5 Veronal, das aber keine Wirkung ausübt, denn um 11 Uhr steht er auf, wandert auf dem Korridor bis 5 Uhr morgens herum, ist verwirrt, spricht „unverständliches Zeug“ vor sich hin, tritt an die einzelnen Betten, geht dann wieder heraus, morgens um 5 Uhr legt er sich ins Bett und schläft trotz grosser Unruhe in seiner Umgebung bis zum Mittag.

Am nächsten Tage Amnesie für den ganzen Vorgang, im übrigen völlige Klarheit. In der Stadt will er nicht gewesen sein. Er bestreitet auch, nachts unruhig gewesen zu sein, behauptet, im Walde einen Spaziergang gemacht zu haben.

In den nächsten zwei Nächten guter Schlaf. In der darauffolgenden Nacht wiederum Dämmerzustand vom Beginn der Nacht bis zur Morgendämmerung, danach am Tage schlechtes Befinden und Müdigkeit, aber vollständige Orientierung. Derartiges wiederholt sich in den nächsten Tagen mehrere Male, dann wird Pat. freier. Er träumt nur noch einige Zeit schwer, dass er in Gefangenschaft geraten sei, erschossen werden solle und ähnliches. Es besteht grosse Schreckhaftigkeit. Die Stimmung ist deprimiert und mürrisch. Körperlich: Zungenzittern, Steigerung der Kniesehnenreflexe.

Der Fall ist interessant insofern, als sich eine ganze Reihe von Tagen nach längerer „Hysterisierung“ eine Bewusstseinstrübung einstellte,

die am Abend begann und mit dem Morgengrauen endete. Am Tage war der Patient meist vollkommen orientiert, konnte sogar einmal Dienst tun und nur einmal scheint auch während eines Teils des Tages die Bewusstseinstrübung fortbestanden zu haben.

Besonders bemerkenswert ist die Abhängigkeit des Befindens des Patienten von äusseren Eindrücken und der Umstand, dass die Angst sowohl in den Vorstadien, wie auch während der Dämmerzustände selbst offenbar eine grosse Rolle gespielt hat. —

Wie schon oben gesagt wurde, erfolgt die Lösung des Dämmerzustandes in verschiedener Weise. Mitunter geschieht das, indem die Orientierung allmählich ohne irgendwelche Komplikationen zurückkehrt, der Patient freier wird, sich mehr bewegt, die Stimmung sich der Norm mehr und mehr nähert und Gedächtnis- und Merkfähigkeitsstörungen schwinden. Es findet sich dann eine Amnesie, die zuweilen bis weit vor den Beginn des Dämmerzustandes reicht. Häufiger ist eine partielle Erinnerung an die Vorkommnisse in der fraglichen Zeit. Es kommt aber auch vor, dass eine Amnesie überhaupt nicht nachzuweisen ist.

Besonders hervorgehoben zu werden verdient weiter, dass bei der Lösung des Dämmerzustandes einzelne Wahnvorstellungen oder Sinnestäuschungen noch zu einer Zeit bestehen, wo die Orientierung schon wieder vollkommen vorhanden ist und der Kranke auch in seinem äusseren Verhalten nicht mehr den Eindruck eines in seinem Bewusstsein getrübten Menschen macht. Es können also für einige Zeit ein Residualwahn oder residuale Halluzinationen nach Rückkehr der Orientierung und des Selbstbewusstseins bestehen. Ebenso kommt es vor, dass vorübergehend vereinzelte Wahnideen und Sinnestäuschungen, nachdem sie schon geschwunden waren, hier und da für kurze Zeit, mitunter nur für Minuten, wieder auftauchen.

Nicht immer erfolgt die Lösung des Dämmerzustandes so glatt, wie sie oben beschrieben wurde. Mitunter geschieht das, indem sich zunächst ein Stadium läppischer Erregung anschliesst.

Der Kranke ist im Bett nicht zu halten. Er läuft neugierig und ratlos im Zimmer umher, nimmt diesen und jenen Gegenstand in die Hand, als wenn es etwas ganz Neues für ihn wäre. Vom Arzt nimmt er wenig oder gar keine Notiz. Der Gesichtsausdruck ist dabei entweder indifferent oder ratlos neugierig, das Mienenspiel entweder übertrieben lebhaft oder eingeschränkt, der Lidschlag ist selten, Aufforderungen müssen infolge der Abgelenktheit des Patienten unter Umständen mehrfach wiederholt werden. Der Patient selbst wiederholt Fragen, die an ihn gerichtet sind, gleichfalls mehrfach.

In diesem Stadium erinnern die Kranken an läppische Hebephrene, um so mehr, als einzelne Antworten, die sie geben, an Vorbeireden

denken lassen. Kennt man aber den Gesamtverlauf der Krankheitsbildes und sieht man vor allen Dingen, dass nach einigen Tagen, spätestens Wochen sich der Zustand unter Amnesie löst, dann kann kein Zweifel darüber bestehen, dass es sich um eine Phase eines psychogenen Dämmerzustandes handelt. Auch der Umstand z. B., dass der Patient der körperlichen Untersuchung Widerstand entgegensezt, glaubt, er solle beim Prüfen der Patellarreflexe von Engländern getötet werden und infolgedessen um Hilfe schreit, dass er ferner beim Untersuchen der Sensibilität übergrosse Angstlichkeit zeigt, lässt erkennen, dass es sich nicht um einen Hebephrenen handelt. In demselben Sinne sind gelegentliche ängstliche Aeussерungen zu verwerten.

Der weitere Verlauf dieser Dämmerzustände ist nun ein verschiedener. Mitunter bleiben allgemein-nervöse Erscheinungen, wie Kopfschmerzen, leichtes Schwindelgefühl, Missmutigkeit, auf körperlichem Gebiete vaso-motorische Störungen, Hypalgesie, Reflexsteigerungen und ähnliches zurück.

Gelegentlich kann man beobachten, dass eine kleine Unannehmlichkeit einen neuen Dämmerzustand hervorruft. Nicht selten bleibt eine gewisse Denkhemmung und Erschwerung der Auffassung noch für einige Zeit bestehen.

In einigen Fällen haben wir eine starke Suggestibilität zurückbleiben sehen. Die Folge war, dass neue Dämmerzustände hervorzurufen waren und auch das Befinden des Patienten in beliebiger Weise beeinflusst werden konnte. Ein extremer Fall dieser Art ist der folgende:

S. J., geb. April 1888, kommt 25. 6. 1915 ins Lazarett.

Vorgeschichte: Grossvater väterlicherseits hat an Krämpfen gelitten. Vater und Mutter sind nerverleidend. Pat. selbst hatte im Alter von 3 Jahren Krämpfe. Er war auch schon vor dem Kriege nervös. Kopfschmerzen, Stiche am ganzen Körper, Schwindelanfälle.

Am 1. Mobilmachungstage eingezogen, kam zwei Wochen ins Feld, brach dort zusammen, wurde in ein Lazarett nach W. gebracht und von dort nach 12 Wochen wegen Nervenleidens für dienstunbrauchbar erklärt. Er muss dort eine mehrtägige Bewussteinstrübung durchgemacht haben. Zum Ers.-Batl. zurückgeschickt, wurde er für garnisondienstfähig erklärt, kam nach dem Westen, zunächst zur Feldpost, auch dort fühlte er sich schon nicht wohl und brach einmal zusammen.

Schliesslich am 16. 10. 1916 kam er nach C., von dort wurde er in die Stellung geschickt. Als er ankam, wurde dieselbe beschossen. 10 Minuten später war er bewusstlos. Der erste Dämmerzustand dauerte vom 16. 6. bis 28. 6. Dann Aufhellung des Bewusstseins, 5. 7. ganz klar, nur noch Klagen über unruhigen Schlaf, Angst, das Gefühl, als ob jemand hinter ihm her sei, zeitweise auch Uebelkeit, Schwindelgefühl, Flimmern vor den Augen, unruhigen Schlaf, lebhafte Träume, nächtliches Aufschrecken.

Einige Tage später wird folgender Befund erhoben: Pat. ist zeitlich und örtlich, sowie über seine Person und Umgebung ungenau orientiert. Er glaubt, es sei

Juli 1914, weiss den Namen des Lazaretts, weiss aber nicht, wo dasselbe liegt. Er blickt starr vor sich hin und gibt an, es sei ihm alles gleichgültig. Er kennt die Namen unserer Feinde nicht. Während des Gespräches entwickelt sich ein Zitterzustand, der sich über die oberen Extremitäten und den Kopf erstreckt. Fragen fasst er richtig auf, doch sind sowohl Auffassungsvermögen als Gedankenablauf erschwert und verlangsamt. Er gibt auf vieles Befragen an, nachts habe er immer Angst, als werde er von irgend jemand verfolgt. Gesehen oder gehört habe er niemanden, doch habe er rote Mäuse im Zimmer umherlaufen sehen, die, während er hinschaute, grösser und grösser wurden. Wenn es im Zimmer dunkel sei, fürchte er oft, es seien Hexen da. Vor dem Einschlafen sehe er oft solche Hexen plötzlich vor sich. Dann schrecke er auf und könne nicht wieder einschlafen. Auch am Tage fühle er sich oft ängstlich und verfolgt. Wer ihn verfolge, wisse er nicht, aber es müsse jemand hinter ihm her sein, der rufe fortgesetzt: „Gib mir meine Wäsche wieder!“ Auf besonderes Befragen gibt er an, von der Realität dieser Erscheinungen fest überzeugt zu sein.

Schmerzempfindlichkeit am ganzen Körper vollkommen aufgehoben.

In der nun folgenden Zeit wechselten, wie wir uns in mehrwöchentlicher Beobachtung überzeugen konnten, die verschiedensten Zustandsbilder miteinander ab. Zeitweise bewegte der Pat. sich frei im Saale umher, ohne irgendwelche Zeichen einer geistigen Störung. Dann plötzlich — meist wenn er angesprochen wurde, mitunter spontan — fiel er in einen Zustand traumhafter Benommenheit zurück, der sich häufig, aber nicht immer durch einen Zitterzustand einleitete, und in dem der Pat. selbst auf die stärksten Reize (Nadelstiche in das Septum der Nase) nicht reagierte.

Daneben fanden sich wirkliche Schlafzustände, die man auch willkürlich hervorrufen konnte, indem man den Pat. durch eine entsprechende Frage suggestiv beeinflusste. Schliesslich verfiel er auch in Stuporzustände, bei denen das Bewusstsein nicht getrübt war, er regungslos im Bett lag, vielleicht im Anfang ein, zwei, auch drei Fragen beantwortete, dann aber weitere Antworten nicht gab. Wenn man in diesen Zuständen das Essen neben ihn stellte, so liess er es stehen. Der Blick war starr, die Gesichtsfarbe bleich, die Lippen zusammengepresst. Wenn man passive Bewegungen machen wollte, stiess man auf Widerstand. Der Lidschlag war selten.

Diese Zustände dauerten Stunden, wohl auch einige Tage. Am seltensten waren die freien Zeiten, in denen der Pat. umhergehen konnte. Sie dauerten selten länger als 1—2 Stunden.

Das Auffallendste war nun die kolossale Suggestibilität des Pat. Wenn man ihn zufällig ausser Bett traf, dann genügte bisweilen ein Berühren des Körpers mit dem Finger, um ihn im Moment in einen der geschilderten Zustände verfallen zu lassen. Die Gesichtszüge erstarren förmlich, und aus dem eben sich noch bewegenden Menschen wurde eine Art Wachsfigur. Wir haben den Pat. in diesem Zustande in ein Heimatlazarett überführen lassen müssen und konnten nachher nicht erfahren, was aus ihm geworden ist.

Dieser Kranke war weder irgendwelchen nennenswerten Strapazen, noch Verschüttungen oder Granatexplosionen usw. ausgesetzt gewesen. Die

Tatsache vielmehr, dass er überhaupt mit der Möglichkeit einer Verletzung rechnen konnte, der Timor bellum, liess ihn beide Male, sobald er in den Schützengraben kam, nach kurzer Zeit versagen.

Klinisch betrachtet wechselten bei ihm vier Zustandsbilder, nämlich 1. bei erhaltenem Bewusstsein bot er das Bild eines Hysterikers, 2. verfiel er auf entsprechende Suggestion in einen Stupor mit Negativismus, Muskelspannungen, unzureichender Nahrungsaufnahme, seltenem Lidschlag, abnormen Körperhaltungen usw., 3. verfiel er in tiefe Schlafzustände und schliesslich 4. und das war das häufigste, in Bewusstseinstrübungen. Die letzteren haben das Krankheitsbild eingeleitet und sind am stärksten hervorgetreten. Während der Bewusstseinstrübungen bestanden, namentlich nachts, Angst und Sinnestäuschungen. — Schliesslich nimmt der Fall, wohl auch deshalb eine Sonderstellung ein, weil bei ihm die Suggestibilität eine ganz ungewöhnlich grosse war und er ausserdem vorübergehend das Symptom der Makropsie bot. —

Wir haben damit diejenigen Erfahrungen, die wir bei Dämmerzuständen der hier in Betracht kommenden Art machen konnten, zum Abschluss gebracht.

Ich möchte dieses Kapitel aber nicht verlassen, ohne auf das bemerkenswerte Verhalten der Sinnestäuschungen hinzuweisen. Höchst wichtig scheint mir die Feststellung, dass bei den, auch abgesehen von den Sinnestäuschungen, zweifellos psychisch Kranken, welche Störungen der Wahrnehmung und der Auffassung bieten, dieselben Vorstellungen einmal als echte Halluzinationen, das andere Mal als hypnagogische Erscheinungen, ein drittes Mal als Phantasien im Sinne Ziehen's oder Wachträumereien in Sinne Pick's und als Pseudohalluzinationen oder sogar als Illusionen wiederkehren können. —

### b) Hemmungszustände.

Die im folgenden zu beschreibenden Störungen sind den von Schmidt nach Minen- und Granatexplosionen beschriebenen sehr nahestehend, wenn sie auch nicht ganz damit übereinstimmen. Ich habe aus unserem Material elf Fälle herausgesucht, die ich selbst längere Zeit beobachten konnte.

Ueber die Persönlichkeiten unserer Kranken vor Eintritt der psychischen Störung war mehr zu erfahren, als bei den Dämmerzuständen. Nur von zweien waren die Anamnesen so unzureichend, dass sie nicht verwertet werden konnten. Bei allen anderen fanden sich positive Anhaltspunkte für nervöse Minderwertigkeit. Entweder, es handelte sich um nervöse Veranlagung, worunter bei näherem Nachforschen für gewöhnlich Neigung zu Stimmungsschwankungen, launisches Wesen, Neigung zur Absonderung von den Kameraden, auffallende Empfindlichkeit zu verstehen waren, oder es hatten früher schon vereinzelte Krampfanfälle unklarer Aetiologie bestanden.

In einem Falle waren mehrere Suicidversuche im Zivilleben vorgekommen. Zwei von unseren Kranken gaben später selber an, dass sie in der Schule schlecht und sehr schwer gelernt hätten und dass ihre Schulerfolge hinter dem Durchschnitt stets zurückgeblieben wären. Zwei andere Patienten hatten eine ganze Reihe von Vorstrafen, teils wegen Vagabundierens, teils wegen Roheitsdelikte hinter sich, einer war ausserdem in den letzten Jahren vor dem Kriege „ans Trinken gekommen“.

Besonderes Gewicht habe ich auch auf die Erforschung von erschöpfenden Momenten gelegt. Die Ausbeute war nicht sehr gross. Ein Fall hatte vor dem Auftreten der ernsteren psychischen Symptome eine Dysenterie durchgemacht, nachdem er vorher verschüttet worden war. Ein weiterer Kranke hatte eine leichte Verwundung mit dreiwöchentlichem Krankenlager hinter sich. Ein dritter hatte eine sehr anstrengende Tätigkeit im Schützengraben gehabt. Er bediente das Mikrophon eines Miniertrupps im Stollen. Weitere Angaben fanden sich nicht. Dagegen ist bemerkenswert, dass drei unserer Kranken dem erschöpfenden Leben im Schützengraben entweder gar nicht oder nur ganz kurze Zeit ausgesetzt waren. Bei zwei Fällen liess sich ausserdem nachweisen, dass sie mehrere Monate vorher kurze Zeit wegen nervöser Störungen im Lazarett gewesen (Zittererscheinungen, aufgeregtes Wesen, Müdigkeitsgefühl, einmalige Ohnmacht) und von dort nach 3 bzw. 5 Wochen als wieder kriegsverwendungsfähig zur Truppe geschickt waren. Sie hatten dann den Dienst wieder eine Weile ausgehalten und waren später, der eine ohne jede äussere Veranlassung, der andere einige Wochen nach einer Verschüttung erkrankt. Verschüttungen oder Granatexplosionen ohne Verschüttung waren der eigentlichen Erkrankung in 4 Fällen voraufgegangen, wobei besonders scharf zu betonen ist, dass bei keinem dieser 4 Fälle auch nur die geringsten Anzeichen beobachtet worden waren, welche auf eine Gehirnerschütterung gedeutet hätten. Es verdient ferner besonders hervorgehoben zu werden, dass von diesen Fällen bei dreien die Erscheinungen sich allmählich im Laufe der nächsten Wochen entwickelten (intermediäre Phase Bonhoeffer's) und nur bei einem im Anschluss an die Granatexplosion ein kurzer Verwirrtheitszustand eintrat, der dann in den Stupor überleitete.

Kommotionelle und erschöpfende Momente stehen also, was die Aetiologie dieser Zustände anlangt, weit hinter den endogenen Faktoren zurück.

Dass die Erschöpfung wohl mitwirken kann, aber doch nicht das Wesentlichste bei der Entstehung dieser Zustände ist, geht m. E. auch daraus her vor, dass in allen diesen Fällen cessante causa, wenn ich es einmal so ausdrücken darf, der effectus non cessat, denn, wenn diese Kranken in das Lazarett kamen, Ruhe hatten und durch geeignete Ernährung auch Gewichtszunahmen erzielt waren, wenn vor allen Dingen das Aussehen der Kranken

ein wesentlich besseres geworden war, dann war keineswegs auch eine Beserung der psychischen Symptome eingetreten. —

Der Anfang war in 7 Fällen akut, in 4 ein allmählicher mit Kopfschmerzen und Schwächegefühl. Einmal traten leichte Halbseitenerscheinungen psychogener Natur auf. Es wurden anfangs auch häufiger leichte Verstimmungen bemerkt, bei einem unserer Kranken entwickelte sich gleichzeitig psychogenes Stottern. Einmal wurden am Anfang Anfälle beobachtet, dann setzte die Hemmung ein.

Das Bewusstsein und die Orientierung waren selbstverständlich, höchstens abgesehen von den akut einsetzenden Fällen in den ersten Tagen intakt. Da, wo ein Erregungs- oder Verwirrtheitszustand die Szene eingeleitet hatte, bestand für diesen, eventuell auch für die vorhergehende Zeit Amnesie.

Eine Vorgeschichte konnte man, sobald der Patient so weit war, dass er die grösste Hemmung überwand, wenn auch langsam und nicht vollständig, so doch fast regelmässig erhalten.

Auffallend war, dass die Patienten trotz der Hemmung, ihrer Umgebung, abgesehen von der ersten Zeit des klinischen Aufenthaltes, von vornherein ein gewisses Interesse entgegenbrachten, aber die neuen Eindrücke nur teilweise ihrem Gedächtnis einverleiben konnten. Es kam öfters vor, dass, wenn man mit dem Patienten über Dinge sprach, die sich kurz vorher auf der Abteilung ereignet hatten, er nur ungenau oder auch gar nicht mehr Auskunft darüber erteilen konnte, obwohl vom Pflegepersonal beobachtet worden war, dass er diesen Vorgängen seine Aufmerksamkeit durch Hinwenden des Gesichtes geschenkt und, wie ein leichtes Lächeln oder Weinen bewies, auch affektiv dazu Stellung genommen hatte. Die Prüfung der Schulkenntnisse ergab, dass eingelernte Dinge verhältnismässig gut reproduziert werden konnten. Gröbere Lücken wurden ziemlich selten beobachtet. Doch dauerte es auch in den leichteren Fällen der Hemmung lange, bis die Antwort erfolgte und man sah dem Kranken an, dass er sich stärker bemühen musste, als ein Normaler, um diese geläufigen Dinge hervorzu bringen. Dasselbe zeigte sich beim Rechnen. Einige Kranke suchten die Rechenaufgaben nach Möglichkeit schriftlich zu lösen. Einer half sich damit, dass er sich die Zahlen mit einem Finger in die Hand schrieb und auf diese Weise die Lösung zustande brachte. Uebrigens war auch da zu bemerken, dass Addieren und Multiplizieren mit kleinen Zahlen besser ging, wie Subtrahieren und Dividieren.

Die Schrift zeigte bei einigen, wenn sie geprüft werden konnte, das charakteristische Zittern..

In einem Falle wurde neben einer ganzen Menge richtiger Antworten unzweifelhaftes Vorbeireden festgestellt. Auch leichte asymbolische Störungen kamen einmal vor. Wahnideen fehlten, Halluzinationen, wenn man

von dem initialen Verwirrtheitszustand absieht, auch. Dagegen sahen einzelne der Kranken „Bilder“ vor den Augen, „die lebten“. Ein anderer sprach davon, dass er nachts die „Umrisse von Gestalten“ ins Zimmer treten sehe.

Die Beeinflussbarkeit dieser Kranken war im allgemeinen keine grosse. Wenn man sie in der Rekonvaleszenz auch zu leichter Tätigkeit bringen konnte, so versagten sie infolge der noch bestehenden Hemmung meist sehr rasch, namentlich aber, wenn man sie zu beschleunigter Arbeit anhalten wollte.

Was die Stimmung anlangte, so waren leicht depressive Züge am häufigsten. Verhältnismässig selten wurde die Hemmung durch vorübergehende Episoden ängstlicher Erregung ohne Verwirrtheit durchbrochen.

Solange die höheren Grade der Hemmung bestanden, fanden sich öfters auch katatone Symptome. Die Kranken lagen dann mit vom Kissen erhobenen Kopfe da. Es gelang auch bisweilen, die Glieder in verschiedenen Stellungen verharren zu lassen. In einem Falle waren alle diese Erscheinungen recht ausgesprochen. In den leichteren Fällen sah man, dass die Patienten trotz der Hemmung gewisse stereotype Bewegungen (Pillendrehen mit den Fingern oder Hin- und Herreiben der Hand auf dem Oberschenkel und ähnliches mehr) langsam wiederholten. Wenn man sie dann befragte, warum sie das täten, dann erklärten sie, sie könnten nicht anders und müssten diese Bewegungen machen. Die innere Aufgeregtheit bewirke das. Sie seien eben nervös. Diese „katatonen Erscheinungen“ sind also nur äusserlich mit den bei der Katatonie selbst beobachteten Symptomen übereinstimmend. Ihre Genese ist offenbar eine ganz andere.

Sobald die Kranken einige Zeit bei uns waren, gelang es zunächst vorübergehend die Hemmung zu durchbrechen. Wenn sie sich selbst überlassen oder nur mit den Kameraden zusammen waren, dann konnten sie sogar lebhaft werden, um beim Eintritt des Arztes oder eines sonstigen Vorgesetzten, ohne, dass es sich um Simulation oder Aggravation handelte, wieder in den gehemmten Zustand zurückzuverfallen. Die Langsamkeit der Bewegungen und des Denkens trat allerdings, auch wenn die Patienten etwas freier waren, doch immerhin deutlich genug hervor. In einem von den 11 Fällen erfolgte die Lösung des Hemmungszustandes in der Weise, dass vorübergehend eine leichte motorische Unruhe statt dessen eintrat, verbunden mit läppischen Bewegungen, Handlungen und Fragen sowie ausgesprochen unmilitärischem Benehmen. Der Zustand glich, abgesehen von der Bewusstseinsstörung, dem in dem Kapitel Dämmerzustände geschilderten.

Was den körperlichen Befund anlangt, so war die Sensibilität in keinem Falle ungestört. Einmal bestand eine Hyperästhesie und Hyperalgesie, in allen anderen Fällen waren entweder totale Analgesien oder wenigstens

lokale. So z. B. bestand in einem Falle eine totale Analgesie beider Handflächen, während im übrigen die Sensibilität ungestört war.

Der vasomotorische Symptomenkomplex wurde mehr oder minder ausgesprochen mehrfach festgestellt. Ausserdem bestand einige Male Lidflattern und eine Steigerung der Sehnenreflexe. Zittererscheinungen waren sehr selten. —

Da, wo die motorische Hemmung wenig ausgesprochen ist, und auch gröbere Depressionserscheinungen fehlen, kommen jene Fälle zustande, die Schmidt als Minenverschüttungs- und Granatexplosionspsychosen beschrieben hat. Die Unterschiede, welche seine und die hier erwähnten Fälle trennen, sind rein quantitativer Natur.

Für organisch bedingt möchte ich diese Beobachtungen trotz mitunter recht weitgehender Uebereinstimmung mit den Kommotionspsychosen oder dem Korsakow'schen Symptomenkomplex nicht halten.

Ich habe absichtlich den Entstehungsmodus dieser Fälle so ausführlich beschrieben, um zu zeigen, wie wenig wahrscheinlich die Annahme einer organischen Verletzung des Gehirns bei diesen Kranken ist, ganz abgesehen davon, dass die meisten dieser Kranken gar keine Minenexplosionen oder Kommotionen mitgemacht haben. —

Wichtig ist schliesslich noch ein Punkt, das ist die Dauer dieser Zustände.

Unsere Kriegserfahrungen gestatten uns darüber noch kein definitives Urteil. Wir wissen, dass wir einen grossen Teil frei von wesentlichen Symptomen entlassen können. Ein kleinerer Teil geht noch ziemlich gehemmt aus den Lazaretten. Allzu langer Aufenthalt in denselben ist nicht wünschenswert. Frühzeitige Entlassung erscheint mir zweckmässig, unter der Voraussetzung, dass der Patient in gute Hände kommt. Es kann sonst zu leicht zu Verschlimmerungen kommen.

Dass diese Zustände aber mitunter jahrelang fortbestehen können, beweist ein Fall, den ich vor einer Reihe von Jahren für eine Berufsgenossenschaft begutachten konnte.

A. E., Wäscherin, 33 Jahre alt. Als Kind mehrmals Lungenentzündung, Maseru und Scharlach. Während der Schuljahre fiel ihr ein schweres Uhrgewicht auf den Kopf. Seit diesem Unfall häufig Krämpfe, die erst in den Backfischjahren wieder schwanden. Mit 20 Jahren Gelbsucht, damals wahrscheinlich auchluetische Ansteckung. In den folgenden Jahren zwei Entbindungen und zwei schwere Eierstockoperationen, zudem eine Spritzkur mit Hydrarygium salicylicum. Pat. war immer eine ausserordentlich lebhafte Frau. Ein Jahr vor dem gleich zu erwähnenden Unfall soll sie noch lebhafter als sonst gewesen sein (damals viel Differenzen mit dem zweiten Ehemann). Am 28. 5. 1903 Betriebsunfall. Sie glitt in einer Wäscherei am Eingang zur Waschküche aus und bekam heftige Schmerzen am rechten Fussgelenk. Kein Knochenbruch. Es wurde ein Verband angelegt. Nach Beseitigung der Schwellung starke Schmerzen, für die kein objektiver Befund zu erheben war.

Es entwickelte sich in der Folgezeit eine Neurasthenie, die Krankenhausbehandlung bis zum August 1903 nötig machte. Im Krankenhouse brachte sie jeden Tag bei der Visite neue Beschwerden vor und benahm sich „merkwürdig“.

Am 1. 8. entlassen, begab sie sich sofort in die Behandlung eines anderen Arztes. Auch dort trat keine Besserung ein, sie wurde deshalb in ein anderes Krankenhaus gebracht, wo die Diagnose traumatische Neurose gestellt wurde. Objektiver Befund dort: Gesteigerte Patellarreflexe, Pat. kann angeblich nicht stehen und gehen, schwankt hin und her, wenn man sie veranlasst, ohne Unterstützung zu stehen, fällt jedoch nie hin. Sie klagt über Schmerzen im Unterschenkel. Objektive Veränderungen fehlen.

Während der weiteren Beobachtung fiel nun auf, dass die Kranke meist stumpf vor sich hinbrütete, bisweilen jedoch ein exzessiv heiteres Wesen zeigte, lachte, überall erzählte, sie werde nun bald ganz gesund. Das Gedächtnis war sehr schlecht. Einmal kam sie auch in den Verdacht, „sichtlich zu übertreiben“ und „in plumpster Weise Doppelsehen zu simulieren“.

Am 3. 11. wurde sie aus dem Krankenhouse entlassen, zog am 1. 12. in eine neue Wohnung. Dort fiel sie der Hauswirtin dadurch auf, dass sie sehr aufgeregzt war, schwarze Männer sah, nachts umherlief, abwechselnd weinte und lachte und sich so benahm, dass man sie nicht allein lassen konnte. Infolgedessen wurde sie in eine Anstalt überführt.

Dort war sie anfangs ruhig, orientiert, klagte über Gedächtnissstörungen, die Stimmung wechselte, die Merkfähigkeit war schlecht. Sie sah manchmal schwarze Männer und ziehende Wolken im Zimmer um die Lampe herumfliegen, Stimmen hörte sie nicht. Auffällig war aber eine gewisse Einförmigkeit in ihren Ausserungen.

Nach 3 Wochen wird folgender Zustand beobachtet: Der Kranke reagiert weder auf Anruf noch auf tiefe Nadelstiche, macht rhythmische Zuckungen mit beiden Händen („wie Flocken lesen“), später auch mit den Beinen. Atmung beschleunigt, 32 in der Minute, Blick belebt, etwas ängstlich. Muskulatur in den unteren Extremitäten gespannt. Puls 108, etwas träge Lichtreaktion, kein Fieber. Pat. lässt unter sich. Während dieses Zustandes, der zwei Wochen andauert, hörte sie Stimmen von Verwandten und sah Tiere. Einige Male sagte sie, sie sei schlecht, sie müsse an ihre Mutter und die übrigen Verwandten schreiben, um Verzeihung zu bitten.

In den nächsten Monaten wechselten Perioden absoluter Regungslosigkeit mit anderen, in denen die Kranke ausser Bett sein konnte, sich sogar ab und zu ein wenig beschäftigte. Auch während der freien Zeiten erfolgten sprachliche Ausserungen ohne besondere Aufforderung ausserordentlich selten. In dem, was sie vorbrachte, herrschte eine gewisse Monotonie. Sie wolle hinaus, man solle ihr ihre Siebensachen geben; sie höre eine Stimme, die rufe: „Tante Grete.“

Arzt und Oberpflegerin erkannte sie stets richtig. Im Hause, speziell auf der Abteilung, auf der sie lag, fand sie sich gut zurecht. Wenn sie etwas freier war, beteiligte sie sich auf Aufforderung an der Reinigung der Zimmer. Wenn die Zeit der Regungslosigkeit aufrat, so suchte die Kranke freiwillig das Bett auf und lag in demselben halb aufgerichtet in unbequemer Stellung. Sie sprach dann wenig

und bewegte sich auch relativ wenig. War der Stupor hochgradig, so konnte man nicht erkennen, ob sie die an sie gerichteten Fragen verstand.

Körperlich fand sich starkes Hautnachröteln, rechte Pupille etwas weiter wie die linke, Lichtreflex rechts träger als links. Pat. schont das rechte Bein, ohne dass ein objektiver Befund dieses Verhalten erklärte. Kniesehnenreflex gesteigert, totale Analgesie. Oertlich war sie einigermassen orientiert, sie fand sich auch in der gewohnten Umgebung zurecht. Zeitlich war sie ungenau orientiert. Ueber ihr Vorleben vermochte sie wenig brauchbare Angaben zu machen. Antworten erfolgten oft erst nach mehrmaliger Wiederholung, und zwar mit Flüsterstimme. Kleine Rechenaufgaben wiederholte sie mehrere Male, machte wohl auch den Versuch, sie zu lösen, kam jedoch nie zum Ziele.

Auf der Abteilung stand sie während des Stupors regungslos am Fenster und blickte hinaus. Nahrungsaufnahme ungenügend, manchmal lässt sie sich die Speisen mit dem Löffel einflössen. Ab und zu klagt sie über Schmerzen in den Beinen und im Kopf. Vorgehaltene Gegenstände bezeichnet sie nicht mit dem Namen, sondern gibt den Gebrauch an, z. B. sagt sie beim Anblick einer Bürste nicht „das ist eine Bürste“, sondern: „das ist zum Bürsten“ und macht die entsprechenden Bewegungen.

Die Deutung dieses Falles hat uns seinerzeit grosse Schwierigkeiten gemacht. In Betracht kam nach der Anamnese eine Lues cerebri, ferner eine Katatonie und drittens eine psychogene Psychose.

Wer die Entstehung des Krankheitsbildes berücksichtigt und daran denkt, dass die Patientin schon früher, d. h. vor der Infektion Anfälle gehabt hat und eine leicht erregbare Person war, wer ferner hinzunimmt, dass die E. im Anschluss an den Unfall zunächst hysterische Allgemeinerscheinungen, später eine Abasie gehabt hat, dem wird die Annahme eines Stupors der hier geschilderten Art am nächsten liegen. Zustände, wie sie bei Frau E. beobachtet worden sind, der Lues zuzuschreiben erscheint mir nicht angängig, wenigstens habe ich jahrelang anhaltende bzw. rezidivierende Stuporen dieser Art bei Lues nicht gesehen. Ich muss dabei hinzufügen, dass noch im Jahre 1910, also nach 7 Jahren, als ich mich nach der Patientin erkundigte, der gleiche Zustand unverändert fortbestand. Auch die Tatsache, dass sich während der ganzen 7 Jahre keine weiteren organischen Lähmungserscheinungen (abgesehen von der leichten Pupillendifferenz) eingestellt haben, spricht wohl gegen eine Lues cerebri.

Gegen eine Katatonie spricht meiner Ansicht nach das Fehlen einer affektiven Verblödung, ferner der Beginn. Die ganze Erkrankung hat sich doch, und zwar in allmählicher Steigerung aus einer Unfallhysterie bei einer hysterisch disponierten Frau entwickelt. Auch das dauernde Bestehen der totalen Analgesie spricht nicht gerade zugunsten einer Katatonie.

Soweit man schliesslich in das Denken der Patientin eindringen konnte, war von einer Zerfahrenheit nicht die Rede. Im Gegenteil kann man sagen, dass sie die wenigen Gedankengänge, die sie beherrschten, in den freieren

Zeiten mit grosser Energie vorbrachte und wenn sie sich an der Arbeit beteiligte, dann war das, was sie tat, nicht schlecht. Wenn sie Wünsche vorbrachte, so geschah das im übrigen weder in verschrobener Form, noch affektlos. Sie konnte unter Umständen sogar bei ihren Forderungen recht energisch werden.

Die Pupillenstörungen, welche bestanden, fasste ich als eine neben dem psychischen Krankheitsbild hergehende Aeusserung der früheren Lues auf. —

Dass ähnliche Fälle vorkommen, beweisen vereinzelte Angaben aus der Literatur. Ich erinnere z. B. an den von A. Westphal beschriebenen Patienten, der zunächst einen 6 Monate dauernden Dämmerzustand durchmachte und dann in einen Stupor mit gelegentlichen psychogenen Zittererscheinungen verfiel, zu dem sich aphatische und asymbolische Störungen gesellten. Auch dieser Kranke war etwa 2 Jahre nach dem Beginn des Leidens noch in dem gleichen Zustand.

Die reinen Fälle von Pseudodemenz, die wir im Frieden öfters zu sehen bekamen, fehlten unter dem Kriegsmaterial bis jetzt (Seige), gröbere Merkfähigkeits- und Gedächtnishemmungen waren häufiger.

#### e) Die Läppischen.

Schon wiederholt ist davon die Rede gewesen, dass episodisch die bisher geschilderten Zustände der Dementia praecox gleichen können. Es ist notwendig, auf diese Frage noch weiter einzugehen. Es gibt Fälle, bei denen sich neben den üblichen Allgemeinerscheinungen, wie Kopfschmerzen, Schwindelgefühl usw. nach einem Trauma, ohne dass erst akute Erscheinungen die Szene einleiteten, ein Zustand einstellt, der gekennzeichnet ist durch ablehnendes Verhalten, Neigung zu allerlei scheinbaren Verschrobenheiten, Verminderung der sprachlichen Aeusserungen und Bewegungen, eine gewisse Apathie, Unmöglichkeit, den Kranken an die Arbeit zu bringen, Menschenscheu und scheinbare Teilnahmlosigkeit gegenüber der Umgebung. Abgelöst werden diese Zustände unter Umständen durch eine leichte motorische Unruhe und ein auffallend läppisches Benehmen, das besonders stark in dem militärischen Milieu hervortritt und deshalb an eine Hebephrenie denken lässt.

Einer unserer Kranken dieser Art lebt schon seit etwa  $1\frac{1}{2}$  Jahren in der Umgegend von Bonn auf dem Lande. Wenn man ihn sich selbst über lässt oder er Anweisungen von einem Onkel erhält, zu dem er eine gewisse Zuneigung bewahrt hat, dann ist er unter Umständen auch zu stundenweiser Arbeit zu bewegen. Sowie man aber etwas von ihm verlangt, „was ihm nicht passt“, dann leistet er Widerstand, der nur schwer überwunden werden kann. Tageweise legt er sich ganz ins Bett, wendet das Gesicht vom Zimmer ab, gibt auf Fragen keine Antwort, verweigert die Nahrung und zieht die Decke über den Kopf. Bei einfachen Handlungen, wie dem Anhängen des Hutes

an den Kleiderständer, zeigt er eine Verschrobenheit der Bewegungen, die an alte Hebephrenen lebhaft erinnert. Wenn er zum Arzt gebracht wird, wozu jedesmal eine Bahnfahrt und dann vom Bahnhof ein Weg von etwa 10 Minuten bis zur Klinik erforderlich ist, dann sieht er bei diesem Transport gleichfalls aus wie ein negativistischer Katatoniker.

Und trotzdem ist er das unzweifelhaft nicht.

Nicht selten habe ich bei diesen Fällen eine degenerativ verschrobene Anlage im Sinne Birnbaum's schon vor der Erkrankung feststellen können. Es ist ferner das Krankheitsbild insofern von der Hebephrenie oder Katatonie zu unterscheiden, als von dem Trauma ab, solange der Zustand besteht, dauernd lokale und allgemeine funktionelle Erscheinungen bestehen, zu denen Sensibilitätsstörungen, Reflexsteigerungen, und vasomotorische Symptome hinzukommen.

So sehr nun äusserlich diese Zustände der Hebephrenie und Katatonie gleichen mögen, so scharf sind sie davon zu unterscheiden, wenn man imstande ist, von dem Kranken Gründe für sein Verhalten herauszubekommen. Während der Katatoniker oder Hebephrene im allgemeinen sein merkwürdiges Verhalten entweder leugnet oder jedenfalls höchst ungenügend begründet, geben diese Kranken, sofern man sie dazu bringen kann, sich auszusprechen, an, dass entweder der Kopfdruck oder Herzbeschwerden, ein Insuffizienzgefühl, Unlustgefühle anderer Art, eine Depression oder Abneigung gegen ihre Umgebung sie veranlasste, sich zurückzuziehen und sich ins Bett zu legen. Namentlich in ungewohnter Umgebung erscheinen sie deshalb ablehnend und verschroben. Ein paarmal brachte ich die Situation dadurch zur Klärung, dass ich dem Patienten eine ihm unangenehme Aufgabe stellte. Ich habe dadurch so lebhafte Gefühlsreaktionen ausgelöst, wie ich sie bei alten Hebephrenen und Katatonikern nie gesehen habe, und die Erregung war bei unseren Kranken keine sinnlose und unmotivierte, sondern es bestand ein pathologisch gesteigerter Affekt, der ausgelöst war durch das dem Patienten unangenehme Verlangen des Arztes.

Die Differentialdiagnose zwischen diesen Zuständen und der Hebephrenie beruht also 1. auf der verschiedenartigen Entstehung der Krankheitserscheinungen, bei der von mir als läppisch bezeichneten Gruppe und der Hebephrenie, 2. darauf, dass der Schizophrene die vorhandenen Symptome psychologisch entweder gar nicht oder nur unzureichend zu erklären vermag, während sein funktionelles Gegenstück die Symptome auf bestimmte Beschwerden zurückführt und 3. können auch körperliche Symptome mit Reserve für die Differentialdiagnose verwandelt werden.

Birnbaum hat ganz recht, wenn er sagt, dass diese körperlichen Symptome allein nicht ausreichen, eine Dementia praecox auszuschliessen. Wichtiger ist die rein psychologische Klärung des Krankheitsbildes. Für

ganz bedeutungslos möchte ich aber doch die körperlichen Symptome nicht halten, namentlich bei längerem Fortbestehen nicht.

Die Prognose dieser Zustände ist eine sehr verschiedene. Die Mehrzahl der Fälle löst sich über kurz oder lang in eine gewöhnliche traumatische Hysterie auf. In einigen Fällen andererseits kann sich das Krankheitsbild über Monate und Jahre unverändert hinziehen.

#### d) Halluzinatorische Zustände.

Die reinsten Fälle halluzinatorischer Verwirrtheit, welche wir bei Kriegsteilnehmern gesehen haben, hat Lückerath bereits erwähnt. Es handelte sich um kurzdauernde Verwirrtheitzustände, die mit dem Tode endeten. Die Untersuchung des einen Gehirns hat, wie Lückerath ja auch schon angegeben hat, gelehrt, dass es sich zweifellos um eine organische Erkrankung handelt. —

Die psychogenen Störungen, welche unter die halluzinatorische Verwirrtheit subsumiert worden sind, entsprechen, wenigstens soweit unsere Beobachtungen ein Urteil gestatten, bei weitem nicht dem klassischen Bilde. Verwirrtheitzustände mit Halluzinationen, hochgradiger motorischer Unruhe, Angst, bildeten bei unserem Material vielmehr nur kurze Episoden und kamen auch nicht häufig vor.

Dass Dämmerzustände vorübergehend einmal den Charakter der halluzinatorischen Verwirrtheit tragen können, ist nicht zu bestreiten, doch ist bei ihnen sowohl die Auffassung, wie die Orientierung meist nicht so stark gestört wie bei der Amentia.

Wo das Zustandsbild einigermassen ausgeprägt war, wurde der Inhalt des halluzinatorischen Erlebnisses meist aus Schützengrabenerinnerungen gebildet, die ängstlichen Inhaltes und von ausserordentlich sinnlicher Deutlichkeit waren. Die Umgebung wurde in demselben Sinne verkannt. Einen hierhergehörigen Fall hat Niessl von Maiendorff beschrieben. Auch Singer erwähnt einen solchen.

In das Gebiet der halluzinatorischen Zustände gehören nun aber noch andere Krankheitsbilder, die hier sofort angeschlossen werden sollen. Das Wesentliche an ihnen ist, dass die Orientierung erhalten bleibt und trotzdem Trugwahrnehmungen bestehen, die in den objektiven Raum lokalisiert werden und sich durch besondere sinnliche Lebhaftigkeit auszeichnen.

Die Kranken sind von der Realität dieser Sinnestäuschungen absolut überzeugt. Nur vorübergehend, aber von Zeit zu Zeit immer wiederkehrend, erheben sich Zweifel bei dem Patienten, ob das, was er zu hören und zu sehen glaubt, richtig ist, und zu diesen Zeiten lässt er sich eventuell davon überzeugen, dass es sich um krankhafte Vorstellungen handelt.

Wie ausserordentlich „lebhaftig“ die Vorstellungen dem Patienten er-

scheinen, kann man daran erkennen, dass er unter Umständen eine angefangene Arbeit unterbricht, um auf seine vermeintlichen Verfolger zu schimpfen. Er zertrümmert gelegentlich Gegenstände, verlangt, dass man dem Verfolger das Handwerk lege usw.

Nicht alle Fälle der eben beschriebenen Art sind als psychogen anzusehen. Ich werde vielmehr gleich zeigen, dass ein Teil derselben in die Gruppe der Paraphrenien im Sinne Kraepelin's zu rechnen ist. Dass daneben aber auch sicher psychogene Erkrankungen vorkommen, unterliegt keinem Zweifel.

Einige Beispiele mögen die Unterschiede zeigen:

R. G., 38 Jahre alt, Vater an Schlaganfall gestorben. Pat. ist als Kind schon nachts aufgestanden und im Zimmer herumgegangen, sonst Vorgeschichte o. B. In der Schule sehr gut gelernt, während der aktiven Dienstzeit bei den Vorgesetzten beliebt gewesen.

Während des Krieges in die Etappe hinausgekommen, hat dort mechanische Arbeiten gemacht. Ueber den Beginn der Erkrankung, der irgendwelche Verletzungen, Schreck oder ähnliches nicht voraufgegangen ist, gibt der Pat. folgendes an: Er habe in dem Orte F. gelegen, dort habe er plötzlich angefangen, Stimmen zu hören, Schimpfworte, Drohungen und ähnliches. Er glaubte die Stimme eines Bauern aus jener Gegend zu erkennen und erklärte sich die Zurufe dadurch, dass er zu einer Auszeichnung eingegeben war, die man ihm nicht gönnte. Diese Stimmen hörte neben anderen Sinnestäuschungen der Pat., bis er zu uns kam. Bei uns wurde folgendes festgestellt: Zeitliche und örtliche Orientierung, ebenso Orientierung über die Person vollkommen erhalten. Gedankenlauf ungestört, eher etwas beschleunigt, Merkfähigkeit, Gedächtnis o. B. Auffassung prompt, keine intellektuellen Störungen. Der Pat. war trotz der Sinnestäuschungen im allgemeinen heiterer Stimmung, er hatte einen auffallenden Glanz in den Augen, benahm sich im übrigen dem Arzte und anderen Vorgesetzten gegenüber absolut korrekt. Auf Befragen gab er an, dass er noch immer Stimmen höre und auch Gestalten sehe, er habe sich jetzt aber allmählich daran gewöhnt. Die Stimmen sagten das, was er denke. Er könne denselben nicht aus dem Wege gehen. Die Stimmen kämen von draussen. Bald lokalisierte er sie in die obere Etage, bald vor das Haus. Neben den eigenen Gedanken hörte er auch Stimmen, die ihn bedrohten, er solle am nächsten Tage erschossen werden, er sei ein grosser Lump, er habe sich der Prinzessin gegenüber unanständig benommen (es handelte sich um eine Prinzessin, die von Zeit zu Zeit die Lazarettbesichtigte). Auf Zureden tritt Beruhigung ein. Krankheitseinsicht ist nur ganz kurze Zeit zwischendurch vorhanden.

Er erklärt sich die ganze Sache so, dass jemand in dem Orte F. auf ihn aufgepasst habe wegen der Auszeichnung. Dann habe man seinem Feldwebel gesagt, was er in seiner freien Zeit tue und gleichzeitig hätten die Stimmen angefangen, ihn zu belästigen. Er höre die Stimmen auf beiden Ohren. Anfangs seien es nur einige wenige gewesen, jetzt kämen auch noch Frauenstimmen hinzu. Manchmal würde eine förmliche Unterhaltung geführt, und es würden ihm dann Dinge gesagt, die er gar nicht wiederholen könne. Er höre die ganzen Sachen auch bei geschlossenen Augen und Ohren, sowohl tagsüber wie nachts.

Nachts scheint manchmal eine Verschlummerung eingetreten zu sein, wenigstens wurde der Pat. von Zeit zu Zeit unruhig und schimpfte in der Nacht etwas mehr. Aber auch am Tage kamen gelegentlich attackenweise die Stimmen stärker zum Vorschein und belästigten ihn dann. Im übrigen fühlte er sich wohl und wusste nicht, warum er in der Klinik war und man ihn nicht arbeiten liess. Angstgefühl wurde geleugnet.

Gegen Ende des Aufenthaltes hier erklärte der Pat., dass die Stimmen nicht allein sprächen, sondern ihn auch elektrisierten. Er habe ein Reissen in den Armen und Beinen gespürt, seine Finger hätten ausserdem steif gestanden. Das letztere sei aber vorübergehend gewesen. (Nachtrag: Juli 1917 Zustand unverändert.)

In diesem Falle handelte es sich um einen älteren Mann, bei dem sich plötzlich Sinnestäuschungen, zunächst des Gehörs, später auch des Gesichts und des Gefühls von ausserordentlicher sinnlicher Lebhaftigkeit einstellten. Auf körperlichem Gebiete fand man weiter nichts als bleiche Gesichtsfarbe, rechts im Gesicht eine etwas stärkere Berührungsempfindlichkeit als links (?) und etwas Lidflattern, sonst nichts. Also keine ausgesprochenen hysterischen Erscheinungen!

Das Schwanken in der Stärke der Erscheinungen, die Abhängigkeit von der Umgebung, die suggestive Beeinflussbarkeit und schliesslich auch die Beimischung von neurotischen Symptomen wurden vermisst.

Eine aussere Ursache, welche als auslösend in Betracht kam, konnten wir nicht ermitteln.

In mancher Beziehung erinnert die Beobachtung an Krankheitszustände, wie sie Kleist als Involutionsparanoia und der Verf. als paranoide Erkrankung, welche mit den Rückbildungsvorgängen im Zusammenhang stehen könnte, beschrieben haben. Kraepelin würde ihn zu den Paraphrenien rechnen.

Wenn in diesem Falle der Krieg überhaupt von Bedeutung für die Entstehung des Krankheitsbildes war, dann kann höchstens die veränderte Lebensweise und vielleicht anstrengende Arbeit in der Etappe den Boden vorbereitet haben.

Von den anderen Psychose, welche hier geschildert worden sind, unterscheidet sich dieser Fall ganz scharf, durch das Fehlen von psychogenen Beimischungen, sowie durch die relativ geringe Beeinflussbarkeit.

Er erinnert an manches, was in dieser Arbeit schon erwähnt ist, insofern als tatsächlich, wenn auch vielleicht nur für Minuten und Stunden durch vernünftiges Zureden bei dem Patienten eine gewisse Krankheitseinsicht hervorzurufen war, die aber regelmässig durch das Eintreten neuer sehr lebhafter Sinnestäuschungen wieder zum Schwinden gebracht wurde.

Erscheint es somit zweifelhaft, dass der eben beschriebene Fall überhaupt in das Gebiet gehört, welches hier besprochen werden soll, so sind die sich erhebenden Zweifel bei den folgenden beiden Fällen schon geringer.

H. H., Kaufmann, 32 Jahre alt, Mutter neurasthenisch, Schwester nervös, Grossvater litt im Alter an Phobien. Der Zustand des Pat. bot bis zum Tode des Vaters 1903 nichts Besonderes. Bei dieser Gelegenheit zum erstenmal ein Anfall von klonischen Zuckungen, hauptsächlich der Bauch-, Atem- und Schluckmuskulatur. Nach 14 Tagen Schwinden der Anfälle. Während der ganzen Zeit grosse Schreckhaftigkeit. Ebenso wurde durch den Gedanken, andere Menschen sehen zu müssen, der Krampf gesteigert.

Nach Aufhören desselben war der Pat. jahrelang frei von gröberen Störungen. Während des Krieges starb ein Bruder, ein anderer ging ins Feld, jedesmal stellten sich solche Anfälle wieder ein. Die Nahrungsaufnahme war durch die Schluckkrämpfe und Schmerzen in der Herzgegend erschwert. Dabei bestand grosse Neigung zur Uebertriebung und Wehleidigkeit.

In den letzten Monaten vor der neuen Erkrankung starke Anstrengungen im Beruf und die ständige Erwartung, zum Militärdienst einberufen zu werden, wodurch ein grosses Geschäftsunternehmen, das ihn selbst und die Familie des Bruders ernährte, gefährdet erschien. Schliesslich wurde der Pat. als Landsturmmann eingezogen, einige Tage nach dem Eintritt brach folgender Zustand aus:

Pat. liegt in andauernden konvulsivischen Muskelkrämpfen klonischer und tonischer Natur, die besonders auffallend an der Schlingmuskulatur hervortreten, so dass Pat. fortwährend zu schlucken und zu würgen scheint. Die Spasmen betreffen auch die Respirationsmuskeln, so dass Pat. nur schwer Worte hervorbringen kann, aber fortwährend stöhrende Laute ausstößt. Ein zusammenhängendes Sprechen ist unmöglich, nur selten bringt er es zu kurzen Sätzen; dabei starke Anspannung aller Auxiliarmuskeln, besonders deutlich der Halsmuskulatur. Zugeleich angstvoller Gesichtsausdruck. Durch die Schluckkrämpfe ist die Nahrungsaufnahme sehr erschwert. Starkes Würgen beim Herunterschlucken der in den Mund genommenen Flüssigkeit, so dass diese erst nach einiger Zeit in die Speiseröhre hinabgleitet. Starke Ausspannung der Bauchmuskulatur, ebenso der Extremitätenmuskeln. Die Ellenbogen sind dabei rechtwinklig gebeugt, die Hand zur Faust geschlossen, so dass Pat. die Hand des Arztes, die dieser ihm zum Grusse bietet, fest umschliesst und etwa erst nach  $\frac{1}{2}$  Minute loslassen kann.

Psychogene Verstärkung der Krämpfe durch Anwesenheit der Aerzte. Enorme Schreckhaftigkeit. Deshalb lässt sich Pat. den Gehörgang ganz mit Watte verstopfen. 8 Tage nach der Aufnahme wesentliche Besserung, 18 Tage danach kann Pat. zusammenhängend sprechen, keine ausgesprochenen Krämpfe mehr. In den nächsten Tagen noch sehr schreckhaft. Sobald eine Tür zuschlägt, treten auf kurze Zeit die allgemeinen Krämpfe auf.

Die körperliche Untersuchung ergibt eine Herabsetzung des Konjunktival- und Kornealreflexes rechts und links, allgemeine Unterempfindlichkeit für Schmerzreize und hysterische Abasie.

9. 6. 1915. Wiederauftreten der allgemeinen Krämpfe, besonders der Schling- und Respirationskrämpfe infolge eines Gewitters.

16. 6. Sehr unruhig, zerschlägt eine Fensterscheibe, wird eingepackt, wirft sich zum Bett heraus. Gegen Abend äussert er Verfolgungsideen. 70 Mann hätten auf ihm herumgekniet, einer hätte gesagt: „wir wollen das Schwein mal ordentlich

pisacken“, man hätte ihm die Ehre genommen, man wolle ihn mit einem Apparat betäuben. Pat. entschuldigt sich selbst wegen seines Verhaltens, beteuert, dass er sich nicht verstellt, obwohl ihm ein derartiger Vorwurf nicht gemacht wird.

17. 6. Unorientiert. Bis Mittag sehr erregt, springt zum Bett heraus, erzählt wieder von einem Apparat, mit welchem an ihm gearbeitet wird. Mit dem Instrument seien an ihm Erstickungsanfälle hervorgerufen worden. Er sei auch hypnotisiert worden.

18. 6. Keine Schling- und Schluckkrämpfe mehr, Pat. spricht fliessend mit Rededrang von einem Apparat, mit dem er gepisackt würde und dessen Entfernung er wünscht, von elektrischen Drähten, mit denen er gepeinigt würde.

20. 6. Glaubt sich von Mörfern verfolgt, Schwester und Pfleger steckten mit jenen unter einer Decke.

21. 6. Selbstmordversuch durch Sprung aus dem Fenster. Dabei Schlüsselbeinbruch und Schädelkontusion.

23. 6. Für den Selbstmordversuch Amnesie. Die paranoiden Vorstellungen sind zurückgetreten. Pat. ist etwas schwer besinnlich.

24. 6. Hört wieder Stimmen, spricht viel von seinem Testament, er müsse bald sterben. Sehr wehleidig und redselig.

Mitte Juli macht Pat. Gehversuche und hat sich auch psychisch beruhigt.

September 1915 gibt er folgenden Krankheitsbericht: Nach dem Verlassen der Klinik sei es ihm einige Tage gut gegangen. Dann habe etwas Unheimliches eingesetzt, was ihm aber doch klar sei. Er glaube immer Stimmen zu hören, die führten schreckliche Gespräche. Sein Bruder habe ihm gesagt, das käme von den Nerven (der Bruder ist Arzt). Daraufhin ging es einige Tage gut. Auf einmal konnte er aber nicht mehr an die Nerven glauben, weil er so deutlich die verschiedenen Stimmen hörte. Tag und Nacht würde er gequält, und es waren so abscheuliche Worte, die plötzlich erschienen, ohne dass es möglich gewesen wäre, sich dagegen zu wehren. Ueber sich habe er eine Frauen- und eine Männerstimme gehört, rechts habe er geglaubt, wenn eine Gemeinheit sein Hirn durchzuckt hätte, Männerstimmen zu hören. Wenn jemand ihn besuchte, dann hiess es nachher immer: „Ich habe ihn irrsinnig gemacht.“ Er glaube sogar zu hören, er sei einstimmig zum Tode verurteilt.

Er kam in ein Krankenhaus, dort wurde er rasch besser, deshalb nach Hause, wo sofort eine Verschlimmerung eintrat. Er glaubte, dass eine Männer- und Frauenstimme Unterschriften gegen ihn sammelten, damit er als Unmensch gelten sollte. Jedesmal, wenn jemand kam, durchzuckten die unglaublichesten Gemeinheiten sein Gehirn, und sofort hiess es bei der Frauenstimme: Jetzt hat er „das“ gesagt! Von Gedankenübertragung, Hypnose, Suggestion war dauernd die Rede. Da er von diesen Sachen nichts verstand, so kam ihm immer der Gedanke, dass Schändliches mit ihm getrieben wurde. Von zerbrochenem Rücken wurde gesprochen, zw. mal hiess es: Jetzt hat er einen Rückenmarksstich bekommen, dann verspürte der Pat. auch Schmerzen im Rücken. So ging das einige Wochen.

Dazu kamen Erscheinungen, die an Zwangsvorstellungen erinnerten. Der Pat. drückte das folgendermassen aus: Das Schlimmste war immer, dass bei jedem Versuche die schlechten Worte blitzartig erschienen. Auch bei den besten

und edelsten Namen, an die ich dachte. Ich versuchte als selbst, mein Gehirn zu bessern, indem ich die Worte hundertmal zu wiederholen versuchte, was auch gelang. Später stellte sich aber oft wieder zu meinem Schrecken die Gemeinheit ein.

Im weiteren Verlauf seiner schriftlichen Darstellung führte dann der Pat. noch folgendes aus: „In mir hat sich die Idee festgesetzt, dass Leute mich verfolgten, welche auch alle anderen zu täuschen versuchten, als ob sie nach der vollbrachten Missetat sagten: Sehen Sie, so ein Mensch ist er! Die Meinung verstärkt sich immer mehr, dass mir klar wird, dass die Gemeinheiten nicht aus meinem Hirn sind, und die Dinge, wovon ich nichts weiss, nicht daraus stammen können. Ich sage mir ja selbst, dass dies ja unmöglich richtig sein kann, aber ich kann es auch nicht meinem Hirn zuschreiben, dass es so etwas erdenken kann, wenn auch mein Bruder sagt, es seien Zwangsideen.“

Vielelleicht darf ich Ew. Hochwohlgeboren bitten, auf meine Kosten untersuchen zu lassen, ob die mir von den Stimmen angegebenen Personen in Bonn und Sinzig irrsinnig geworden sind. Ist etwas Wahres an der Sache, so sind auch die Stimmen echt, und werde ich alsdann eine Anzeige bzw. Untersuchung einreichen.“

Das eben Geschilderte waren Angaben aus dem Oktober 1915. Im März 1916 sah ich den Pat. wieder. Er machte folgende Angaben: Er höre noch zwangsweise Stimmen, sei aber überzeugt, dass es Menschen seien. Die Schluck- und Atembeschwerden hätten nachgelassen. Dass die Stimmen Ausfluss einer Krankheit seien, das sagten ihm alle. Die Stimmen seien gutartiger geworden, sie hätten auch keine Macht mehr über ihn.

Aus eigener Wissenschaft wisse er nicht, dass er einen Selbstmordversuch gemacht habe, die Stimmen hätten ihm zwar davon erzählt, er habe es aber nicht geglaubt. Als ihm von neuem bestätigt wird, dass er einen derartigen Versuch unternommen habe, sagt er: Dann ist also doch etwas Wahres an den Stimmen!

Vieles sei ihm wie ein Traum. Es könne ja gar nicht so passiert sein.

Neben den Stimmen kämen ihm immer Schimpfnamen und gemeine Schimpfworte in den Kopf, die er nicht loswerden könne. Dies geschehe namentlich, wenn ihm bestimmte Personen einfießen. Er habe sich dagegen gewehrt, es sei aber nicht gegangen. Er habe seine Reise zum Referenten extra deshalb verschoben, um von den Schimpfworten ganz frei zu sein.

In der Folgezeit führte er nun genau Tagebuch über das, was die Stimmen sagten. Der Inhalt war im grossen Ganzen derselbe, nur war bemerkenswert, dass die Beurteilung, welche der Pat. den Stimmen zuteil werden liess, schwankte.

Wenn man mit ihm sprach, konnte man ihn unter Umständen überzeugen, dass das alles krankhaft war. Sobald dann aber kurz nachher wieder eine Trugwahrnehmung in ihm auftauchte, wurde er wieder zweifelhaft. Das Problem, ob das, was er hörte, Wahrheit war, oder Ausfluss seiner Krankheit, beschäftigte ihn geradezu zwangsmässig. Er konnte davon nicht loskommen und erwog alles Für und Wider in einer Weise, als ob nicht er der Träger der Stimmen war, sondern ein anderer, den er zu beobachten hatte.

Hinzuzufügen ist ferner, dass die „Traummacher ganze Szenen in seinem Ge-

hirn hervorriefen“, die er dann am nächsten Morgen sorgfältig in sein Tagebuch aufnahm.

Körperlich bot der Pat. bei den letzten Untersuchungen ausser einer Hypalgesie nichts.

Bezüglich der Psyche ist noch hinzuzufügen, dass von Verblödung keine Rede war. Pat. erwies sich als lebhaft interessiert für die ihn angehenden Probleme, zeigte sich dabei ängstlich besorgt, dass der Arzt von dem, was er erzählte, nichts übernehme, dass er dem Arzt mit seinen Erzählungen nicht lästig falle, bat jedesmal um die Erlaubnis, schreiben zu dürfen, weil ihn das sehr erleichtere. Von affektiver Verblödung, Manieren, Stereotypien, Katalepsie usw. war keine Spur zu bemerken. Der Pat. nahm auch lebhaften Anteil am Leben, las Zeitungen und interessierte sich für alles, was einen gebildeten Menschen gegenwärtig beschäftigen kann. Als er vorübergehend in ein Sanatorium aufgenommen wurde, beteiligte er sich an den gesellschaftlichen Veranstaltungen mit grossem Geschick und viel Freude. Ein Versuch, sich im Geschäft zu betätigen, gelang allerdings nicht.

28. 3. 1917 Nachuntersuchung. Pat. berichtet, dass die Stimmen allmählich nachgelassen hätten und jetzt ganz geschwunden seien. Zuletzt habe er sie nur noch gehört, wenn die Wasserleitung in seinem Zimmer gelaufen sei.

Nach dem Schwinden der Stimmen habe er sich so wohl gefühlt, dass er sich freiwillig zum Militär meldete. Er erhielt die Nachricht, dass seine Einstellung bald erfolgen würde. Unmittelbar danach Depressionszustand. Er fühlte sich traurig, ging gedrückt — „wie ein geschlagener Hund“ — umher, hatte Todesgedanken.

Die Depression schwand nach einigen Wochen, kehrte aber nach der Rückkehr in die Familie nochmals wieder. Gegenwärtig ist sie bereits vollständig geschwunden.

Wenn wir den vorliegenden Fall, der etwas ausführlicher beschrieben werden musste, klinisch betrachten, so handelt es sich um etwa folgendes:

Nach voraufgegangenen seelischen Erregungen, insbesondere unmittelbar nach der Einziehung zum Militär entwickelte sich aus hysterischen Schluckkrämpfen ein Dämmerzustand genau der gleichen Art, wie wir sie oben kennen gelernt haben. Dieser Dämmerzustand schwand nach einigen Tagen, es entwickelte sich statt dessen eine Abasie und gleichzeitig ausserordentlich lebhafte Trugwahrnehmungen, insbesondere Gehörtäuschungen, neben denen eine krankhafte, ganz abnorm starke Schreckhaftigkeit bestand dazu Menschenscheu und ein krankhafter Egoismus.

Später wich die Menschenscheu, die Abasie schwand, statt dessen drängte sich dem Patienten der Zwang zum Ausstossen oder Denken meiner Schimpfworte auf, wenn ihm bestimmte Personen in den Kopf kamen.

Ausserordentlich bemerkenswert ist nun auch in diesem Falle das Verhalten der Sinnestäuschungen. Dieselben müssen nach der Beschreibung grosse sinnliche Deutlichkeit gehabt haben und haben auch den Patienten derartig beschäftigt, dass er genau darüber Buch führte. Die Deutlichkeit

der Sinnestäuschungen nahm in der Nacht zu. Bei eingehender Besprechung und auf Suggestion hin zweifelte der Patient an ihrer Realität und bekam sogar vorübergehend Krankheitseinsicht für das Ganze.

Dieses ganze Krankheitsbild ist entstanden auf Grund einer schweren Disposition, die sich schon früher wiederholt geäußert hatte, und infolge einer Reihe von psychischen Traumen, nämlich zweier Todesfällen in der Familie und der Einziehung zum Militär, vor der sich der Patient schon lange gefürchtet hatte.

Irgendwelche nennenswerten erschöpfenden Ursachen können in diesem Falle kaum mitgewirkt haben, denn der Patient war nur ganz kurze Zeit Soldat.

¶ Dass es sich nicht um eine Dementia praecox handelt, braucht nicht näher ausgeführt zu werden. Es fehlt die dafür charakteristische Veränderung der Persönlichkeit. Eine Verödung des Gefühlslebens kann sicher nicht behauptet werden. Der Patient ist auch in seinem Aeusseren wie in seinem ganzen Auftreten ausserordentlich korrekt, sauber und ordentlich. Von dem, was Stransky intrapsychische Ataxie nennt, kann gar keine Rede sein. Katatonische Erscheinungen, Negativismus usw. fehlten vollkommen. ¶ Schwerere manisch-depressive Phasen sind bei dem Patienten bis jetzt nicht beobachtet worden. Immerhin ist das starke Hervortreten von Zwangsercheinungen (Bonhoeffer) besonders hervorzuheben, ferner ist auf die Tatsache, dass er zeitweise eine Art Rededrang entwickelte, hinzuweisen und schliesslich auf den Umstand, dass die Psychose mit zwei kurzen Depressionen endete.

Die ganze Entstehung der Erkrankung, die fortwährenden psychogenen Beimischungen, die das Krankheitsbild gehabt hat und schliesslich das oben geschilderte Verhalten der Trugwahrnehmungen legen meiner Ansicht nach den Gedanken nahe, dass es sich hier um eine atypische Geistesstörung handelt, die die dauernd psychogene Elemente enthält, gleichzeitig aber zum manisch-depressiven Irresein in enger Beziehung steht.

Es erhebt sich nun die Frage: Haben diese seelischen Störungen immer eine so günstige Prognose, wie der eben beschriebene Fall? Die Antwort darauf gibt uns die folgende Beobachtung:

J. K., geb. 6. 7. 1882, erleidet am 30. 9. 1908 eine Weichteilquetschung am linken Fuss, die langsam heilt. Während des Heilungsprozesses traten hysterische Erscheinungen auf. Schliesslich nach Abheilung der Quetschung Abasie, so dass der Pat. den Antrag bei der Berufsgenossenschaft stellte, ihm einen Wagen mit Handbetrieb zu gewähren. Ehe er diesen jedoch erhielt, wurde er geistesgestört und kam in die psychiatrische Klinik zu C. Hier verfiel er in einen Stupor und musste mehrere Monate gefüttert werden. Er lag völlig stuporös wie ein Katatoniker im Bett, liess auch zeitweilig Urin und Kot unter sich, nahm keine Nahrung und musste

längere Zeit gefüttert werden. Schliesslich löste sich der Stupor. Pat. erzählte nun, dass er während desselben seine Umgebung sehr genau habe beobachten können, und dass er insbesondere in dieser Zeit nachts, aber auch am Tage, allerlei Liebes-szenen erlebt hätte. Der Stupor hatte im ganzen etwa 9 Monate gedauert.

In den nächsten Monaten lag der Pat. nur noch stundenweise im Bett, war aber gelegentlich noch unsauber mit Urin. Er verzog das Gesicht öfters so, dass man an Grimassieren dachte, war auch hier und da stereotyp in seinen Bewegungen und verriet namentlich in seinen Schreiben eine hochgradige Einsichtslosigkeit. So bezeichnete er sich stets als den unfallerlittenen armer und bedauernswerten Krüppel, machte fortwährend Eingaben, in denen er auf die Schwere seines Unfalles hinwies, bat in stereotyper Weise um „ein Zimmer für sich allein und eine Pflegerin“. Wenn er den Arzt begrüsste, reichte er ihm in ganz verschrobener Weise die Hand hin. Wenn seinen Wünschen nicht entsprochen wurde, verhielt er sich dem Arzt gegenüber ablehnend, antwortete auf die Frage, wie es ihm ginge, eine Zeitlang nur kurz mit „gut“. Als er dann eines Tages zur Rede gestellt wurde, warum er denn nicht sage, was ihm fehle und worüber er zu klagen habe, setzte er sich hin und schrieb ein vier Seiten langes Exposé, in dem er ausführlich darstellte, dass es ihm nicht gut ginge und dass er während der ganzen Zeit Schmerzen und Stechen im ganzen Körper, besonders in der „handtellergrossen Narbe von zarter Beschaffenheit“ am linken Fusse, Schmerzen im Kniegelenk, in der Leistengegend und der Stirn habe. Von da ab äusserte er wieder schriftlich seine Wünsche.

Im Anfang des Jahres 1913 wieder verstimmt, legt sich ins Bett, liegt mit abgewandtem Gesicht im Bett. Wenn der Arzt kommt, dreht er ihm den Rücken zu und zieht die Decke über den Kopf, gibt, wenn er überhaupt spricht, nur mit aphonischer Stimme Antwort und behauptet auf Befragen, anders könne er nicht sprechen. Auf die Frage, ob er Sinnestäuschungen habe, lächelt er in eigentümlicher Weise, beantwortet dieselbe aber nicht.

Nach einigen Wochen steht er wieder auf und geht umher. Er bedient sich dabei zweier Stöcke, tritt mit dem rechten Fuss überhaupt nicht auf, sondern schleift denselben nach, während die ganze Körperlast auf den beiden Stöcken und dem anderen Bein ruht. Im März 1913 wurde er für einige Tage seinem Bruder mitgegeben, es ging aber zu Hause nicht, so dass er nach kurzer Zeit wieder zurückgebracht wurde. Bei der Aufnahme wird eine ausführliche Gedächtnisprüfung vorgenommen, die zeigt, dass Pat. alle Einzelheiten seiner Krankheit aufs genaueste weiß. Er kennt die Gutachten über seinen Zustand, welche ihm bekannt geworden sind, fast wörtlich auswendig, er entsinnt sich der wesentlichsten Einzelheiten aus seinem Aufenthalt in der Prov.-Heilanstalt Bonn, auch während der Zeit des Stupors, kannte die Pfleger und einen grossen Teil der Kranken, die mit ihm zusammen waren mit Namen, ebenso kennt er das gesamte Personal der Klinik mit Namen und ihren charakteristischen Besonderheiten. Eine Intelligenzprüfung ergibt im übrigen, dass keine Störung vorliegt. Auch Unterschiedsfragen, die Ebbinghaus'sche und Masselon'sche Methode ergeben gute Resultate. Nach seinem sonstigen Befinden befragt, bringt er nun folgendes vor:

Seit dem Jahre 1909 habe er Sinnestäuschungen, und zwar vorwiegend nachts,

bisweilen auch am Tage. Es müsse mit ihm etwas Besonderes „los“ sein. Er selbst wolle ja nichts Grosses werden, es hätte ihn aber eine Stimme befragt, ob er allein Kaiser werden wollte. Es wären ihm ferner drei Herren und eine Dame erschienen, die mit ihm darüber gesprochen hätten. Ob es Traumbilder gewesen seien oder Wirklichkeit, darüber könne er näheres nicht sagen, er sei darüber nicht aufgeklärt. Ende September 1913 hätte er, um Klarheit zu bekommen, an einen Fürsten ein Immediatgesuch gerichtet. Am anderen Morgen hätte er im Traume die Erscheinung des Fürsten gesehen. Ein Adjutant desselben habe den Rosenkranz, den Pat. bei sich hatte, dem Fürsten überreicht. Der Fürst habe ihm ein Etui mit einer kleinen Pfeife zurückgegeben und gesagt, es wäre die einzige Pfeife, die er zu verschenken habe. Diese Erscheinung war um dieselbe Zeit, wie das Immediatgesuch beim Fürsten hätte ankommen müssen. Gleich darauf hätte er in der Zeitung gelesen, dass die Manöver, bei denen der Fürst sich zu jener Zeit befand, abgebrochen worden seien. Er habe daran gedacht, dass zwischen diesem Abbruch der Manöver und seinem Gesuch ein Zusammenhang bestehe, er sei aber nicht ganz klar darüber.

Im Jahre 1910, bei der letzten Visite vor Weihnachten, hätten in der Prov.-Heilanstalt die Aerzte vor seinem Bett gestanden und über seinen Fall gesprochen. (Das traf zu. Der Pat. war an dem Tage durch eigentümlich glänzende Augen und einen verzückten Gesichtsausdruck aufgefallen. Er hatte außerdem, während die Visite um sein Bett herumstand, plötzlich Kot und Urin unter sich gehen lassen.) In diesem Augenblick, so erzählt er nun nachträglich, habe er „geträumt“ (er lag damals mit offenen Augen und einem eigentümlichen Lächeln da, antwortete auf Fragen nicht, erkannte aber seine Umgebung offenbar richtig), dass er mit einer Prinzessin, der Tochter jenes Fürsten, den Beischlaf ausgeübt hätte. Schon vorher habe er, auch in der Zeit jenes Stupors, seine Trauung mit jener Prinzessin im Beisein des Fürsten erlebt. Er habe dabei in einem Stuhl mit gekrümmten Beinen gesessen, und der Kaiser von Oesterreich habe ihm die Prinzessin zugeführt. Er habe jetzt inzwischen an den Fürsten geschrieben, dass, wenn die Bilder wahr wären, er sehr froh sein würde, weil er die Prinzessin gern habe. Er habe auch an die Prinzessin eine Reihe von Liebesbriefen gerichtet, von denen er einige vorlegte. Dieselben waren handschriftlich und inhaltlich durchaus korrekt. Sie enthielten glühende Liebesbeteuerungen und die immer wiederkehrende Bitte, die Prinzessin möchte zu ihm kommen. Unterschrieben waren dieselben regelmässig: „Dein treuer Mann, Gatte und Gemahl.“

Eigentliche Verfolgungsieden bestanden nicht. Die Tatsache seiner Internierung deutete er auch nicht im Sinne der Verfolgung, sondern erklärte sie dahin, dass ein hoher Herr in Köln ihm gesagt habe, es wäre besser für ihn, wenn er in Bonn wäre. Ebenso habe ein Arzt in Köln ihm gesagt, dass es für seine Sicherheit besser wäre, wenn er in einer Anstalt sei.

Mit diesen Dingen beschäftigte er sich nun, nachdem er einmal darüber gesprochen hatte, sehr ausführlich und ständig. Dabei schwankte seine innere Stellungnahme zu diesen Erlebnissen ausserordentlich. Bald war er von ihrer Richtigkeit und Wirklichkeit vollkommen überzeugt, bald kamen ihm gewisse Zweifel, die ihn aber nicht hinderten, sich mit den Dingen weiter zu beschäftigen, weil sie ihm

angenehm waren, und weil sie offenbar, wie sich aus gelegentlichen Aeusserungen entnehmen liess, mit sexuellen Regungen verbunden waren.

Dass ihn außerdem eine starke Erotik beseelte, ging daraus hervor, dass er während eines Aufenthaltes auf der offenen Abteilung und zu einer Zeit, wo er die Erlaubnis hatte, spazieren zu gehen, auf der Strasse jedem Mädchen nachlief, und verschiedene in der Nähe der Klinik wohnende weibliche Personen mit Liebesbriefen bedachte.

Einige Monate später (Mitte 1914) hörte er wieder Stimmen: „Lieber Mann, lieber Jakob“ und ähnliches, und schloss, dass das nur die Prinzessin sein könnte. Daraus schloss er, dass die Gedanken und Traumbilder doch etwas Wahres an sich haben müssten.

In dieser Zeit führte er regelmässig Tagebuch über seine Erlebnisse. Wenn er im Garten spazieren ging, zeigte er eine stolze Haltung, ging nie ohne Handschuhe, hielt überhaupt sehr auf seine Kleidung und war sehr eitel. Mitunter sah man bei ihm ein geheimnisvolles Lächeln.

Im übrigen füllte er seine Zeit mit Briefeschreiben aus, zum Teil waren seine Briefe an die Prinzessin gerichtet, zum anderen Teil an die Berufsgenossenschaft, von der er allerlei Vergünstigungen zu erreichen suchte. Er füng dann auch an, auf Entlassung zu drängen. Als ihm dieselbe nicht gewährt wurde, weigerte er sich, schriftliche Arbeiten anzufertigen. Schliesslich entfernte er sich aus dem Garten der Klinik, wurde aber nach einigen Tagen zurückgebracht und ins Bett gelegt.

Da er sich inzwischen durch seine fortwährenden Briefe an die Prinzessin lästig gemacht hatte, und weil er den weiblichen Personen in der Umgegend der Klinik lästig geworden war, musste er auf der geschlossenen Abteilung untergebracht werden. Er legte sich darauf selbst ins Bett und verweigerte mehrfach tage lang die Nahrung.

Schliesslich gelang es aber doch, ihn aus dem Bett herauszubringen und ihm für eine Beschäftigung zu interessieren. Er lernte in den folgenden Monaten gute Abschriften machen, seine Gedanken und Traumbilder traten mehr und mehr zurück, so dass schliesslich im Jahre 1915 der Versuch gemacht werden konnte, ihn zu entlassen. Er bediente sich nur noch eines Stockes. Von diesem wollte er aber nicht ablassen. Das verletzte Bein schonte er noch.

Auf körperlichem Gebiete wurde Fehlen der Korneal- und Rachenreflexe, Tachykardie und Steigerung der Knieschenlenreflexe festgestellt. Es sollten außerdem subjektiv noch Schmerzen beim Auftreten mit dem verletzten Bein bestehen.

Nach Erkundigungen, die wir inzwischen eingeholt haben, soll sich K. mit Schreibarbeiten beschäftigen. Er ist bis vor kurzem (Mitte 1917) nicht unangenehm aufgefallen.

Dass auch in dem vorliegenden Falle eine psychogene Störung vorliegt, kann keinem Zweifel unterliegen, wenn man die gesamte Entstehung des Krankheitsbildes berücksichtigt. Trotz eines 9 Monate langen Stupors und trotz anderer Zeiten, in denen der Patient vorübergehend den Eindruck eines Katatonikers machte, kann eine Katatonie wohl nicht in Frage kommen. Dagegen spricht, dass der Patient in der Lage war, zu geeigneter Zeit

sein Verhalten stets zu motivieren. Wer ihn lediglich nach dem äusseren Anblick beurteilte, musste ihn für einen Katatoniker halten, aber jedes Symptom motivierte er später. Er ist auch äusserlich ordentlich geblieben, war nichts weniger als affektlos, sein Denken war namentlich da, wo es ihm darauf ankam, absolut korrekt und er verfolgte mit grosser Energie diejenigen Ziele, welche ihm erstrebenswert erschienen.

Dazu kommt nun, dass in dem Krankheitsbilde hysterische Symptome nie ganz fehlten. Selbst als der Patient im Stupor lag, hatte er seiner eigenen Angabe zufolge allerlei Sensationen und Schmerzen. Auch dann, wenn er von seinen Leiden nicht sprach, verspürte er dieselben. Während der ganzen Zeit, wo ich ihn kenne, bestand eine psychogene Gangstörung. Auch war er zwischendurch aphonisch. Stets neigte er dazu, seine Gangstörung stark zu unterstreichen, namentlich, wenn es sich darum handelte, von der Berufsgenossenschaft Vorteile zu erreichen.

Uns interessiert der Fall hier nun hauptsächlich wegen der eigentümlichen Trugwahrnehmungen insofern, als dieselben Vorstellungen bald als echte Sinnestäuschungen, bald als Traumbilder auftraten. Die sinnliche Lebhaftigkeit der Bilder war so stark, dass es sogar zu Ejakulationen kam, andererseits gab es Zeiten, wo er, sei es unter dem Einfluss des Arztes, sei es ohne diesen, an der Realität seiner Trugwahrnehmungen zweifelte, wo dieselben auch offenbar nicht die sinnliche Deutlichkeit hatten, wie in den schlechten Zeiten.

Das, was dieser Patient hatte, waren zeitweise nur Wachträumereien bei einem mit lebhafter erotischer Phantasie begabten Menschen, zeitweise aber unzweifelhaft Pseudohalluzinationen, bzw. echte Halluzinationen. Bemerkenswert ist auch der Umstand, dass er vereinzelte Phoneme auch in den freieren Zeiten hatte. Er hörte ganz deutlich seinen Namen rufen, brachte auch eine bestimmte Person damit in Verbindung und zweifelte keinen Augenblick daran, dass es sich hier um echtes Sprechen handelte, das von einem Lebenden ausging. Wichtig für die Beurteilung des ganzen Falles ist nun schliesslich noch der Umstand, dass der Mann nicht verblödet, im Gegenteil jetzt doch schon eine ganze Reihe von Monaten dem praktischen Leben zurückgegeben ist.

Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass jetzt, nachdem der Patient die Nachteile eines dauernden Anstalsaufenthaltes kennen gelernt und vor allen Dingen auch wieder Interesse am praktischen Leben gewonnen hat, diese Dinge so vollständig zurücktreten werden, dass er praktisch als geheilt (abgesehen vielleicht von der psychogenen Gangstörung) gelten kann.

Jedenfalls aber ist der Ausgang bei diesem Kranken ein wesentlich günstigerer, wie bei den Katatonikern und Hebephrenen, die wir in unseren Anstalten sehen.

An Symptomen, die als manisch-depressiv gedeutet werden könnten, hatte dieser Kranke nicht viel. Nur die Größenideen, die stolze Haltung, der auffallend starke Sexualtrieb und die Neigung, fortwährend Briefe zu schreiben, kämen in Betracht. —

Ich möchte die beiden eben beschriebenen Fälle nicht verlassen, ohne noch auf einen Punkt hingewiesen zu haben. Beide Kranke waren vorübergehend unsauber mit Kot und Urin und trotzdem lag kein Verblödungsprozess vor. Ich habe ähnliche Beobachtungen noch bei verschiedenen anderen Kranken, welche in eine der hier zu besprechenden Gruppen gehören, gemacht. Sie scheinen mir zu beweisen, dass diejenigen Autoren zu weit gehen, welche Krankheitszustände, bei denen der Patient unsauber ist, als schizophrenieverdächtig ansehen.

Besonders eindringliche Bestätigung fand die eben aufgestellte Behauptung übrigens noch in einem dritten Falle, den wir vor einer Reihe von Jahren in der hiesigen Klinik zu beobachten Gelegenheit hatten.

Es handelte sich um ein damals 17jähriges Mädchen, die von einer Reise zurückkehrend, vor ihrem Hause sah, wie ihr Vater herausgetragen wurde, um mittels Krankenwagens ins Krankenhaus befördert zu werden. Sie erschrak darüber so, dass sich bei ihr eine psychogene Lähmung beider Beine einstellte. Als ich sie sah, ging sie ganz krumm, mit eingeknickten Knien, stark schleudernd und mit dem ganzen Rumpf schwankend. Gleichzeitig stellte sich eine Depression ein, der ein Stupor mit vielen persecutorischen Halluzinationen und physikalischem Verfolgungswahn folgte. Während des Stupors war sie zeitweise auch unrein. So kam es z. B. vor, dass sie beim ersten Besuche der Mutter dieser den Rücken zudrehte, flatulierte und defäcierte. Etwas später löste sich der Stupor, die Pat. wurde leicht ängstlich, halluzinierte noch stark. Dann schwanden auch die Halluzinationen, die Angst ging zurück. Sie fühlte sich 3—4 Wochen ganz wohl. Es folgte ein manischer Zustand, der sich etwa 6 Wochen hinzog. Sie wurde dann entlassen. bekam  $\frac{1}{2}$  Jahr später eine richtige Melancholie mit Selbstmordgedanken, Kleinheitswahn, subjektiver und objektiver Hemmung, Schlaflosigkeit usw. Sie hat inzwischen mehrere Melancholien durchgemacht. Eine Schwester von ihr ist zurzeit sicher auch melancholisch, die Mutter und deren Mutter sind gleichfalls sichere periodische Melancholien. Vor etwa 2 Jahren war die Mutter und beide Töchter zu gleicher Zeit melancholisch.

In diesem Falle war also der durch ein psychisches Trauma ausgelöste, von exquisit hysterischen Störungen (Abasie!) begleitete halluzinatorische Zustand ein Vorläufer einer leichten und kurzdauernden Manie. Gerade der letzte Fall lehrt besonders eindringlich, dass zwischen diesen „psychogenen“ Krankheitszuständen und dem manisch-depressiven Irresein Beziehungen zu bestehen scheinen, wie wir sie weiter oben ja schon kennen gelernt haben.

Dass auch die Trugwahrnehmungen der geschilderten Art dem zirkulären Irresein nahestehen, darauf habe ich vor einigen Jahren hingewiesen

### e) Paranoide Erkrankungen.

Einen Fall der als klassische akute Paranoia anzusprechen wäre, haben wir unter unserem Material nicht gehabt. Dagegen konnten wir paranoide Erkrankungen häufiger beobachten.

Von sechs genauer studierten Fällen dieser Art war bei zweien vor dieser Erkrankung nichts Abnormes zu beobachten gewesen. Ein weiterer Fall zeichnete sich dadurch aus, dass in seiner direkten Aszendenz Geisteskrankheiten und Degeneration mehrfach vorgekommen waren.

Die anderen drei waren schon jahrelang vor dem Eintritt der psychischen Erkrankung, sei es vorübergehend, sei es für längere Zeit, nervös gewesen und hatten deshalb die Arbeit aussetzen müssen. Nach den Beschreibungen handelte es sich um neurasthenische oder hysterische Zustandsbilder.

Bei vier von diesen Fällen war die Erkrankung selbst ohne direkte äussere Ursache zum Ausbruch gekommen. Einmal wurde Erkältung angegeben, an die sich dann eine fiebige Erkrankung angeschlossen hatte. Nach dem Abheilen derselben brach die Psychose aus. In dem anderen Falle war es ein rein psychisches Moment, das der Kranke selbst angab. Er war dazu kommandiert worden, ein schon vergrabenes und halb verwestes Pferd auszugraben. Hierbei hatte er starkes Ekelgefühl zu überwinden. In unmittelbarem Anschluss daran fühlte er sich krank, klagte über Kopfschmerzen, Schwindelgefühl. Aus diesen Allgemeinsymptomen entwickelte sich allmählich ein paranoides Zustandsbild mit hyperchondrischen Erscheinungen.

Ein eigentliches Prodromalstadium von neurasthenischen oder hysterischen Erscheinungen war im allgemeinen selten, meist setzten die Symptome verhältnismässig akut ein.

Unter den paranoiden Psychosen, welche nach Betriebsunfällen auftraten, war ein Kranter insofern bemerkenswert, als zwischen dem Trauma und dem Ausbruch der Erkrankung vier Wochen lagen, während deren er nicht die geringsten Beschwerden hatte. Dann entwickelte sich ein paranoid gefärbtes Krankheitsbild, das auch inhaltlich sich mit dem Unfall beschäftigte. —

Es ist eben gesagt worden, dass die eigentliche Erkrankung ziemlich akut einsetzte, und zwar keineswegs immer mit paranoiden Vorstellungen, sondern der Anfang entsprach den Beobachtungen, die auch bei anderen Zustandsbildern gemacht wurden. Entweder begann das Leiden mit einem Stupor, der in einem Falle den Verdacht „plumpster Simulation erweckte“. In einem anderen Falle war es ein lebhafter Erregungszustand, zu dem bei einem dritten Kranken noch ausgesprochene hysterische Anfälle kamen. Ein vierter Kranter verfiel in einen ängstlichen Stupor, aus dem heraus sich die paranoiden Vorstellungen entwickelten. —

Es folgte das paranoide Stadium, in dem die Kranken misstrauisch wurden, ihre Umgebung genauer beobachteten, gegen bestimmte Personen den Verdacht äusserten, dass diese ihnen nicht wohl wollten und sie verfolgten.

Harmlose Aeusserungen der Umgebung bezogen die Kranken auf sich. Wenn zwei Kameraden zufällig zusammenstanden und miteinander sprachen, ohne dass der Patient es verstehen konnte, bezog er das auf sich. Einzelne aus einer Unterhaltung gehörte Worte wurden im Sinne ihrer Beziehungs-vorstellungen gedeutet.

In einem Falle trat besonders deutlich etwas hervor, worauf ich schon früher aufmerksam gemacht habe, nämlich das Parallelgehen einer Verschlimmerung des Gesamtzustandes mit stärkerem Hervortreten der paranoiden Vorstellungen, d. h. dieser Kranke klagte, wenn er in seiner Umgebung Verfolgungen, Verspottungen und Beschimpfungen besonders oft zu beobachten glaubte, gleichfalls stärker über alle möglichen Beschwerden. Es wurde ihm dann dunkel vor den Augen, die Geräuschfurcht nahm zu, der Schlaf war schlechter, er war weniger geneigt sich zu beschäftigen. Im Kopf verspürte er ein ständiges Hämmern oder ein Gefühl, wie wenn Ungeziefer darin herumkrabbelte.

Von den Kameraden hielten sich die paranoiden Kranken, die an sich schon ziemlich zurückhaltend waren, in diesen Zeiten noch mehr zurück.

Wo mit den Wahnvorstellungen Sinnestäuschungen verbunden waren, hatten die letzteren die schon mehrfach hervorgehobene Eigentümlichkeit der besonderen sinnlichen Lebhaftigkeit in der Nacht.

Der Inhalt des Verfolgungswahns knüpfte oft an dienstliche Vorkommnisse an. Zu einem wirklichen „System“ kam es verhältnismässig selten. Die Grössenideen waren häufig nur rudimentär entwickelt.

Hypochondrische Vorstellungen fanden sich bei den Kriegsteilnehmern in ausgeprägter Form nur einmal. Da allerdings recht ausgesprochen etwa in derselben Art wie bei manchen Melancholien und bei manchen Fällen von Dementia paranoides. Der Kranke behauptete, er habe das Gefühl, als ob seine Knochen „ausgelaufen“ seien, die Knochen in den Beinen seien ihm wie „hohle Röhren“ vorgekommen. Die Augen hätten sich in ihren Höhlen herumgedreht und seien vorgequollen. Er hätte sie mit der Hand immer eindrücken müssen.

Halluzinationen des Gefühlsinnes (das Gefühl, als ob er elektrisiert würde) hatte ein Patient. Einen Selbstmordversuch hat auch nur ein Patient gemacht.

Ueber Störungen der Wahrnehmung klagte ein Kranter. Er sah die Menschen in seiner Umgebung zeitweise entweder verlängert und ganz schmal oder verkleinert und sehr breit. Sonstige Störungen der Wahrneh-

mungen wurden weder geklagt noch festgestellt. Gedächtnis und Merkfähigkeit waren nicht nennenswert beeinträchtigt.

Was die Orientierung anlangt, so war dieselbe, abgesehen von den schon oben mitgeteilten Störungen im Anfang, nicht betroffen. Auf einen Fall wird später noch zurückzukommen sein.

Wichtig ist, dass psychogene Beimengungen körperlicher Natur auch bei diesen Patienten nicht fehlen. In einem Falle wurde ein im Felde entstandenes psychogenes Stottern beobachtet, das während des Aufenthaltes in unserer Klinik schwand, zweimal waren passagère Abasien vorhanden.

Die körperliche Untersuchung ergab vor allen Dingen auf dem Gebiete der Sensibilität mehrfach Abweichungen, dazu Reflexsteigerungen und Pulsbeschleunigung. —

Mit den Wahnvorstellungen, zu denen sich zeitweise auch Sinnestäuschungen gesellen, ist die Hauptphase der Erkrankung ausgefüllt. Die Lösung des Krankheitsbildes bei unseren Heeresangehörigen geschieht in der Weise, dass die oben erwähnten Exazerbationen seltener werden, der Patient überhaupt seltener von seinen Beziehungsvorstellungen spricht, schliesslich Krankheitseinsicht dafür bekommt, und dann noch eine Weile die bekannten allgemein-nervösen Erscheinungen bietet. In diesen Zuständen haben wir die Kranken dann entlassen. Ob Rezidive, oder wenn man es so nennen will, ein erneutes Aufflackern der beobachteten Wahnvorstellungen später eintreten, wissen wir aus eigener Anschauung nicht, wir haben von keinem unserer Kranken bisher diesbezügliche Nachrichten erhalten. —

Auch aus unseren Friedenserfahrungen kennen wir einzelne Fälle, wo derartige paranoide Phasen aufgetreten sind, ohne wiederzukehren.

Daneben gibt es chronische Zustände, die gleichfalls dadurch charakterisiert sind, dass sie sich aus den Erscheinungen einer Unfallhysterie entwickeln. Bei ihnen gehen dann zwei Symptomenkomplexe nebeneinander her, nämlich erstens der unfallneurotische, um es kurz zu bezeichnen, und dann ein psychotischer. Der letztere ist dadurch charakterisiert, dass bei dem nicht verblödeten Kranken Wahnideen und Sinnestäuschungen auftreten, die sich zu einem richtigen System zusammenschliessen können, meist wird allerdings, und insofern unterscheiden sich die Psychosen wesentlich von der echten chronischen Paranoia, das begonnene System nicht fortgebildet, sondern die einmal vorhandenen Vorstellungen bleiben im grossen Ganzen unverändert bestehen.

Diese paranoiden Symptomenkomplexe pflegen sich meist innerhalb der ersten Monate nach dem Unfall auszubilden. Unter drei Fällen dieser Art, deren Entwicklungsgang ich genauer verfolgen konnte, geschah das jedesmal innerhalb der ersten drei Monate. Die Symptomenbrücke zwischen

Unfall und dem Ausbruch der Psychose wurde durch Lokalerscheinungen oder Allgemeinerscheinungen der bekannten Art gebildet. Keiner der drei Fälle hatte eine Gehirnerschütterung erlitten.

Die Beeinflussbarkeit des Krankheitsbildes durch äussere Umstände war verschieden stark ausgeprägt. Bei zwei von den Fällen konnte man durch Ortswechsel oder psychische Beeinflussung keine nennenswerte Aenderung in dem Zustand des Patienten hervorrufen. Bei dem dritten schwanden nach einem Ortswechsel einmal die Symptome so vollkommen, dass wir der Berufsgenossenschaft rieten, jetzt einen Arbeitsversuch mit dem Manne zu machen. Er musste vorher in seine alte Umgebung (eine Prov.-Heilanstalt) noch zurück, um seine Sachen zu holen und definitiv entlassen zu werden. Dort traten sofort wieder die alten Symptome in gleicher Stärke auf.

In vieler Beziehung erinnern diese Krankheitszustände an die Paraphrenie Kraepelin's, und man wird namentlich dann, wenn erhebliche körperliche Symptome, wie Sensibilitätsstörungen usw. fehlen, die Frage des ursächlichen Zusammenhangs zwischen Psychose und Unfall nicht leicht bestimmt entscheiden können. In unseren drei Fällen, die hier in Betracht kommen, war der zeitliche Zusammenhang allerdings ein auffallend naher. In einem Falle wurden „epileptiforme“ Symptome, gleichfalls durch den Unfall ausgelöst, neben den psychischen Störungen gefunden, deren Hinzutreten die Annahme einer Unfallpsychose noch etwas wahrscheinlicher machte.

Selbstverständlich ist, dass bei diesen Fällen wohl auch endogene Momente eine grosse Rolle spielen, wenn man sie auch nicht immer nachweisen kann. —

So schwierig bei diesen Fällen die Entscheidung der Frage, ob es sich um ein zufälliges Zusammentreffen einer Paraphrenie mit einer Unfallneurose oder um eine echte Unfallpsychose handelt, ist, so leicht ist die Beurteilung der ursächlichen Zusammenhänge da, wo es sich lediglich um die querulatorische Verarbeitung des Unfallereignisses und der aus letzterem resultierenden Rechtsansprüche handelt.

Aus der zivilen Unfallpraxis kennen wir diese Fälle zur Genüge. Sie stellen Reaktionen eines psychopathisch veranlagten Individuums auf die Tatsache dar, dass dieses Individuum überhaupt einen entschädigungspflichtigen Unfall erlitten hat. Welche körperlichen Folgen der Unfall hatte, ist gleichgültig. Das wesentliche ist an diesen Fällen meiner Ansicht nach die endogene Anlage. Unter unseren Kriegsbeschädigten habe ich ausgeprägte Fälle dieser Art erst zweimal zu sehen bekommen. Wir werden aber wohl in Zukunft, wenn die Entschädigungsfrage erst in der Öffentlichkeit mehr Gegenstand der Erörterung sein wird und wenn die Kriegshandlungen selbst beendet sein werden, auch mit diesen Typen noch ausreichend zu tun bekommen.

### f) Hypochondrische Symptomenkomplexe.

Dass gelegentlich, die Häufigkeit wird je nach der Art des Materials wechseln, auch hypochondrische Beimischungen in den von uns geschilderten Psychosen enthalten sind, habe ich im Laufe meiner Ausführungen bereits erwähnt.

Ausgesprochene hypochondrische Psychosen, wie sie uns in der Zivilunfallpraxis begegnen, haben wir bei Soldaten bis jetzt noch nicht zu sehen bekommen<sup>1)</sup>. Das liegt vielleicht daran, dass der grösste Teil derjenigen Militärpersonen, welche in unsere Klinik kommen, zu den jüngeren Jahrgängen gehörte, bei denen hypochondrische Vorstellungen im allgemeinen seltener sind.

Bei den älteren Jahrestklassen haben wir hier und da Fälle gesehen, in denen eine Mischung von Reizbarkeit, krassem Egoismus, mitunter auch ziemlich beträchtlicher Selbstüberschätzung und hypochondrischen Vorstellungen vorhanden war. Wenn hypochondrische Psychosen unter unseren Soldaten einstweilen noch vereinzelt auftreten, so werden dafür im übrigen dieselben Gründe massgebend sein, die ich für die Unfallquerulantengenannt habe. Der Kampf um die Rente wird erst nach dem Kriege richtig beginnen.

Unter unseren im bürgerlichen Leben Unfallverletzten kennen wir den Typ des eingefleischten Hypochonders, der nicht mehr als Neurotiker, sondern als Geisteskranker angesehen werden muss, ja längst. Jene wohl meist degenerativ veranlagten Menschen, die nach einem verhältnismässig leichten Unfall in eine traurige daneben oft gereizte Stimmung geraten und nun das Unfallereignis und ihre Beschwerden, welche aus dem Unfall resultieren, zum Gegenstand der Betrachtung machen. Das ursprünglich harmlose Geschehnis verschlimmert sich in ihrer Phantasie mehr und mehr. Einer unserer Unfallverletzten, dem ein kleiner Stein in den Rücken gefallen war, erzählte nach einigen Jahren seinen Unfall so, als ob er von Steinen ganz verschüttet worden und ihm mehrere Zentner Kohle auf den Rücken gefallen wären, wodurch die Wirbelsäule gebrochen sein sollte u. a. m.

In ähnlich übertriebener Weise schildern sie auch ihre Beschwerden. So sprach z. B. einer unserer Kranken, der einen leichten Stoss vor den Leib bekommen hatte und infolgedessen beobachtet wurde, davon, er fühle, dass ein kinderarmähnliches Organ ihm von innen gegen die Bauchwand klopfe.

Das, was diese Patienten zu Geisteskranken im engeren Sinne machen kann, ist nun nicht allein die übertriebene Art, wie sie ihre Erlebnisse und Leiden schildern, sondern die weiter damit verbundenen Konsequenzen. Zunächst die krankhafte Stimmung, jene Mischung von Depression, zeit-

<sup>1)</sup> Anders Semí Meyer.

weiliger Angst und namentlich Reizbarkeit, die sie zum Schrecken ihrer Umgebung macht.

Wie eine Spinne in ihrem Netz sitzen sie da, jeder, der mit ihnen in Berührung kommt, läuft Gefahr beschimpft, ja unter Umständen durchgeprügelt zu werden. Die Berufsgenossenschaft bekommt Antwortschreiben nur noch im grössten Stil. Die Kinder dürfen sich im Hause nicht rühren, die Frau macht dem Patienten nichts recht, es kommt zu Verurteilungen wegen Beleidigung und Körperverletzung.

Die Not der Angehörigen röhrt den Kranken nicht, nur seine eigene Person existiert für ihn. Was aus der Familie wird, ob seine Ansprüche berechtigt sind und in Einklang mit den wirtschaftlichen Verhältnissen stehen, ob seine Umgebung unter seinem Verhalten leidet, alles das ist ihm völlig gleichgültig, nur er und seine geliebte Krankheit existieren für ihn. An der Aussenwelt nimmt er so gut wie gar kein Interesse, weil er mit sich selbst mehr als genug beschäftigt ist.

Von den ärztlichen Sachverständigen fühlt sich ein derartiger Kranker naturgemäß stets falsch beurteilt und auf jede, auch die geringste Herabsetzung der Rente reagiert er mit groben Schmähschriften und Klagen bei den verschiedenen Instanzen der Unfallversicherung. Die schlimmsten der eben geschilderten Fälle kann man wohl als hoffnungslos ansehen. Ich habe unter unseren Fällen Leute gesehen, die sozial tiefer und tiefer sanken. Menschen, die früher regelmässige und ordentliche Arbeiter waren, wurden allmählich Landstreicher, die von einem Arzt zum anderen geschickt wurden, von einem Krankenhaus ins andere kamen und manche Nacht obdachlos im Freien oder in Heuschobern zubrachten, aber von ihren Vorstellungen trotz bitterster Not nicht abliessen und auch dem wohlwollendsten Arzte gegenüber unbelehrbar blieben. Sie liessen sich nicht davon abbringen, dass ihre Anschauungen richtig; diejenigen aller anderen falsch wären, dass ihr Leiden und seine Konsequenzen unterschätzt würden.

Gegenüber diesen völlig aussichtslosen Fällen glaube ich aber doch auf andere hinweisen zu müssen, wo sich zwar auch schwere hypochondrische Verstimmungen mit Reizbarkeit, Menschenscheu usw. finden, bei denen aber durch Versetzung in ein günstiges Milieu, eventuell durch Ueberweisung besonders lohnender Arbeit, oder durch eine Beförderung, die ihren Ehrgeiz anstachelt, weitgehende Besserungen zu erzielen sind.

### g) Depressive und Erregungszustände.

Zu den bekanntesten Zustandsbildern, welche uns der Krieg gebracht hat, gehören die Depressionen. Sie sind verhältnismässig häufig. Wir sehen sie in allen Schattierungen, von der einfachen Verstimmung ohne alle Komplikationen bis zu Symptomenkomplexen, welche nur bei Kenntnis der Ent-

stehung und des Verlaufes als nicht zur Melancholie gehörende Krankheitsbilder zu erkennen sind.

Was die Persönlichkeiten anlangt, welche solchen Depressionen verfallen, so kann ich auf Grund unseres Materials nur wiederum betonen, dass sich bei der grössten Mehrzahl eine oft recht schwere endogene Veranlagung nachweisen liess, die sich meist schon vor dem Kriege geltend gemacht hat.

Als auslösende Ursachen kamen Minenexplosionen, Schussverletzungen, sonstige Unfälle im Schützengraben, mitunter auch nur der militärische Dienst als solcher in Betracht.

Die ersten Erscheinungen waren verschiedener Art. Bei den einfachen Formen traten nach irgendeinem Geschehnis (leichter Schlag an den Kopf) die bekannten neurotischen Symptome (Kopfschmerzen, usw.) auf, und da die letzteren sehr quälend waren, so schloss sich bei dem zur Depression disponierten Individuum ein Depressionszustand an. Zweimal stellten Erregungszustände die Initialsymptome dar, einmal wurden Anfälle als erste Symptome in den Krankenblättern verzeichnet, auch Zitterzustände sind genannt, ferner kurzdauernde Dämmerzustände.

Waren diese einleitenden Symptome vorüber, so setzte die eigentliche Depression ein.

Auch da konnte man verschiedene Grade unterscheiden. Die mildeste Form war eine traurige Verstimmung ohne Hemmung als Reaktion auf gewisse körperliche Beschwerden. Da, wo ein schreckhaftes Geschehnis, etwa eine Granat- oder Minenexplosion, als auslösende Ursache zu verzeichnen war, kam zu der traurigen Verstimmung nicht selten auch noch ausgesprochene Angst.

Vielfach vergesellschaftete sich mit der Depression eine Hemmung, die objektiv deutlich erkennbar war und dem Patienten auch subjektiv zum Bewusstsein kam, namentlich dann, wenn man dem betreffenden Kranken Fragen vorlegte, die weniger an sein Gedächtnis, als an sein Kombinationsvermögen Anforderungen stellten.

An eine echte Melancholie erinnerte in einem Falle das zwangsmässige Auftreten des Gedankens, verfolgt zu werden. Der Kranke hatte eine Minenexplosion mitgemacht.

Selbstmordgedanken wurden mehrfach geäussert. Die Motivierung derselben wich aber von denjenigen der echten Melancholie in mancher Beziehung ab. Einer der Patienten wollte Selbstmord begehen, um aus der Hölle des Schützengrabens herauszukommen. Sein Regiment war tagelang beschossen worden. In einem anderen Falle waren es Schmerzen, die dem Patienten den Gedanken der Selbstbeschädigung nahe legten.

Einen ernstlichen Suizidversuch erlebten wir bei einem Offizier, der eine mässige Depression darbot. Er erhielt eine Vorladung zu einer kommissa-

rischen Untersuchung und fürchtete nun, er solle ungeheilt ins Feld geschickt werden. Da er sich hierzu nicht fähig fühlte, griff er zur Waffe.

Die gelegentlich auftretenden Trugwahrnehmungen beschäftigen sich mit den schreckhaften Erlebnissen, welche zum Ausbruch der Psychose beigetragen hatten. Ebenso knüpften die Träume dieser Kranken an aktuelle Geschehnisse an, im Gegensatz zur echten Melancholie.

Schliesslich ist noch zu erwähnen, dass auch Selbstvorwürfe mehrfach beobachtet worden sind. Dieselben trugen gleichfalls nicht so sehr den Charakter des Wahnsinns wie bei der echten Melancholie, sondern knüpfen an bestimmte Geschehnisse an. Sie waren auch nicht immer so unmotiviert wie bei der echten Melancholie. Doch kamen auch unmotivierte Selbstvorwürfe gelegentlich vor. So machte sich z. B. einer unserer Kranken darüber Vorwürfe, dass er einen französischen Marine-Infanteristen mit dem Kolben erschlagen hatte.

Die sonstigen für die Melancholie charakteristischen Symptome, wie schlechter Schlaf, Zunahme der Angst in der Nacht, Nahrungsverweigerung und das durch innere Angst hervorgerufene planlose Umherirren, sowie der Druck auf der Brust wurden auch bei diesen Depressionen gelegentlich beobachtet. Nur war auch da die Motivierung eine andere. Der Kranke ass nicht, weil er keinen Appetit hatte oder weil er zu grosse Schmerzen verspürte. Der Druck auf der Brust war eines der vielen Symptome der Neurose, welche neben der Depression besteht.

Das Umherirren geschah z. T. deshalb, weil der Kranke es in der Situation, in der er sich dienstlich befand, nicht aushielßt, andererseits kein bestimmtes Ziel hatte. Gelegentlich waren auch Sinnestäuschungen die Ursache, dass er umherirrte.

In einem Falle haben wir übrigens auch raptusartige Fluchtversuche in der Krankengeschichte verzeichnet gefunden, die durch Wahnmvorstellungen begründet waren. Der Patient glaubte, er solle vergiftet werden, und lief deshalb fort.

So sehr das Krankheitsbild vorübergehend dem der echten Melancholie gleichen mochte, es gelang doch bei genauerer Beobachtung, namentlich bei Betrachtung der Entstehung des Ganzen und bei Verfolgung des Verlaufes, Unterschiede zwischen ihm und der echten Melancholie zu finden.

In erster Linie war es auch hier die genauere Motivierung der vorhandenen Symptome, in zweiter Linie die wenigsstens doch in einem Teil der Fälle deutlich hervortretende Beeinflussbarkeit auf Suggestion hin, schliesslich auch der Umstand, dass die Depression vorübergehend durch ausgesprochene Erregungszustände unterbrochen wurde, wie sie bei der Melancholie nicht vorkamen.

Ferner waren in das Krankheitsbild häufig nervöse Symptome ver-

woben, oder es bestand ein ganzer neurotischer Symptomenkomplex neben der Depression, dessen enge psychologische Beziehungen zu den einzelnen Symptomen aus den Angaben des Patienten zu erschliessen waren.

Als besonders bemerkenswert habe ich noch hinzuzufügen, dass in einem Falle, über den vom ersten Tage seiner Erkrankung ab ein sehr genaues Krankenblatt geführt worden ist — auch der Truppenarzt hatte sehr ausführliche Mitteilungen über die ersten Erscheinungen gemacht, so dass der sichere Schluss berechtigt ist, dass nie eine Bewusstseinstrübung während dieser Erkrankung bestanden hat — nach Ablauf der etwa 10 Monate dauernen Erkrankung sich eine Amnesie fast für die ganze Krankheit fand. Der Kranke wusste z. B. nicht, was für Gedanken (Selbstvorwürfe und vereinzelte Verfolgungssideen) er gehabt hatte, wusste auch die Daten seiner verschiedenen Verlegungen sehr ungenau, während er über die Zeit bis zum Ausrücken ins Feld und über seine Vorgeschichte genauere Angaben machte.

Die Lösung dieser Depressionen geschieht im allgemeinen langsam und zieht sich meist über mehrere Monate hin.

Einige Fälle habe ich, auch unter den Kriegsteilnehmern, bis jetzt noch ungebessert gesehen. Es handelte sich dabei regelmässig um Personen, die sich von Jugend auf als schwer degeneriert erwiesen hatten. Einer der Kranken, der wohl zu den schwersten Depressionen gehörte, die wir in diesem Kriege gesehen haben, ist inzwischen angeblich fast restlos geheilt. Er hat geheiratet, soll sich sehr wohl fühlen und in seinem Geschäft als Kaufmann wieder tätig sein.

Die meisten Kranken boten zur Zeit der Entlassung und noch einige Zeit danach die schon vielfach erwähnten neurotischen Erscheinungen sowohl auf psychischem wie auf körperlichem Gebiete.

Unsere Friedenserfahrungen bezüglich der traumatischen Depressionen unterscheiden sich von denjenigen des Krieges nur wenig. Die Depressionen dauerten im Frieden länger, besserten sich langsamer, so dass einzelne unserer Patienten sich jahrelang in Sanatorien aufhielten und wenn die Depression schliesslich dann doch wich, dann blieb noch immer eine ziemlich ausgeprägte Neurose übrig. Aber auch auf die schwersten Fälle hat namentlich die Abfindung äusserst günstig gewirkt, wie wir uns in einigen Fällen überzeugen konnten.

Im übrigen waren diese Depressionen oft quoad Selbstmord besonders gefährlich und wir haben bei ihnen auch Suizide erlebt. —

Länger dauernde, der Manie ähnliche Erregungszustände haben wir bei unserem Material nicht gesehen, jedenfalls niemals so, dass sie das Krankheitsbild beherrschten, dagegen traten kurze, über Stunden und allenfalls 1—2 Tage sich erstreckende hypomanische Zustandsbilder im Verlaufe der verschiedensten hier beschriebenen Komplexe auf. —

Die sonstigen hier beobachteten Erregungszustände trugen den aus gesprochenen Charakter der Reaktionen auf irgendwelche besonderen Geschehnisse oder sie waren die Folge von Wahnvorstellungen und Sinnes-täuschungen. Auch im Dämmerzustand wurden Zeiten motorischer Erregung beobachtet, die aber niemals den manischen Erregungen glichen.

#### h) Pathologische Affekte.

Stransky hat auf Fälle hingewiesen, die er als „Kriegsknall“ bezeichnet, und die den Charakter von pathologischen Affekten tragen. Er beschreibt dieselben etwa folgendermassen: Bei sonst besonnenen, wenn auch einigermassen nervös disponierten Menschen treten zumal unter dem seelisch deprimierenden Einfluss von Rückzügen, Episoden zornmütiger Erregung mit sinnloser Schimpferei oder blinder Aggression gegen gegenüberstehende Personen, selbst Vorgesetzte, aus verhältnismässig geringfügigem Anlass auf.

Diese Ausnahmestände fallen seiner Ansicht nach aus dem Rahmen der habituellen Persönlichkeit vollkommen heraus.

Auch wir haben derartige Kranke gesehen und glauben, dass das von Stransky geschilderte Verhalten eine Episode im Verlaufe eines psychogenen Krankheitsbildes bei einem Degenerierten darstellt.

Besonders ausgesprochen waren zwei Fälle, auf die ich näher eingehen muss:

Beide Male handelte es sich um Kriminelle im Alter von 22 bzw. 25 Jahren, die von jeher Besonderheiten geboten hatten. Der eine (E.) war stets ein verschlossener Mensch gewesen, der mit seinen Eltern so wenig zureckkam, dass er unmittelbar nach der Schulentlassung das Haus verliess, dann als Landstreicher und Gelegenheitsarbeiter sich umhertrieb. Der andere (M.) war Kraftfahrer, hatte auch ein ziemlich unstetes Leben geführt. Er war ein ausgesprochener Pseudologe, außerdem wegen Diebstahls, Widerstands und Körperverletzung mehrfach vorbestraft.

Der ersterwähnte E. zeichnete sich im Felde verschiedentlich durch Kaltblütigkeit und Strammheit aus. Andererseits passierte es mehrere Male, dass er sich unerlaubt entfernte.

Eines Tages wurde er durch eine einschlagende Granate verschüttet, arbeitete sich selber heraus. Aeusserlich war ihm nicht das geringste anzumerken. Nachdem er sich befreit hatte, erbot er sich selbst sofort, für andere Posten zu stehen, tat dies auch und wurde allgemein wegen seiner Kaltblütigkeit bewundert.

Acht Tage später entfernte er sich von der Truppe und wurde an der holländischen Grenze gefasst. Bei seiner ersten Vernehmung gab er an, er habe sich dem weiteren Heeresdienste dauernd entziehen wollen.

Er kam sofort in Haft. Dort zeigte er das Zustandsbild, welches Stransky offenbar meint. Er sass mit finstrem Gesichtsausdruck da. Aufforderungen und

dienstlichen Befehlen kam er nur äusserst widerwillig und in einer Weise nach, dass man ihm die innere Spannung ohne weiteres ansah. Fragen beantwortete er entweder gar nicht oder unzureichend. Wenn er sie beantwortete, dann brachte er seine Worte kurz und in sehr gereiztem Tone vor. Auch im Inhalt seiner Antworten trat die Gereiztheit stark hervor. Durch gütiges Zureden, mitunter auch durch energische Ermahnung gelang es vorübergehend, dies Verhalten zu ändern, am andern Tage war E. jedoch wieder der alte. Nach der Beobachtung in der Klinik ins Gefängnis zurückgebracht, nahm diese Reizbarkeit noch zu. Er beging mehrere tätliche Angriffe hintereinander. Bei einer der Gerichtsverhandlungen wollte er gegen einen Offizier, der als Zeuge da war, mit einem Stuhl losgehen. Im Anschluss daran bekam er die ersten hysterischen Anfälle.

Der zweite (M.) von den beiden eben erwähnten Patienten verhielt sich sowohl während der ganzen Beobachtungszeit, wie auch nach der Rückführung in die Haft genau in gleicher Weise, nur dass er noch auf der Abteilung die anderen Patienten aufwiegelte und auch sonst Disziplinwidrigkeit auf Disziplinwidrigkeit folgte.

Dies Verhalten änderte sich ruckartig während der Gerichtsverhandlung. Der Verfasser hatte die zum Teil sehr verwickelten pseudologischen Angaben des Pat. nachprüfen lassen, und es war dadurch allmählich ein richtiges Bild über die Persönlichkeit des Angeklagten und sein Vorleben gewonnen worden.

Dies hielt der Verhandlungsführer in der Sitzung dem Angeklagten vor und riet ihm mit freundlichen, ja sogar humorvollen Worten, jetzt sowohl sein Lügen wie sein unbarmhässiges und gereiztes Verhalten aufzugeben, was der Pat. auch tat. Seitdem ist die Reizbarkeit ganz verschwunden.

Neben der Pseudologie fanden sich bei diesem Kranken gleichfalls hysterische Anfälle, ausserdem eine totale Analgesie und eine ziemlich beträchtliche Tachykardie.

Beide Patienten haben sicher nicht simuliert. Was sie während der Beobachtungszeit in der Klinik auszeichnete, war die von Stransky geschilderte, damals dauernd vorhandene zornmütige Erregung mit sinnloser Schimpferei und Neigung zum Aggressivwerden aus geringfügigem Anlass.

Stransky hat durchaus Recht, wenn er diese Dinge als aus dem Rahmen der habituellen Persönlichkeit vollkommen herausfallend bezeichnet.

In unseren Fällen war für die Zeit, während deren die Störung bestand, die Orientierung völlig ungestört, die Kranken erfassten die Situation vollkommen richtig. Bei dem zweiten ging das am besten daraus hervor, dass er ein sehr geschicktes pseudologisches Lügengewebe vorbrachte, das erst durch Nachprüfung bis in die kleinsten Einzelheiten hinein als solches aufgedeckt wurde.

Dass er sich auch dabei um eine psychogene Störung gehandelt hat, geht am besten aus dem Umstände hervor, dass bei M. der Zustand durch Suggestion von seiten des Verhandlungsführers eine ganz plötzliche Lösung erfuhr. —

Unter unseren Unfallverletzten aus der Friedenspraxis haben wir derartige Typen auch gesehen, Menschen mit extremster Reizbarkeit, von denen

der eine, um Kollisionen mit seiner Umgebung zu vermeiden, schliesslich den sonderbaren Ausweg gewählt hatte, dass er morgens sehr früh aufstand und mit den nötigen Nahrungsmitteln versorgt in den Wald ging, um blass nicht mit anderen Menschen zusammenzutreffen. Bei ihm war die Reizbarkeit so ausgesprochen, dass es regelmässig zu Tätilichkeiten kam. Er war auch mehrere Male wegen Körperverletzung bestraft worden.

Alkohol braucht bei diesen Zuständen keine Rolle zu spielen. Wo er sich hinzugesellt, da kommt es zu besonders wilden Wutausbrüchen, die die schwersten Körperverletzungen zur Folge haben. Ich habe einige solche Fälle früher im Frieden und auch jetzt militärisch bereits strafrechtlich und unfallrechtlich begutachtet.

Bei mehreren von den im Frieden beobachteten Kranken war, ohne dass es sich etwa um die Folgen einer Kommotion handelte, der Zustand ein chronischer geworden und die Aussicht auf Besserung schien mir nur gering zu sein, z. T. bestanden diese Zustände auch schon mehrere Jahre lang.

Die pathologische Reizbarkeit stellte in diesen Fällen die wesentlichste Teilerscheinung einer nicht epileptischen Gesamtveränderung der Persönlichkeit dar. Angeborene Entartung lag, wie ich aus dem Studium der Vorgeschichte entnahm, in allen Fällen vor. —

Im Zusammenhang mit den eben beschriebenen Fällen habe ich schliesslich noch einer Erscheinung zu gedenken, die gerade im Kriege auch von praktischer Bedeutung ist, nämlich der Wirkung von Infektionskrankheiten und Tropenklima auf Degenerierte. Ich habe zwei ausgesprochene Fälle dieser Art bei gebildeten Deutschen gesehen, die nach Ueberstehen von tropischen Infektionskrankheiten (Malaria, Cholera usw.), und nachdem sie nach längerem Aufenthalte in den Tropen plötzlich nach Deutschland zurückkehrten, in einen Zustand verfielen, der über das Mass der üblichen Tropen-neurasthenie weit hinaus ging. Beide zeigten eine extreme Reizbarkeit, zu der sich bei einem von ihnen auch noch die Neigung gesellte, andere Menschen durch Worte und Handlungen zu quälen, wo er es konnte. Es war selbstverständlich, dass es infolgedessen zu Konflikten mit Vorgesetzten und Untergebenen kam.

Der eine von den beiden hat sich jetzt inzwischen zwei Jahre in einer absolut ruhigen Umgebung bei leichter gleichmässiger Beschäftigung aufgehalten, wodurch der Zustand krankhafter Reizbarkeit soweit zurückgetreten ist, dass Konflikte mit der Umgebung vermieden wurden.

Dieser Patient hatte eine schon vor dem Aufenthalt in den Tropen deutlich erkennbare Anlage gerade in dieser Richtung gezeigt.

Bei dem anderen war das nicht der Fall gewesen, auch er befindet sich sich im übrigen bereits wieder etwas besser.

Bei dem einen könnte man wohl daran denken, dass es sich um eine

extreme Steigerung einer vorhandenen Anlage handelt. Bei dem anderen jedoch, der früher ein ganz harmloser Mensch gewesen sein soll, fällt die Reizbarkeit aus dem Rahmen der habituellen Persönlichkeit vollkommen heraus. —

Anhangsweise habe ich schliesslich hier noch einer kleinen Gruppe von Fällen zu gedenken, bei der sich unter dem Einfluss von Kriegstrapazen bei degenerativ veranlagten jungen Leuten sehr rasch eine richtige Trunksucht ausbildet, die zu einer bedenklichen ethischen Depravation führt. Strafrechtliche Konflikte bleiben nie aus. Die Verwendbarkeit bei der Truppe ist auf die Dauer ausgeschlossen.

### Schluss.

Mit den vorstehenden Ausführungen kann ich die Uebersicht über diejenigen Fälle, welche wir zu den psychogenen Störungen rechnen möchten, abschliessen. Man sieht aus dem, was ich bringen konnte, dass zunächst die Differenzierung der Krankheitsbilder nach Ursachen gerade bei den Kriegspsychosen, das Schlagwort wird nicht missverstanden werden, auf besondere Schwierigkeiten stösst. —

Am stärksten tritt in den vorstehenden Ausführungen wohl die hohe Bedeutung der persönlichen Veranlagung hervor, und zwar sowohl für die Entstehung, wie für den Verlauf der Erkrankung.

Aus ihr heraus entwickelt sich, zunächst fast latent, der psychische Prozess, den wir schliesslich als Psychose ansprechen müssen.

Bei dieser Entwicklung sehen wir nun auch exogene Faktoren dauernd mitwirken. Ja wir können sogar sagen, dass dieselben oft für die definitive Prognose mitbestimmend sind. —

Neben diesen z. T. theoretischen Problemen haben wir eine Reihe klinisch-diagnostischer Fragen aufwerfen müssen. In erster Linie handelt es sich um die Abgrenzung unserer Fälle von den Paraphrenien, weiterhin wird man in Zukunft auch ihren Beziehungen zum manisch-depressiven Irresein nachgehen müssen. —

Schliesslich dürfte die Beschäftigung mit den Unfall- und Kriegspsychoneurosen und Psychosen noch aus einem anderen Grunde gewinnbringend sein, nämlich beim Studium des Halluzinationsproblems.

Die Frage der Trugwahrnehmungen ist in den letzten Jahren Gegenstand eingehendster Erörterung gewesen und trotzdem herrscht im allgemeinen das Gefühl vor, als ob wir der definitiven Lösung des Problems nicht sehr viel näher gekommen sind.

Pick und neuerdings Schröder, ebenso wie Rülf und der Verfasser haben nun schon seit einer Reihe von Jahren auf die Bedeutung des Vorstellungsinhaltes für das Zustandekommen und den Inhalt der Sinnes-

täuschungen hingewiesen, und der Verfasser hat bereits mehrfach betont, dass es Fälle gibt, bei denen die gleichen Vorstellungen einmal als Halluzinationen, ein anderes Mal als Pseudohalluzinationen, ein drittes Mal als Träume und ein vierter Mal als Wachträumereien auftreten können. Das aber ist gerade bei den Zustandsbildern, welche in dieser Arbeit besprochen worden sind, besonders häufig der Fall. Wir können an diesen Fällen auch die Bedeutung der Affekte und der sei es durch mangelhafte äussere Verhältnisse (Dunkelheit!), sei es durch endogene Störungen bedingten Aenderungen der Wahrnehmung und Auffassung leichter studieren, wenn wir uns erst gewöhnt haben werden, die Fälle mehr unter diesem allgemein-pathologischen Gesichtspunkte anzusehen.

Vielleicht gelingt es, dadurch dem psychologischen Problem der Trugwahrnehmung näher zu kommen, und weil ich glaube, dass dieser Weg rein klinischer Betrachtung unter Zuhilfenahme der Psychologie fruchtbringender sein kann, als die z. T. rein theoretischen Erörterungen, darum habe ich die Trugwahrnehmungen, wie sie sich bei unseren Fällen darstellten, auch etwas ausführlicher beschrieben.

### Literaturverzeichnis.

- Alt, Im deutschen Heere während der Kriegszeit aufgetretene psychische Störungen. Aus dem Zyklus von Vorträgen „Ueber Nachbehandlung von Kriegsverletzungen und Kriegskrankheiten“. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. 1915. Nr. 11/12.
- Alzheimer, Ueber psychogene Geistes- und Nervenstörungen im Kriege. Eigenartige Gedächtnisstörungen nach Hirnverletzungen. Krankendemonstration in der Medizin. Sekt. der schles. Ges. f. vaterländ. Kultur zu Breslau, am 26. 2. 1915. Ref. Berliner klin. Wochenschr. 1915. Nr. 19.
- Aschaffenburg, Winke zur Beurteilung von Nerven und psychonervösen Erkrankungen. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 27. — Ueber das Zusammenkommen organischer und nichtorganischer Nervenstörungen. Wandervers. d. südwestdeutschen Neurol. u. Psychiater in Baden-Baden am 29. 5. 1915. Ref. Archiv f. Psych. 56. H. 1. 1915.
- Bickel, Zur Pathogenese der im Kriege auftretenden psychischen Störungen. Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 4.
- Binswanger, Hysterosomatische Krankheitserscheinungen bei der Kriegshysterie. Monatsschr. f. Psych. u. Neur.-l. 38. H. 1/2. 1915.
- Bonhoeffer, Erfahrungen über Epilepsie und Verwandtes im Feldzug. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 38. H. 1/2. 1915. — Differentialdiagnose der Hysterie und psychopathischen Konstitution gegenüber der Hebephrenie im Felde. Med. Klinik. 1915. Nr. 32. — Diskussion zum Vortrag Barth. Ref. Neurol. Zentralbl. 1916. Nr. 1. — Diskussion zum Vortrag Löwenstein. Ref. Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 17. — Degenerationspsychosen. Alt'sche

- Sammlung. 1906. — Allg. Z. f. Ps. 73. S. 83. — Zwangsvorstellungen. Monatsschr. f. Psych. 1914. — Psychogene Entwicklung und Hemmung kriegsneurot. Störungen. Monatsschr. f. Psych. Bd. 40. — Psych. u. Krieg. Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 39. Monatsschr. f. Psych. 36. H. 6. Büscher, Ueber psychogene Störungen bei Kriegsteilnehmern. Archiv f. Psych. u. Nervenheilk. 56. H. 3. 1916.
- Birnbaum, Sammelreferate über die Kriegsneurosen und -psychosen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. Ref. Bd. 11, 12, 13.
- Beyer, A., Ae. Sachv.-Ztg. 1915. Nr. 19.
- Berger, Trauma und Psychose. Berlin. J. Springer. 1915.
- Berliner, Zur Begutachtung paranoischer Erkrankungen nach Unf. Klinik f. psychische Krankheiten. 1910.
- R. Bing und E. Stierlin, Beobachtungen über psychoneurotische Störungen infolge der Eisenbahnkatastrophe zu Mühlheim. N. Zbl. 1912. Nr. 14.
- Bieling, Organ. Erkrankungen mit hyst. Pseudodemenz. Monatsschr. f. Psych. Bd. 38. Nr. 268.
- Cimbal, Psychosen und Psychoneurosen im 9. Armeekorps seit der Mobilmachung. Vortr. im ärztl. Verein in Hamburg am 23. 2. 1915. Ref. Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 11. Auch Hamburger ärztl. Korrespondenzblatt. 1915. Nr. 11. — Zur Benennung nervöser Zustände im Gutachten. Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 19.
- Cassirer, Ueber Kombination funktioneller und organischer Symptome. Sitzung der Berliner Gesellsch. f. Psych. u. Nervenheilk. vom 10. 1. 1916. Ref. Neurol. Zentralbl. 1916. Nr. 4.
- Donath, Beiträge zu den Kriegsverletzungen und -erkrankungen des Nervensystems. Wiener klin. Wochenschr. 1915. Nr. 27/28.
- Dannehl, D. milit. W. 1915. Tyreotoxicie.
- Engelen, Beurteilung der Persuasion unter Bezugnahme auf die Kriegsneurosen und Unfallneurosen. Aerztl. Sachv.-Ztg. 1915. Nr. 14.
- Erlenmeyer, Der Chok, seine Bedeutung und Behandlung im Feld. Münchener med. Wochenschr. 1916. Nr. 27.
- Eulenburg, Schlafzust. Med. Klinik, 1906, Nr. 42, u. Aerztl. Sachv.-Ztg. 1907.
- Fuchs, Mobilmachungpsychosen. Aerztl. Sachv.-Ztg. 1915. Nr. 3.
- Forster, Der Krieg und die traumatische Neurose. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 38. H. 1/2. 1915.
- Foerster, Diskussionsbemerkungen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. Bd. 13. H. 3. S. 231.
- Gaupp, Hysterie und Kriegsdienst. Münchener med. Wochenschr. 1915. H. 11. — Die Granatkontusion. Vortr. im med.-naturwissensch. Verein Tübingen am 3. 12. 1914. Ref. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 11. Ausführlich in Kriegschirurgische Hefte d. Beiträge z. klin. Chirurgi. 96. H. 3. 1915. — Neurosenfrage. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. Bd. 34. S. 367. — Depressionszust. des höheren Lebensalters. Münchener med. Wochenschr. 1915.
- Hahn, Kriegspsychosen. Aerztl. Verein in Frankfurt a. M. Sitzung vom 21. 12. 1914. Ref. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 8.

- Hoche, Krieg und Seelenleben. Freiburg i. B. 1915.
- Horstmann, Zur traumatischen Neurose. Aerztl. Sachv.-Ztg. 1914. Nr. 22.
- Heubner, Ueber Vergiftung durch kohlenoxydhaltige Explosionsgase aus Geschossen. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 32.
- Hauptmann, Kriegsneurosen und traumatische Neurose. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 39. H. 1. 1916.
- Henneberg, Ueber genuine Narkolepsie. Sitzung d. Berliner Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh. vom 8. 11. 1915. Ref. Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 23. — Demonstration von Nervenkranken. Kriegsärztl. Abende der Zehlendorfer Lazarette vom 18. 8. 1915. Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 41. — Pseudokatatonie nach Typhus, Hysterie nach Bruchoperation. Kriegsärztl. Abende der Zehlendorfer Lazarette vom 16. 2. 1916. Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 26.
- Hoche, Ueber Hysterie. 40. Wandervers. der südwestdeutschen Neurologen u. Irrenärzte vom 29. 5. 1915 in Baden-Baden. Ref. Archiv f. Psych. u. Nervenheilk. 56. H. 1. 1915. — Ueber Wesen und Tragweite der Dienstbeschädigung bei nervös und psychisch erkrankten Feldzugsteilnehmern. Ref. im Reichsausschuss der Kriegsbeschädigtenfürsorge. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 39. H. 6. 1916. — Seelische Massenerscheinungen im Kriege. Deutsche Revue. 1916.
- Higier, Eigentümlicher Dämmerzustand nach Granatexplosion (Kriegspsychose nach Milliau). Verhandl. d. Warschauer ärztl. Gesellsch. 1915. Eigenber. Neurol. Zentralbl. 1916. Nr. 9.
- Homburger, Die körperlichen Erscheinungen der Kriegshysterie. Vortr. im Naturhist.-med. Verein zu Heidelberg am 18. 1. 1916. Münchener med. Wochenschr. 1916. Nr. 29.
- Heilbronner, Zwangsvorstellungspyschosen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. Nr. 9.
- Hasche-Klünder, Atyp. Psychos. nach Unf. Archiv f. Psych. 1908.. Bd. 44.
- Hübner, Heilerfolge bei Neurosen. Vortr. in der militärärztl. Vereinigung Bonn am 27. 11. 1915. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 19. — Die Dienstbeschädigungsfrage bei Psychosen. Vortr. auf der Versamml. d. Neurol. u. Psychiater des VIII. A.-K. am 24. 6. 1916 zu Bonn. Aerztl. Sachv.-Ztg. 1916. Nr. 15. — Klinische Beiträge zur Melancholiefrage. Archiv. f. Psych. 1907. — Ueber den Selbstmord. G. Fischer. Jena 1910. — Trugwahrnehmungen ohne Wahnvorstellungen bei erhaltener Krankheitseinsicht. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 69. — Halluzinationsproblem. Ref. im Allg. Zeitschr. f. Psych. 1914. — Trugwahrnehmung bei Melancholie. Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 15. — Zwangsvorstellungen nach Unfall. Deutsche med. W. Sitz.-Ber. der Rhein.-Westf. Ges. f. Unfallheilk. — Abschnitt Unfallneurosen und -psychosen in Lehrb. d. Forens. Psych. Bonn 1914. Dort viel Literatur!
- Horn, Schreckneurose. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 53. 1915.
- Herschmann, Wiener med. Wochenschr. 66. S. 1395. — Geistesstörungen nach Granatchok. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. Ref. 13. S. 273.
- Jolly, Ueber die Dienstfähigkeit und Rentenfrage bei nervenerkrankten Soldaten.

- Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 50. — Ueber Kriegsneurosen.  
Archiv f. Psych. u. Neurol. 56. H. 2. 1916.
- Juliusburger, Zur Kenntnis der Kriegsneurosen. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 38. Nr. 5. 1915.
- Kafka, Schreckneurose. Aerztl. Verein Hamburg. Sitzung vom 26. 1. 1915. Ref.  
Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 6. — Zwangsnurosen bei Kriegsteilnehmern. Sitzung des Aerztl. Vereins zu Hamburg am 8. 2. 1916. Ref.  
Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 26.
- v. Krehl, Betrachtungen über die Einwirkungen des Krieges auf unseren Organismus und seine Erkrankungen. Veröffentl. a. d. Gebiete des Militärsanitäts-wesens. Herausgegeben v. d. Medizinalabt. d. Kgl. Preuss. Kriegsministeriums Berlin 1915. Nr. 64. (Ausführl. Besprechung s. auch Goldscheider. Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 39.)
- Kastan, Die strafbaren Handlungen psychisch-kranker Angehöriger des Feldheers. Archiv f. Psych. u. Nervenkrankh. 56. H. 2 u. 3. 1916.
- Kahane, Wiener klin. Wochenschr. 1915.
- Kurthen, Atyp. Unfallpsychosen. Inauguraldissertation. Bonn 1911.
- O. Kölpin, Psych. Störungen nach Kopftraumen. Samml. klin. Vorträge. 1906. Breitkopf & Härtel, Leipzig.
- Leppmann, Psychiatrische und nierenärztliche Sachverständigkeit im Kriege. Kriegsärztl. Abende. Berlin am 26. 1. 1915. Ref. Berliner klin. Wochenschr. 1915. Nr. 6. — Für Aerzte und Krieg. Aerztl. Sachv.-Ztg. 1914. Nr. 16. — Der Krieg und die ärztliche Sachverständigkeit. Aerztl. Sachv.-Ztg. 1914. Nr. 19.
- Lewin, Ueber Vergiftung durch kohlenoxydhaltige Explosionsgase aus Geschossen. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 14.
- Löwy, Neurologische und psychiatrische Mitteilungen aus dem Kriege. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 37. H. 6. 1915.
- Laudenheimer, Die Anamnese der sog. Psychoneurosen. Vortrag i. d. Versamml. südwestdeutscher Neurologen u. Psychiater in Baden-Baden am 29. 5. 1915. Münchener med. Wochenschr. 1916. Nr. 38.
- Lewandowsky, Erfahrungen über die Behandlung nervenverletzter und nervenkranker Soldaten. Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 53.
- Liepmann, Zur Fragestellung in dem Streit über die traumatische Neurose. Nach Diskussionsbemerkungen zum Vortrag Cassirer. Neurol. Zentralbl. 1916. Nr. 6.
- Lückerath, Militärpsychosen. Allgem. Zeitschr. f. Psych. 1916. — Degenerations-psychosen bei kriminellen Geisteskranken. Aerztl. Sachv.-Ztg. 1911. Nr. 3.
- v. Maiendorf, Aerztl. Verein in Brünn. Sitzung vom 14. 12. 1914. Ref. Wiener klin. Wochenschr. 1915. Nr. 3. — Sitzung des ärztl. Vereins Brünn am 25. 1. 1915. Ref. Wiener klin. Wochenschr. 1915. Nr. 13. Desgl. am 15. 3. 1915. Ref. Wiener klin. Wochenschr. 1915. Nr. 24. — Ueber pathologische Zitterformen im Kriege. Vortr. in d. Med. Gesellsch. zu Leipzig am 11. 1. 1916. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 34, H. 4. 1916.

- Mendel, Psychiatrisches und Neurologisches aus dem Felde. Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 1.
- Meyer, E., Psychosen und Neurosen in der Armee während des Krieges. Vortr. im Verein f. wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg am 23. 11. 1914. Deutsche med. Wochenschr. 1914. Nr. 51. — Der Einfluss des Krieges, insbesondere des Kriegsausbruchs auf schon bestehende Psychosen. Archiv f. Psych. u. Nervenheilk. 55. H. 2. 1915. — Krankendemonstrationen. Berliner klin. Wochenschr. 1915. Nr. 4. — Bemerkungen zur Differentialdiagnose der psychogenen Reaktionen, mit besonderer Berücksichtigung der im Kriege beobachteten psychischen Störungen. Archiv f. Psych. u. Nervenheilk. 56. H. 1. 1915. — Beitrag zur Kenntnis des Einflusses kriegerischer Ereignisse auf die Entstehung geistiger Störungen in der Zivilbevölkerung und zu der psychischen Infektion. Archiv f. Psych. u. Nervenheilk. 56. H. 1. 1915. — Der psych. Zust. frisch Verletzter. Berliner klin. Wochenschr. 1911.
- Mayer, Zur Differentialdiagnose Hebephrenie-Erschöpfungszustände. Sitzung d. med.-naturwissensch. Vereins Tübingen am 27. 2. 1915. Ref. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 14.
- Mohr, Zur Entstehung, Vorhersage und Behandlung nervöser und depressiver Zustandsbilder bei Kriegsteilnehmern. Med. Klinik. 1915. Nr. 22. — Grundsätzliches zur Kriegsneurosenfrage. Vortr. a. d. kriegsärztl. Abenden. Koblenz am 5. 11. 1915. Med. Klinik. 1916. Nr. 4.
- Mann, Ueber Granatexplosionsstörungen. Vortr. a. d. 40. Wandervers. südwestdeutscher Neurologen in Baden-Baden am 30. 5. 1915. Med. Klinik. 1915. Nr. 35. Archiv f. Psych. 56. H. 1.
- Semi Meyer, Kriegshysterie. Vortr. a. d. kriegsärztl. Abenden der Festung Thorn. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 3. — Nerv. Krankheitsbilder nach Explosionschok. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. Bd. 33. S. 353.
- Morawczyk, Die Rolle des Krieges in der Aetiologie nervöser, insbesondere psychischer Störungen. Oroos Répzig. 1915. Nr. 1—3. Ref. Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 17.
- v. Muralt, Katatonische Krankheitsbilder nach Kopfverl. Allgem. Zeitschr. f. Psych. 1900. Bd. 57.
- Moerchen, Zur Frage des Innervationschoks im Kriege. Monatsschr. f. Psych. Bd. 41. H. 1.
- Michaelis, Zur Kenntnis der psychischen Erkrankungen bei Kriegsteilnehmern. Klinik f. psych. u. Nervenkrankh. 1916. Bd. 9.
- Nonne, Soll man wieder „traumatische Neurose“ bei Kriegsverletzten diagnostizieren? Vortr. in der Wandervers. der südwestdeutschen Neurologen u. Psychiater in Baden-Baden am 29. 5. 1915. Med. Klinik. 1915. Nr. 31. — Traumatische Neurose als Folgeerscheinungen von Kriegsbeschädigungen. Vortr. i. d. Versamml. südwestdeutscher Psychiater und Neurologen in Baden-Baden am 29. 5. 1915. Ref. Archiv f. Psych. u. Nervenkrankh. 56. H. 1. 1915. — Zur therapeutischen Verwendung der Hypnose bei Fällen von Kriegshysterie. Vortr. im ärztl. Verein Hamburg am 26. 11. 1915.

- Med. Klinik. 1915. Nr. 51/52. Ref. auch Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 53, traum. Neurose D. Zeitschr. f. Nerv.-Heilk. 1917.
- Oppenheim, Der Krieg und die traumatische Neurose. Berliner klin. Wochenschr. 1915. Nr. 11. — Zur traumatischen Neurose. Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 14. — Die Neurosen nach Kriegsverletzungen. Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 21. — Neurosen infolge Kriegsverletzungen. Berlin 1916. Karger. — Neurosen nach Kriegsverletzungen. Kriegsärztl. Abend zu Berlin am 29. 2. 1916. Ref. Berliner klin. Wochenschr. 1916. Nr. 12. — Für und wider die traumatische Neurose. Nach Diskussionsbemerkungen zum Vortr. Cassirer. Neurol. Zentralbl. 1916. Nr. 6. — Fortgesetzte Diskussion über die traumatischen Neurosen. Neurol. Zentralbl. 1916. Nr. 13.
- Orlowski, Ueber einen Schutzmechanismus der menschlichen Psyche. Verhandlungen der Warschauer wissensch. Gesellsch. Bd. 9. Ref. Neurol. Zentralbl 1916. Nr. 15.
- Poppelreuter, Ueber psychische Ausfallserscheinungen nach Hirnverletzungen. Vortr. auf dem Kölner kriegsärztl. Abend am 12. 1. 1915. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 14.
- Pappenheim, Psychosen bei Kriegsgefangenen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. Bd. 33. S. 518.
- Pelz, Period. transit. Bewusstseinstrüb. nach Trauma. Monatsschr. f. Psych. Bd. 21.
- Rohde, Neurologische Betrachtungen eines Truppenarztes im Felde. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 29. H. 5. 1915.
- Redlich-Karplus, Ueber das Auftreten organischer Veränderungen des Zentralnervensystems nach Granatexplosion resp. Mischformen derselben mit funktionellen Störungen. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 39. H. 5. 1916. — Narkolepsiefrage. Monatsschr. f. Psych. Bd. 37. S. 85.
- Rumpf, Hysterie und Unfall. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1916. Bd. 55.
- Raecke, Hyst. u. katat. Situationspsychosen. Archiv f. Psych. Bd. 55.
- Ritterhaus, Münchener med. Wochenschr. 1915.
- v. Sárbo, Ueber den sogenannten Nervenchok nach Granat- und Schrapnell-explosionen. Wiener klin. Wochenschr. 1915. Nr. 4. — Ueber die durch Granat- und Schrapnellexplosionen entstandenen Zustandsbilder. Wiener klin. Wochenschr. 1916. Nr. 20.
- Singer, Wesen und Bedeutung der Kriegspsychosen. Berliner klin. Wochenschr. 1915. Nr. 8. — Die Objektivierung nervöser Beschwerden im Kriege. Würzb. Abhandl. aus d. Gesamtgebiete der prakt. Medizin. 16. H. 1. 1916.
- Steltzner, Aktuelle Massensuggestionen. Archiv f. Psych. u. Nervenkrankh. 55. H. 2. 1915. — Die Kriegsverwendungsfähigkeit der psychisch Abnormen. Archiv f. Psych. u. Nervenheilk. 56. H. 13. 1916.
- Stransky, Einiges zur Psychiatrie und Psychologie im Kriege. Vortr. im Verein f. Psychiatrie u. Neurologie in Wien. Wiener med. Wochenschr. 1915. Nr. 27.
- Schmidt, Die psychischen und nervösen Folgezustände nach Granatexplosionen und Minenverschüttungen. Z. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 29. H. 5. 1915.
- Siemerling, Gerichtl. Psychiatrie. Berlin 1906. Hirschwald.

- Schultze, Diskussion zum Vortrag Westphal. Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 52.
- Seelert, Ueber Neurosen nach Unfällen, mit besonderer Berücksichtigung von Erfahrungen im Kriege. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 38. H. 6. 1915. Monatsschr. f. Psych. 38. 1915.
- R. Sommer, Krieg und Seelenleben. Rektoratsrede vom 1. 4. 1915. Wiener med. Wochenschr. 1915. Nr. 39/40. — Krieg und Seelenleben. Leipzig 1916.
- Sommer, Akut. traum. Psychosen. Monatsschr. f. Psych. Bd. 22.
- Steiner, Neurologisches und Psychiatrisches im Kriegslazarett. Vortr. im Strassb. ärztl. Verein am 1. 6. 1915. Z. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 30, H. 2/3. 1915.
- Stern, Hyst. Situationspsychosen. Arch. f. Psych. Bd. 50.
- Seige, Monatsschr. f. Psych. 39. H. 6.
- Schuster, Neurol. Zentralbl. 1916. Nr. 12.
- P. Schröder, Traum. Psychosen. Monatsschr. f. Psych. Bd. 38. H. 4. — Geistesst. nach Kopfverletzung. Stuttgart. F. Enke. 1915. — Von den Halluzinationen. Monatsschr. f. Psych. 1915.
- Stertz, Psychogene Erkrankungen und Querulanterwahn nach Trauma. Z. f. ärztl. Fortbildg. 1910. Bd. 7, Neurosen. Berl. Kl. W. 1916. Sitz.-Ber.
- Stierlin, Nervöse u. psych. Störungen nach Katastrophen. Deutsche med. Wochenschr. 1911. Nr. 44 und S. Karger. Berlin 1909.
- Türk, Psych. Störungen bei Verschüttungen. Wiener klin. Wochenschr. 29. 910. Ref. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. Bd. 13. S. 272.
- Trömner, Traum. Psychosen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. 1910. Bd. 3.
- Vorkastner, Pseudomelancholische Zustände. Monatsschr. f. Psych. 1905.
- Weygandt, Geistesstörungen im Kriege. Münchener med. Wochenschr. 1914. Nr. 43. — Kriegseinflüsse und Psychiatrie. Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung 1915. Maiheft. — Kriegspsychiatrische Begutachtungen. Vortr. a. d. 40. Versamml. d. südwestdeutschen Neurol. u. Psych. in Baden-Baden am 29. 5. 1915. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 37. — Psychiatrische Aufgaben nach dem Kriege. Jahreskurse f. ärztl. Fortbildg. Maiheft 1916. — Unfall u. Dementia praecox. Mitt. d. Hamb. Staatskrankenanst. Bd. XV. H. 9. — Jahreskurse f. ärztl. Fortbildg. 1915 im Neurol. Zentralbl. 1915. Nr. 13.
- Wollenberg, Nervöse Erkrankungen bei Kriegsteilnehmern. Münchener med. Wochenschr. 1914. Nr. 44. — Lazarettsbeschäftigung und Militärnervenheilstätten. Deutsche med. Wochenschr. 1915. Nr. 26. — Weitere Erfahrungen mit der Heilbeschäftigung nervenkranker Soldaten. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 1. — Ueber die Wirkungen der Granaterschüttung. Vortr. a. d. Versamml. d. südwestdeutschen Neurol. u. Psych. in Baden-Baden am 29. 5. 1915. Ref. Archiv f. Psych. u. Nervenheilk. 56. H. 1. 1916. — Zur Lehre von den traumatischen Neurosen. Bruns Beitr. zur klin. Chirurg. Bd. 101. H. 4.
- Westphal-Hübner, Ueber nervöse und psychische Erkrankungen im Felde (Westphal: klinischer Teil; Hübner: Sachverständigkeit). Demon-

- strationsvortrag in d. Bonner kriegsärztl. Vereinigung am 4. 12. 1914. Med. Klinik. 1915. Nr. 14/15.
- A. Westphal, Seltene Formen von traum. Psychosen. Archiv f. Psych. 1910. Bd. 47.
- Wittermann, Kriegspsychiatrische Erfahrungen aus der Front. Vortr. a. d. Versamml. d. südwestdeutschen Neurol. u. Psych. in Baden-Baden am 29. 5. 1915. Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 34.
- Weber, Posttraumatische Psychosen. Deutsche med. Wochenschr. 1905. Nr. 30. — Granatkontusion. Aerztl. Sachv.-Ztg. 1915. Nr. 16.
- Wendenburg, Posttraumatische Bewusstseinsstörungen. Monatsschr. f. Psych. 1908. S. 223.
- Zangger, Welche medizinischen Erfahrungen bei Katastrophen können im heutigen Kriege verwertet werden? Korrespondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. 1915. Nr. 6.
- Zange, Deutsche med. Wochenschr. 15. Nr. 28. — Münchener med. Wochenschr. 15. Nr. 32.
- Ziehen, Zur Lehre von den psychopathischen Konstitutionen. Charité-Annalen. 1910.
-