

(Aus der Psychiatrischen Klinik der Universität Zürich.
Direktor: Prof. Maier.)

Zur Halluzinose nach Malariabehandlung der Paralyse.

Von
Pierre Krayenbühl.

(Eingegangen am 16. März 1929.)

Gerstmann, der die eingehendste Zusammenstellung über die atypischen psychotischen Erscheinungen nach Impfmalaria der Paralytiker geschrieben¹, findet die bisherige Geringfügigkeit einschlägiger Mitteilungen sehr verwunderlich, und, da wirklich noch manche Fragen in dieser Sache ihrer Antworten harren, die nur auf Grund größeren Materials gegeben werden können, aber die Psychopathologie² in manchen Richtungen beleuchten dürften, scheint es uns angezeigt, auch eine kleine Serie von 8 Beobachtungen beizusteuern; es sind alle seit Einführung der Malariakur atypisch verlaufende Fälle des Burg-hölzli-Zürich.

Die ersten 3 Fälle haben das Gemeinsame, daß sie mit dem Fieber oder bald nachher deliriose Zustände von wechselnder Intensität der Bewußtseinsstörung mit vielen Gesichts- und Gehörshalluzinationen durchmachen. Dann folgt eine Besserung der paralytischen Symptome (im 3. Falle nur der körperlichen), worauf unter fortwährenden Halluzinationen des Gesichts und noch mehr des Gehörs die Wahnerlebnisse in ein System geordnet werden, das bei dem gut erhaltenen Höhn ganz zusammenhängend, bei Lauper etwas ärmlicher und bei dem paralytisch blöden Müller am wenigsten ausgebildet ist.

Krankengeschichten:

Fall 1. Höhn, Textilingenieur, geboren 1875, verheiratet. Vater schroff, rasch entschlossen, aber doch eine sehr sensible Persönlichkeit. Mutter treuherzig, sonnig, gemütswarm. Vater in hohem Alter an „Hirnschlag“, Mutter 70jährig nach 7jähriger Lähmung gestorben. Über die Großeltern ist nichts in Erfahrung zu bringen. Onkel und Tanten sollen nie geisteskrank gewesen sein. Ein Bruder des Patienten ist mit 50 Jahren an expansiv-manischer Paralyse mit Gehörshalluzinationen gestorben. Im Beginn der Erkrankung „soll er wirr gesprochen

¹ Malariabehandlung der progressiven Paralyse. Wien: Springer 1925. S. 155.

² Auf andere Probleme soll hier nicht eingegangen werden.

haben, redete von göttlichen Stimmen, die ihm sagten, daß seine Frau, mit der er stets im besten Einvernehmen gelebt, ihn betrogen habe, daß sie gezüchtigt werden müsse.“ Ein anderer Bruder starb an einem Schlaganfall 67jährig, eine Schwester an Nierenleiden (wahrscheinlich Tuberkulose) und ein Bruder an Blasenleiden. Die übrigen Geschwister sind gesunde, tüchtige Menschen, in guten Positionen, aufgeschlossene, frohe Gesellschaftsmenschen.

Patient war von jeher ein eifriger, tüchtiger, intelligenter Mann, menschenfreundlich, von gewinnendem Charakter, humorvoll und vergnügt, lebendig angeregt; hin und wieder Stunden der Verstimmung. Seine Wohlgelauntheit, sein freudiges Wesen kommen deutlich in seinen Gedichten zum Ausdruck, die alle harmlos romantischen Anflug besitzen und den gemüthlichen Genießer charakterisieren. 1897 infizierte er sich luisch. Etwa zur selben Zeit Nephritis, soll mehrere Jahre etwas Eiweiß gehabt haben, in den letzten 2 Dezennien beschwerdefrei. 1917 beginnende Schnervenatrophie links, die nicht zur vollen Blindheit führte, 1 Jahr später vorübergehende Ptosis links, in späteren Jahren plötzlich einsetzende Schmerzen in den Beinen.

Mitte 1925 Ausbruch der Paralyse, drückende Schlaflosigkeit, er machte Fehler im Geschäft; von da an in sich gekehrt. Im September eines Tages sehr aufgeregt, verschwand, hinterließ einen Brief, in dem er schrieb, daß er nur noch seiner Familie zu liebe lebe und daß es nicht mehr lange gehen werde, bis er sich etwas antue. Schon vorher seit einiger Zeit verfolgungsähnliche Ideen gegenüber der Frau, sehr mißtrauisch, regte sich namenlos auf, sobald ihm widersprochen werden mußte, meinte, die Frau tue das nur, um ihn zu reizen. Eine kombinierte Salvarsan-Bismutkur brachte den Patienten physisch sehr herunter.

Im Oktober 1925 traten zum ersten Male sicher Sinnestäuschungen auf, anfänglich nur abends beim Zubettegehen, hauptsächlich Halluzinationen und Illusionen des Gehörs. „So habe man ihn aufgefordert, einer Person, die er erst kürzlich kennen lernte, in der Frühe des folgenden Tages einen Besuch abzustatten“; er wurde sehr heftig, als ihm die Frau die Unmöglichkeit der Sache vorhielt; oder er suchte leidenschaftlich nach der Ursache eines monotonen Klopfens im Nebengebäude (das von einem Umbau herrührte), da er Beeinträchtigungs- und Verfolgungsideen daran anknüpfte. Er berichtet von Gesichtshalluzinationen, „wie Träume“, im Wachen mit geschlossenen Augen. Sie stellen in der Mehrzahl Wunschphantasien oder auch z. B. seinen Leichenzug dar. Die Halluzinationen werden rasch vielgestaltiger; er redet mit dem Herrgott, der ein Vetter von ihm sei; Mißtrauen gegenüber seinen Prinzipalen kommt in Stimmen von ihnen zum Ausdruck.

Am 28. XII. 1925 aufgenommen, mittelgroß, pyknisch. Typische Zeichen von Tabesparalyse, im wesentlichen anscheinend über die Situation orientiert, ist sehr geladen, droht dem Arzt, der ihn eingewiesen hat. „Die Beamten, die ihn mit Gewalt gebracht hätten, könnten ja nichts dafür“, befiehlt dem begleitenden Sohn vor das Portal zu gehen, „die Mutter sei dort“, Gott sage ihm das, und was Gott ihm sage, das sei sicher wahr. Handelt nur auf Befehl seiner Stimmen. Will man von ihm Auskunft haben, so befragt er diese regelmäßig vorerst. Psychomotorisch sehr erregt, gereizt, ablehnend, barsch, kurz, protestiert gegen die Einsperrung.

Am 31. XII. 1925 Malariaimpfung, 11 ausgiebige Fieberzacken. Der Erregungszustand steigert sich noch zur Zeit der ersten Fieberanfälle, Patient rennt herum und schlägt gegen Türe und Fenster, verhält sich dann wieder plötzlich für Augenblicke ruhig, meint, seine Frau und die Söhne seien gestorben, obschon sie ihn jeden Tag besuchen, ist entsetzt, daß man ihn vergiften wollte, darum habe man ihn hierher gebracht. „Denken Sie, ich habe hier Injektionen gekriegt

mit so grüner Flüssigkeit, Blausäure, es hat mir nichts gemacht, weil ich heilig bin; die Milch, die gelbe, war alles vergiftet, (warum?) weil ein anderer meine Frau heiraten wollte. (Woran er denn gemerkt habe, daß man ihn vergiften wollte?) Im Nachhausegehen wird man Ihnen alles sagen (wer?), die Götter, Sie werden sehen, wie schön das ist. (Verkehren Sie mit ihnen?) „Natürlich. Ja, die glauben immer hier, ich spuke; jetzt höre ich gerade einen, der zu mir spricht: ‚Sie möchten mich allein lassen, damit ich beten kann‘ (gegen die Decke) „Ja, er will mich allein lassen, ich höre sie nur leise, lassen Sie mich bitte in Ruhe.“ Sieht ihm bekannte Leute im Garten spazieren, fragt, ob man nicht in den Himmel fahren wolle, es habe nun eine Bahn und die Karte koste 35 Franken; erklärt eines Tages, er sei Cäsar II., aus der Eiszeit stamme er, seine Frau sei wahrscheinlich nicht adelig genug, darum sollte er sich von ihr scheiden lassen.“

Mehrere Monate später berichtet er eingehend über die Erlebnisse in diesen Erregungszuständen, wobei Erinnerungstäuschungen gar nicht oder jedenfalls nicht erheblich mitspielen; die „Erlebnisse“ beruhen zum großen Teil auf Halluzinationen; vieles ist ihm bloß gesagt worden. „Die Stimmen können bald schmeichlerisch, dann wieder hundsgemein reden; sie erzählen, daß ich im Unterhimmel bin, reden mich Gott-Christus an, so daß ich glauben muß, daß ich wirklich Gott-Christus bin. Mein Freund H. ist mit einem Flugzeug aus Berlin gekommen, fliegt über der Anstalt.“ Außerdem erlebte Patient komplizierte Szenen in optisch-akustischen Halluzinationen. Er sah „die Gauner“ (2 Nachbarn, von denen das Klopfen herrühre) ans Haus fahren und die Treppe hinauflaufen. „Meine Frau hatte den Pelz an und wollte gerade ausgehen. Man stieß sie ins Schlafzimmer, warf sie über die Betten, und nachdem 2 von den Kerls (es waren noch Helfershelfer dabei) ihre Arme und Beine hielten, schnitt B. (einer der Chefs) meiner Frau den Bauch auf; der Schnitt gelang aber nicht, denn meine Frau wehrte sich wie eine Löwin, sprang davon, von den Kerls verfolgt; ich sah nur noch meine Frau an dem damals noch dortstehenden Baume hängen und war —, weiter sah ich nichts mehr.“ Er berichtet von der Syphilisepidemie, „der geflickten Jungfrau“. „Noch ekelhafter für mich, wo ich alles sah und hörte, wie wenn ich dabei gewesen wäre, war die Frauenonanie — Krankheit, welche wie die innere Syphilis zur Epidemie ausartete, oder die Mühle der Gauner (Freimaurer), meine Frau und meine Söhne: nach der Rederei, Gespräch von Männern und Frauen, befand ich mich in der Mühle der Gauner Freimaurer. Es gab eine regelrechte Urteilafläre und man sprach von der Folterkammer und von einer Marterei, bis der Saugott und Antichrist (Patient) endlich verreckt sei. Frau B. rief ihren Geliebten und Zuhälter ‚Kalendar‘ zu sich und sagte ihm, daß er mitkommen solle zu der Lausbande Höhn, sie habe die Betäubungsdosen und die Giftspritze bei sich und mache eigenhändig die Frau mit den 2 Lausbuben (seine Söhne) kaput.“ Der Grad des Delirs wechselte beständig; tagsüber war anscheinend das Bewußtsein weniger gestört; nachts war er meistens delirös. Die zeitliche und örtliche Orientierung war am Tage häufig, in der Nacht meistens recht schlecht; er verkannte die ihn umgebenden Personen und beschäftigte sich nur mit den szenenhaften Sinnestäuschungen. Dieser deliröse Erregungszustand dauerte einige Monate.

Während der ganzen Zeit hatte er Größenideen, die ihm oft in Form von Gehörshalluzinationen zum Bewußtsein kamen (Schloßbesitzer, Fürst, Gott). Er hört das Brummen des vorbeifliegenden Flugzeuges seines Freundes, hört die massenhaften Gespräche ihm bekannter Personen, die sowohl direkt an ihn gerichtet sind, als auch Unterredungen darstellen, die er zufällig hört. Er unterhält sich auch mit den Stimmen, seine Dispositionen sind von ihnen abhängig. Diese Gespräche handeln meistens von seiner Krankheit, deren Auswirkungen an seinen Verwandten oder ihm lieben Bekannten in den verheerendsten Folgen

geschildert werden. Ferner stellen sie Nachstellungen seiner Person und seiner Verwandten, Untreue seiner Frau, massenhaft sexuelle Perversitäten zwischen seinen Kindern, seiner Frau und Bekannten dar; er hört und sieht, wie sie auf die schrecklichste Weise umgebracht werden. Die Stimmen sind meist laut, selten leise, reden entweder in 2. oder 3. Person von und zu ihm (nicht kontradiktorisch). Hin und wieder *spürt* er auch, wie er vergiftet wird, sowohl mit Injektionen wie auch durch Nahrungsmittel.

Während dieser Zeit glaubt er fest an die Erlebnisse. Erst in der Anfang Mai 1926 innerhalb wenigen Tagen einsetzenden psychischen Aufhellung korrigiert er die Wahnideen in Sinnestäuschungen, bittet um Entschuldigung für die Mühe, die er durch sein Verhalten verursacht habe, zeigt einen sehr guten Rapport mit den Ärzten und seinen Angehörigen; später aber glaubt er wieder an die Realität der Erlebnisse, er sei in einen „Trancezustand“ versetzt worden und in dem habe man ihm diese Szenen vorgemacht.

Zu gleicher Zeit trat eine sehr *weitgehende physische Besserung* ein. Die Koordinationstörungen verschwanden fast völlig. Er blieb von nun an zeitlich, örtlich und autopsychisch orientiert, suchte mit der Umgebung wieder Kontakt zu erlangen und konnte provisorisch wieder entlassen werden. In Lugano, wo er zur Erholung weilte, bekommt er plötzlich Wutanfälle gegen Frau und Sohn, regt sich angeblich wegen des schlechten Wetters auf, wird gereizt und schimpft über seine Familie, droht seinem Sohn. Halb einsichtig strengt er sich an, sich zu beherrschen, äußert, das Gescheiteste wäre, sich das Leben zu nehmen. Er soll sich im übrigen sehr geordnet benommen haben, führte mit Geschick einen Prozeß, den er später auch gewann. Im Oktober 1926 mußte er wieder aufgenommen werden, da er seine Familie bedrohte. Offenbar hatte er wieder Sinnestäuschungen, die er aber abstritt: die Leute würden glauben, er sei verrückt, wenn er seine früheren halluzinatorischen Erlebnisse erzählen würde; aber deswegen sei es doch wahr. Will man näher darauf eingehen, so weicht er aus. Nur hin und wieder verrät er durch plötzliches Auf- und Zuschlagen der Fenster oder durch sich einpacken, daß er dauernd belästigt wird. Er ist sehr mißtrauisch, verlangt z. B. Versetzung eines Patienten, da er ihm unsympathisch sei, protestiert gegen die Internierung, er sei kerngesund, gibt aber doch zu, daß er anfänglich krank gewesen sei. Er beschäftigt sich sehr selten, hat ausgesprochenen Interessemangel. Einmal wurde er in der Nacht aufgeregt, hörte wie die Freimaurer draußen riefen, jetzt werde seine Frau umgebracht, und sprang dann ins Fenster, um der Frau zu Hilfe zu kommen, wobei er sich verletzte. Folgenden Tags ist er einsichtig und ruhig, „er müsse total verrückt gewesen sein“; weist aber dennoch deutlich paralytische Mängel des Taktgefühls auf; so klopft er ungeniert den Personen, mit denen er sich unterhält, auf die Hosen, sucht Familienangelegenheiten der Ärzte zu erforschen. Im Januar 1927 hatte er 2mal kleine paralytische Anfälle: er wurde bewegungslos, rot im Gesicht, Augen gerötet und ausdruckslos, unaufmerksam, zerstreut, aber rasch wieder klar. Für diese von ihm selbst beobachteten Vorgänge hat er dann gleich eine Ausrede zur Verfügung, deren Nichtigkeit man ihm beweisen kann, worauf er sehr gereizt und geärgert wird. Nach einem kurzen Aufenthalt in einer anderen Anstalt, wo er sich sehr unglücklich fühlte (er wurde sehr „geplagt“), machte er im Burghölzli wieder verschiedene Malariakuren durch, wobei aber nur 1—2 Fieberzacken auftraten. 1927 machte er 2 Ausreisversuche, das erstemal gelingt es ihm, nach Frankfurt zu fliehen, angeblich, um den Ärzten seine Gesundheit zu beweisen; es handelte sich aber nur darum, vor seinen „Verfolgern“ Ruhe zu finden. Das zweitemal reist er nach Schweden und kommt Hilfe suchend, physisch und psychisch ganz erschöpft zurück und meldet sich freiwillig zur Aufnahme. Er hatte große Mengen von Chloral und Bromural zu sich ge-

nommen; „er sehe jetzt ein, er werde mit den Verfolgern selbst nicht fertig, brauche die Hilfe der Ärzte und wolle nun alles erzählen.“

Die Stimmen haben ihn anfänglich äußerst schmutzig und gemein beschimpft; sie hätten ihm Jugenderlebnisse in einer schauerlichen Art und Weise geschildert, „du chaibe Siech“, Ausdrücke, über deren Unanständigkeit er sich direkt habe wundern müssen. Nachdem er sich nun auf diese Worte eingestellt hatte, kam ein monotones Klopfen, das Tag und Nacht dauerte, dann ein Brummen und, wie das ihm nichts mehr ausmachte, ein schrillendes Pfeifen. „Sie (die Stimmen) sprechen mir alles nach, z. B. heute morgen wollte ich Ihnen mein Zigarettenetui zeigen, vergaß es aber. Später, während des Spieles wollte ich es Ihnen zeigen, da sprachen sie mir gleich ins Ohr: ‚Zeige es Dr. S.‘ darauf bekam ich eine Wut und zeigte es nicht; früher sagten sie mir nicht die ganzen Gedanken, sondern nur halbe Sätze vor: ‚Jetzt muß er‘ (ich mußte dann denken ‚Kacken‘ und ging auf den Abort). In jedes Geräusch reden sie, ich lasse z. B. deshalb das Papier im Klosett, weil, wenn ich das Wasser laufen lasse, ich laute Stimmen höre: ‚Saukerl, dreckiger‘, wobei sie gerade so lange, als das Wasser läuft, immer dieselben schnöden Worte wiederholen. Auch im Flugzeug, in der Eisenbahn, sobald sie über Schienenkreuzungen fährt, oder im Brunnen rufen sie mir diese Schimpfworte zu. Ich kann denken oder handeln, was ich will, alles wissen sie, wobei sie mich oft höhnisch auslachen: ‚Gelt, wir wissen, was du weißt, du weißt aber nicht, was wir wissen. Du mußt halt auch einen Radio nehmen.‘ Um 12 Uhr lösen die Stimmen (Gauner) einander ab, dann sagt mir die eine: ‚Adie Karli, bist ein lieber Kerl. Ich gehe jetzt.‘ Einmal haben sie Streit gehabt, indem die eine sagte, sie sei schlechter als die andere, sonst kommen sie gut miteinander aus. Die Schimpfnamen rufen sie mir meistens laut ins Ohr, während sie meine Gedanken ganz leise nachsagen. Sie (die Stimmen) lesen auch alles nach, was ich lese, und sie sagen dann: ‚So, jetzt liest der Schweinehund wieder.‘

Nach dem Trancezustand hatten sie (die Stimmen, resp. die beiden Gauner) mich noch auf andere Art gequält; als ich mein Haar noch hatte, da haben sie mir auf die Kopfhaut gehauen, gebrannt hat es; ich verspürte einen argen Kopfdruck, wobei sie mich foppten: ‚Der Karli hat schönes Haar, dumme Haare, wenn du nur einen Kamm hättest,‘ worauf ich dann einen Kamm genommen habe, durch die Haare gefahren bin, und jede Empfindung verschwand.“ Er wiederholt solche und ähnliche Bewegungen sehr oft in stereotyper Weise, wobei es sich jedesmal herausstellt, daß er unangenehme Hautsensationen hat. „Ins Gesicht haben sie mich geblasen, besonders auf der rechten Seite.“ Er spürt es als Kribbeln, feines Stechen; ganz im Anfang sei ihm auch aufgefallen, daß die Haut nach dem Rasieren so brannte, „das kann ja doch nicht anders sein, als daß sie mir Gase gegen das Gesicht schickten, die die Haut so empfindlich machten.“ Besonders bei einer Radtour hatten sie ihn dermaßen mit „Anflügen“ ins Gesicht traktiert, daß er halb kaput gegangen sei, und je rascher er gefahren sei, um so stärker sei er angeblasen worden. Sie streuen ihm auch wie feine „Glasnadeln“ oder Pfeffer in die Augen; diese seien dann jeweils rot (objektiv). Er verspürt auch „Druckgefühle“ in den Schuhen, die er folgendermaßen demonstriert: Er zieht Schuhe und Strümpfe aus; macht sogleich auf die feuchte Haut aufmerksam, stellt den Fuß auf den Boden, und da der Fuß etwas klebt (Fußschweiß), hält er für bewiesen, daß sie wieder unsichtbares Pech in seine Schuhe gestreut haben. Patient berichtet ferner von *Geruchsempfindungen*, so habe er öfters giftige Dämpfe einatmen müssen, habe aber diese nur einmal gesehen: er manipulierte an seinen Schuhen, und da habe er im Sonnenstrahl die Dämpfe aufsteigen gesehen; sie (die Stimmen) hätten dann sofort bemerkt: „Jetzt hat der Lausehund die Dämpfe gesehen.“ Wenn er abends zu Bette gehe und noch so an verschiedene Dinge denke, so sei es einige

Male vorgekommen, daß sie ihm Bilder vorsetzen, die er am Tage betrachtet habe, oder den Zirkel, mit dem er Erfindungen konstruiert. Dieser sei ihm eines Abends in genau gleicher Größe und Form, ja sogar mit seiner Hand vor das Gesicht gehalten worden, sie foppten mich natürlich gleich: „So Karli, siehst den Zirkel,“ durch rasches Umdrehen habe er sich vom Bild lostrennen können.

Unter den Sinnestäuschungen dieser späteren Krankheitsphase, die bis heute dauert, herrschen also die *Gehörshalluzinationen* stark vor. Es sind einerseits Elementarhalluzinationen Klopfen, Brummen, Surren, Pfeifen und eigentliche Stimmen, die er laut wahrnimmt, die ihn beschimpfen, bekriteln, auslachen, entweder in Form von Sätzen und Gesprächen oder von einzelnen Worten, meistens Schimpfworte, die in monotoner Weise wiederholt werden. Oft kommen die Stimmen aus wirklichen Geräuschen, aus dem Brummen der Flugmaschine, dem Brausen der Wasserleitung usw. Die Stimmen machen ihn aufmerksam, wie er die unangenehmen Hautempfindungen entfernen könnte; so rufen sie ihm zu: „Nimm einen Kamm.“ Andererseits werden ihm seine Gedanken vor- und nach-gesagt; wenn er liest, so lesen sie mit ihm, meistens sehr leise, „wie meine Gedanken“. Oft werden anschließend daran noch laute Schimpfworte wahrgenommen.

Im späteren Verlauf treten *Gesichtshalluzinationen* auf, die ein deutliches Analogon zu dem Gedankenlautwerden darstellen (Gedankensehen). Sie kommen nur abends vor. Wenn er an einen Gegenstand denkt, so erscheint er ihm vor den Augen und zwar übt derselbe sogleich einen gewissen Zwang auf ihn aus, er kann sich nur mit Mühe von ihm ablenken.

Eigentliche Halluzinationen der Haut sind nicht nachgewiesen. Wirkliche Empfindungen (Wind, Fußschweiß) illusioniert er in feindliche Einwirkungen (Anflüge, Pech) um, wobei ihn Gehörshalluzinationen unterstützen: „Brennst dich wieder Karli.“

Noch unsicherer werden die *Geruchshalluzinationen* geschildert. Obschon er behauptet, mehrere Male giftige Dämpfe gespürt zu haben, stützt er sich doch immer wieder auf die einmalige Wahrnehmung, wie er „die Dämpfe“ im Sonnenlicht aufsteigen gesehen habe. Durch die begleitende Gehörs wahrnehmung: „Jetzt hat der Lausehund die Dämpfe gesehen,“ wurde der Verfolgungscharakter hervor-gehoben.

Die Sinnestäuschungen haben jetzt alle unumstößlichen Wirklichkeitswert. Er glaubt nicht nur während und nach dem Halluzinieren an seine Wahrnehmungen, sondern versucht durch alle möglichen Hinweise die Realität der Erscheinungen zu begründen. So vergleicht er sich mit anderen Patienten, vorwiegend Schizophrenen, und will das Gezwungene, Ungewohnte ihrer Handlungen als krankhaft seinem geordneten Betragen gegenüber ins Feld führen. Seine Erlebnisse in den halbdelirösen Zuständen seien so unsinnig, daß sie nicht in seinem Kopfe entstanden sein können; sie müssen ihm also gemacht worden sein. Im Laufe der Monate hatte er folgendes System ausgebildet; sowohl die szenenhaften Erlebnisse wie die späteren Beschimpfungen, Beeinträchtigungen gehen von den beiden Nachbarn aus, die ihn mit Hilfe eines Hochdruckvakuumgebläses dauernd verfolgen, ihn nicht nur „anblasen“, ihm Worte zurufen können, sondern ihm auch seine Gedanken „wegtragen“ können, „sie wissen ja immer, was ich denke, was ich machen will“. Anfänglich glaubte er an elektrische Beeinflussungen, wie er aber im Flugzeug dieselben Verfolgungen wahrnahm, so geriet diese Auffassung mit seinen physikalischen Kenntnissen in Konflikt, bis er dann im Hochdruckluftgebläse die gewünschte Erklärung fand. In geringem Maße haben auch etwelche Gedächtnisfälschungen zur starken Verankerung der Systematisation beigetragen, so ist er jetzt fest überzeugt, daß er das erstmalige „Klopfen“ nur in den Häusern der Verfolger wahrgenommen habe. Geschäftliche Schwierigkeiten mit seinen

beiden Prinzipalen, die zu einer langwierigen Prozeßverhandlung geführt haben, haben ihn nun veranlaßt anzunehmen, daß die beiden „Gauner“ nur auf Geheiß dieser beiden ehemaligen Prinzipale ihn jetzt verfolgen.

Er hat jetzt mit seiner Familie wieder ausgezeichneten Rapport; er meint, er habe sich damals eben geirrt, wie er meinte, seine Frau sei gegen ihn; er entschuldigte sich bei seinem Hausarzt, den er wegen seiner Internierung beschimpfte, glaubt nun, der Arzt habe damals sehr richtig gehandelt, sonst hätten die beiden Gauner ihn noch umgebracht. Anderseits droht er von Zeit zu Zeit seinen beiden Verfolgern, hin und wieder sogar mit Waffen, oder verklagt sie bei der Polizei, oder möchte sonstige Schritte gegen sie unternehmen. In den Wahn werden nicht nur die früheren körperlichen Krankheitszeichen einbezogen, sondern er geht nun so weit, die Paralyse überhaupt zu bestreiten; er sei allerdings krank gewesen, aber die „Bande“ habe ihm die Krankheit gemacht. Sein Betragen ist sonst ein geordnetes, abgesehen noch von den sich immer und immer wiederholenden Wahnhandlungen, wie übermäßiges Waschen, mit dem er das Brennen im Gesicht, an Augen und Haaren vermindern kann, fleißiges Kämmen usw. Er hat in letzter Zeit an Lektüre wieder Interesse gewonnen, obschon er dabei nur seinen Sportinteressen huldigt, er erging sich dabei in Erfindungen von Raubtierfallen, mit denen er hofft, seine schlimme ökonomische Lage wieder zu bessern. In längerem Rapport mit dem Patienten bemerkt man aber immer noch gewisse paralytische Ungeniertheiten, Anmaßungen, dann vor allem affektive Labilität, die aber praktisch nicht mehr von Bedeutung ist. Angelegenheiten, die seinen Wahnkreis nicht berühren, steht er ziemlich objektiv gegenüber, so z. B. seinem Prozeß oder seiner ökonomischen Lage.

Zusammenfassung. Ausgesprochen cyclothymen Pykniker. Bruder des Patienten an Paralyse mit Stimmen und Eifersuchtswahn gestorben. Patient hat manisch expansive Tabesparalyse mit Sinnestäuschungen vor der Malaria. Während derselben und ca. 2 Monate später deliriöshalluzinatorischer Zustand, szenenhafte Halluzinationen des Gesichts und Gehörs, die besonders seine Krankheit, sexuelle Perversionen und Syphiliserkrankung Bekannter, Untreue seiner Frau, Tod seiner Familie und expansive Größenideen darstellen. Dann psychische Aufhellung, Korrektur der Erlebnisse und Übergang zu chronischer Halluzinose mit vorwiegenden Gehörshalluzinationen, teils elementarer Art, teils beschimpfende und verfolgende Stimmen, die zu ihm oder über ihn reden (nicht für und gegen ihn Partei nehmen), Haut- und Geruchstäuschungen, deren Inhalt mit dem der Gehörshalluzinationen zusammenhängt, Gedankenlautwerden, Gesichtshalluzinationen, die ebenfalls seine bewußten Gedanken ausdrückten, physisches Wohlbefinden. Weitgehende Systematisation, wobei auch die früheren Erlebnisse, die einmal eine Korrektur erfahren hatten, wieder mit einbezogen werden; ebenso werden nun die paralytischen Symptome als Folgen feindlicher Einwirkungen dargestellt. Abgesehen von diesem halluzinatorisch-paranoidähnlichen Zustand fast vollständige psychische Remission.

Fall 2. Lauper. Verheiratet, geboren 1890. Bildhauer, seit der Nachkriegszeit Bureauarbeiter. Vater derber Bauer, rasch aufbrausend, eigensinnig, Neigung

zu Haustyrannei, unter Umständen auch zart empfindend. Mutter treu besorgte, gutherzige Hausfrau, sehr sensibel, religiös mit Neigung zu Bigotterie. Großeltern beiderseits strenge, harte, disziplinierte, zurückhaltende Leute, die wenig Kontakt mit anderen hatten. Eine Tante väterlicherseits imbezill. 2 Schwestern des Patienten lebensfrohe Naturen, die mehr Kontakt mit der Umwelt suchten, unter bauerlicher Derbheit empfindsam; 3. Schwester verschlossen, verschroben, still, wenig anschniegbar, leicht reizbar.

Patient von jeher schwer verständlich, zu Träumerei neigend, verschlossen, sehr ruhig, konnte unmotiviert auffallende Gedanken äußern, menschenscheu, mißtrauisch; bewegtes Innenleben. Im 20. Jahre luische Infektion. — Sommer 1926 schleichende Veränderung, „manchmal sei es, wie wenn etwas plötzlich im Kopfe aussetze, es sei ihm schwarz vor den Augen geworden“, er wurde matt, interesselos, apathisch, Kribbeln in den Händen, Empfindung einer drückenden Kappe auf dem Kopf; viel Kopfweh. Sprach- und Schriftschwierigkeiten im Sinne der Paralyse, Fehler bei der Arbeit. 31. I. 1927 freiwillig in die Klinik zur Malariabehandlung.

Asthenischer Körperbau, ausgesprochene einfache Paralyse, leichte, etwas gleichgültige Depression, ziemlich gute Einsicht in die Krankheit, zeitlich und örtlich orientiert, verliert sich leicht. Bei der Erzählung einer eben gelesenen Fabel ersetzt er Gedächtnislücken durch Konfabulationen (bemerkt aber selbst, es stimme nicht ganz), verrechnet sich sehr leicht. Auffassung verlangsamt, gibt von einem Bilde Einzelheiten anstatt des Ganzen. Anfang Februar 1927 *Impf-malaria* mit 11 regelmäßigen Anfällen ohne große Schwächung. 2 Tage nach dem letzten Fieberanfall tritt nachts plötzlich ein Erregungszustand auf, er sucht in seinem Bette eine Uhr, sieht sehr deutlich ein kleines Knäbchen an der Wand, spricht wirr durch einander, wobei „Wassermann“ sich immer wiederholt, gibt Befehle: „Bring mir die Hosen“. Folgenden Tages berichtet er, man habe ihm erzählt, die Frau habe ihm alles weggenommen, um alles sei er gekommen, sie wolle jetzt einen Anderen heiraten, seine Frau habe ja schon früher poussiert, zudem sei unten (im Keller) von ihm (in der 3. Person) gesprochen worden, er habe schlechtes Blut. Vor einigen Tagen sei die Frau in Begleitung vieler anderer Personen, die sich aber nicht zu erkennen geben wollten, da gewesen; sie seien verschleiert gewesen, er habe sie aber doch gekannt, es sei seine Schwiegermutter, seine Schwägerin und noch eine weibliche Person gewesen, er habe sie gesehen, aber nicht gesprochen, das eine Mal seien sie neben der Treppe in der Ecke (örtliche Bezeichnung den realen Verhältnissen entnommen), ein andermal wieder in der Ecke des Zimmers gestanden; sein Arzt habe ihm heute telephonierte: „Das Telephon selbst habe er nicht gehört, dafür hätten die da draußen (gemeint sind seine Verwandten) den Inhalt des Gespräches untereinander erzählt, und das habe er gehört, sie hätten recht laut gesprochen, wußten aber wahrscheinlich nicht, daß er sie gehört habe.“ Während er das höre, läute es in einem fort, in seinem Ohr sei eine Art Blasen. Zugleich habe er auch farbige Strahlen gesehen, die an verschiedenen Plätzen der Decke, namentlich aus der Lampe oder deren Metallteil herausgekommen seien; sie bestanden aus flüssigem Celluloid, kamen auf ihn herab und erloschen in der Entfernung etwa 1 m von ihm, sie hätten ganz leise gezischt und gebrannt, waren grün, rot, in allen möglichen Farben; auch Blumen waren mit vermengt und am Morgen habe er das Zeug auf der Bettdecke zusammengesehen, die Blumen seien an einem Drahtgitter befestigt gewesen, das er am Morgen nur leer in den Händen gehabt habe. 3 weibliche Wesen, seine Schwägerin, eine Freundin und eine ihm unbekannte 3. Person habe er auf der Diele gehört, und die hätten die Strahlen zum Vorschein gebracht. Abklingen des akuten Deliriums in 2 Tagen.

Von nun an halluziniert Patient beständig; obschon er sich körperlich und in gewissem Maße auch geistig in den nächsten Monaten bedeutend erholt, arbeitet er nichts. Der *Bewußtseinszustand* ist anscheinend in der Regel nicht gestört; doch ist Patient dann und wann in Ort oder Zeit nicht sicher orientiert und nach gewissen szenischen Sinnestäuschungen weiß er nicht recht, ob er geschlafen hat, oder wie er später sagt, hypnotisiert war. Die paralytischen Symptome haben sich weitgehend gebessert. Die Schrift ist normal geworden, die Sprache weniger behindert, wenn sie auch die Krankheit noch merken läßt. Das Gedächtnis, von dem man nicht recht weiß, wie stark es beim Eintritt gestört war, hat sich so gebessert, daß Patient bei einer Nachprüfung am 29. VI. 1928 alle Daten seiner Eintritte in die Anstalten und die vielen halluzinatorischen Erlebnisse im Kopfe hatte. Dagegen ist er nur mit seinen Halluzinationen beschäftigt und der Umwelt gegenüber gleichgültig und mißtrauisch. Sonderbare Bewegungen sind Abwehr von „elektrischen“ Belästigungen.

Patient war am 6. IV. 1927 von der Familie nach Hause genommen worden. Am 2. V. 1927 mußte er wieder gebracht werden, weil er unruhig wurde, namentlich nachts, meinte, man wolle ihn töten, war furchtbar eifersüchtig auf die Frau. Vorübergehende Rectus internus-Lähmung. Am 20. VI. 1927 konnte er wieder entlassen werden und ist jetzt zu Hause, nachdem er 2 Verschlimmerungen in der Anstalt Rheinau durchgemacht hatte. Er zieht sich zurück, spricht viel mit sich selber, arbeitet gar nichts, ist oft gereizt und mißtrauisch.

Während der ganzen Beobachtungszeit standen im Vordergrund des Bildes die *Gehörshalluzinationen*. Meist außerhalb seines Aufenthaltsraumes sind mehrere oder viele Leute, die zu ihm, viel mehr noch über ihn reden (nicht 2 Parteien). Später erhielt er auch Befehle. Ein Teil der Stimmen wird auch den anwesenden Wärtern in den Mund gelegt (selten Kranken). Später kommen die Stimmen vermittels Drähten aus 7 km Distanz. Ein kleiner Teil der Stimmen sind unverständlich, die Intensität wechselt: im Anfang ist sie meist stark, später sind die Stimmen leise; sie tönen oft wie Metall. Manchmal sind es nur einzelne Worte, häufiger kleine Sätze; zusammenhängende Gespräche, die vielleicht doch gelegentlich vorkommen, werden nicht berichtet. Man redet davon, daß Patient ein vergiftetes Blut habe, daß er als vielfacher Kindsmörder¹ ins Zuchthaus komme, später auch, daß er geköpft werde, dann wieder, daß er nach Hause gehen müsse, daß das Essen bereit sei, daß man ihm 2 Flaschen Wein bringe, daß die Frau ihm schon längst untreu sei, einen Wärter geheiratet habe, daß sie, oder Vater und Mutter gestorben seien, dann wieder vom Sterben überhaupt, und wie es schön sei im Himmel; der Wärter habe ihm heimlich 5 Schlafmittel und Arsenik gegeben, um ihn zu töten, weil ihn Patient einen „Dicksack“ genannt habe. Schon ziemlich früh ist es ihm selbst aufgefallen, daß die Stimmen sagen, was er denkt; später, nach seiner Entlassung aus der Klinik hört er nicht nur Bemerkungen, wie: „Jetzt will er das und das tun“, sondern sie sprechen, was er schreibt, was er rechnet, wiederholen wie ein Echo, was er sagt. Er wünscht, daß man eine Nadel, die er im Rücken spürt, auszieht; dann sagt die Stimme, man solle die Nadel ausziehen. Es wird ihm auch „diktiert“, er muß dann schreiben. Die Stimmen sind manchmal deutlich die seiner Bekannten und Verwandten, dann wieder nur „Frauenstimmen“ im allgemeinen. Schon früh sprach er von Telegraph und Telefon, dann von Radio. Neben Stimmen hört er auch Summen, das auf den Motor zur Bewegung der Anstalt bezogen wird; ferner, nur in der ersten Aufregung

¹ Er soll 7 oder später 14 Kinder gemordet haben; diese Zahlen tauchen immer wieder auf im Zusammenhang mit dem Wassermann und mit den Aborten seiner Frau.

nach dem Fieber, hörte er starkes Läuten, das er nach seiner leider nicht kontrollierbaren, aber sehr wahrscheinlich richtigen Angabe schon 2 Jahre vor dem Eintritt in die Anstalt gehört habe. Selten waren schöne fröhliche Gesänge; die Strahlen, die er sah, haben „gezischt“.

Gesichtshalluzinationen und *Illusionen* kamen gemischt vor und waren nicht deutlich voneinander zu trennen. Sicher waren dabei Reizhalluzinationen, Strahlenfarben, die allerdings manchmal, aber gar nicht immer, von einem glänzenden Gegenstand ausgingen; auch die beiden Mäuse, die mit ihren langen Schwänzen einmal herumliefen, und das Drahtgitter mögen dazu gehören. Aber auch die Illusionen zeigen eine sehr weitgehende Verarbeitung: Differenzen in der Helligkeit an der Zimmerdecke werden in sich bewegende Bilder von Kindern mit farbigen Kleidern umgewandelt. Sehr lebhaft sieht er oft seine Bekannten, auffallend oft verkleinert. Einmal sah er den Teufel mit einer großen Schlange. In den Tannen nahe der Klinik, sieht er eine etwa 10 cm breite Brücke, über die Knaben hin- und hergehen und Tannenzapfen holen.

Auffallend oft kommen komplizierte *Bewegungshalluzinationen* vor: Bei der Betrachtung eines sich bewegenden Gegenstandes meinte Patient, er selbst bewege sich und der Gegenstand bleibe ruhig. Meist aber wurde er mit der Anstalt oder wenigstens mit einem Stockwerk „in die Reparatur“ gefahren, ins Gefängnis, in seine Heimat, so daß er annahm, das Burghölzli stehe auf Rädern. Er sah diese Dislokation und er spürte sie, empfand auch, wenn der Weg über Unebenheiten ging. Er hörte das Geräusch, wenn die Tannen in der Nähe der Anstalt gestreift wurden. Andere Male wurden die Bäume überfahren und standen dann wieder auf. Einzelne Fahrten machten ihm Angst. Man mußte darauf achten, daß das Haus nicht breiter sei als die Straße, es war oft schwer, an anderen „Zügen“ vorbeizukommen; einmal hatte er einen schlechten Fahrer, der nicht vorwärts kam.

Eigentliche Szenen mit komplizierten Halluzinationen von Gesicht und Gehör waren in den ersten Monaten häufige Episoden. Sie stellen zum Teil Besuche der Frau mit anderen Personen dar. Er hörte als Zuschauer die Leute sprechen, nahm aber selten Teil am Gespräch, auch wenn er angeredet wurde. Einige Male, bei kleineren Szenen, war er Mitspieler, oder er hätte dabei sein sollen. So wurde er einmal mit dem Bett vor das Zuchthaus gebracht und er fragte den Wassermann, ob er ihm nicht 1000 Tage von seiner Strafe schenken könnte. Der Wassermann sei am Fenster gestanden, wahrscheinlich im Gang oder in seinem Zimmer. Ein Wärter in der Ecke habe, nachdem er die Türe einige Male auf und zu gemacht habe, zu ihm gesagt, er könne jetzt wieder gehen. Dann hat er 2 Mäuse im Gang herumspringen sehen, und die Frau und die Schwiegermutter haben miteinander geredet, er verstand sie aber nicht. Er fror in seinem Hemd und ist deshalb wieder heimgegangen. In der Mitte des Ganges sei eine Sandtreppe gewesen. Ein andermal sei Fräulein M., seine Schwägerin, im Hofe des Burghölzli gestanden; es sei dunkel gewesen, und er habe sie kaum gesehen. Sie sei ganz mager gewesen, weil sie 2 Tage nicht mehr zu Hause gewesen sei, das habe sie ihm gesagt, es sei dann eine helle Wolke vom Himmel heruntergekommen und M. sei darin verschwunden. Die Wolke sei plötzlich wie weggeblasen gewesen, und wie er die Augen geöffnet habe, sei er wieder in seinem Zimmer gewesen. Die gesehene Person sei viel kleiner als in natura gewesen, nur etwa 50 cm groß, er habe ihr noch gesagt, es sei dumm, daß er ihr nicht aufmachen könne. Nur durch die Stimme habe er sie erkannt, sie habe ganz leise gesprochen; er habe sich die Sache schon zusammenreimen können, er könne die Stimme gar nicht nachmachen, sie sei aber ganz nahe neben ihm gestanden. Während der Szene habe es geregnet, er sei aber nicht naß geworden, obschon er keinen Schirm gehabt habe; den Nebel habe er gespürt und in der Nase ein Kitzelgefühl.

Diese Szenen sind sicher wenigstens zum Teil im Wachzustande halluziniert und illusioniert. Ein Teil kann aber auch mit geschlossenen Augen in irgendeinem mehr oder weniger abnormen Bewußtseinszustande oder im Schlafe erlebt worden sein. Wahrscheinlich haben sich auch Konfabulationen beigemischt, aber nicht alles ist Gedächtnisstörung. Dagegen ist wenigstens eine einmalige Konfabulation ziemlich sicher, wobei Patient behauptete, der Arzt habe ihm 100 Franken gepumpt. Wie die halluzinierte Umgebung sich zur wirklichen verhielt, ist nie klar geworden; wahrscheinlich ungefähr so, wie bei einem Delirium tremens.

Eigentümlich ist, wie Patient sich zum *Wirklichkeitswert* seiner Sinnes-täuschungen stellt. Während er sie erlebt, und meist auch einige Zeit nachher, glaubt er wohl an alles. Doch kommen ihm Zweifel, besonders wenn man mit ihm über die Realität disputiert. Die Realität der Stimmen allerdings ist im ganzen unangreifbar; die der anderen Trugerlebnisse schwankt während der Beobachtung, zum Teil je nach seinem Bewußtseinszustande, zum andern je nach dem Zusammenhang; er kann selber Zweifel äußern, dann aber gleich wieder die Erlebnisse als objektive behandeln. Er kann für einzelne Fälle annehmen, daß der Inhalt seiner Stimmen seine Vorstellungen seien; in den späteren Stadien z. B. hält er die Kindsmorde für wohl „in einem Anfalle geträumt“. Eine Reise nach Schaffhausen hat er sich „nur so vorgestellt“, weil Anwesende ihn an Schaffhauser erinnerten. In diesem und in anderen Fällen tragen die Erklärungen den Stempel der nachträglichen Rationalisierung. So wenn er das Herumtransportieren der Anstalt damit erklärt, daß er eben, wenn er den Kopf bewegt habe, durchs Fenster andere Teile der Außenwelt gesehen und so die Vorstellung der Bewegung bekommen habe. Er hatte auch während der Untersuchungen solche Täuschungen gehabt, wo diese Erklärung hinfällig wird, und er hat die Translationen gespürt. Immerhin ist wichtig, daß er diesen Unsinn wirklich ganz korrigiert hat. Eine Zeitlang hat er behauptet, die Frau habe einen anderen Kopf aufgesetzt bekommen; auch das ist jetzt „dummes Zeug“, das ihm deshalb in die Sinne gekommen sei, weil er den Wärter gesehen habe mit einer braunen Masse hantieren; er weiß nur, daß er die Diebstähle seiner Frau nicht sicher konstatiert, sondern nur gestützt auf bestimmte Anzeichen zusammenkalkuliert habe. Wenn der Wärter ihn vergiften will, so ist es deshalb, weil Patient ihn beleidigt hat. Anderen halluzinatorischen Erlebnissen muß er „einmal nachgehen“, „ob sie wirklich stimmen“. Gewisse Besuche können nicht wirklich sein, weil die Leute keine Zeit haben, in die Klinik zu kommen. Einmal sagt er widerspruchsvoll: „Er habe während der Erlebnisse geschlafen; die ganze Sache sei ihm traumhaft vorgekommen, obschon er eigentlich nicht geschlafen habe.“ Seine Eltern waren seiner Meinung nach gestorben und beerdigt; da er sie nachher wieder gesehen hat, sind sie nur scheintot gewesen.

Es bleibt noch zu erwähnen, daß Patient im letzten Stadium glaubte, in die Ferne hypnotisieren zu können; die anderen können aber noch stärker hypnotisieren; und so kam er selbst in Hypnose. Ferner fühlte er manchmal einen Zwang zu schreiben.

Seit dem Aufenthalt in Rheinau hat Patient auch Halluzinationen der *Hautempfindungen*: er spüre eine Nadel im Rücken (Erinnerung an die Punktionen), wird elektrisiert, man sticht ihn, punktiert ihn auf Distanz, man brennt ihn, weil man ihn töten will. Auch hat er noch häufig Kopfweh.

Wenn er einerseits die unsinnigsten Erlebnisse, wie die „Reisen“ samt der Klinik und die halluzinierten Szenen nun korrigiert, so ist andererseits die Krankheit insofern intensiver geworden, als er nachträglich die Symptome systematisch mit den Stimmen in Zusammenhang bringt und sie den „Stimmen“, resp. deren Verursachern zuschreibt; sogar die Schreib- und Sprachstörungen hat man ihm gemacht, wie man ihn jetzt elektrisiert und durch die Stimmen beeinflusst; die

übrigen Halluzinationen hat man ihm durch „Fernhypnose“ gemacht. Ohne Initiative ist er nicht einmal zu leichter Hilfe auf dem Bauerngut fähig, meint aber, er könnte seine frühere Stelle wieder versehen, ohne allerdings einen Versuch zu machen.

Zusammenfassung. Stark schizoider Mann, einfache Paralyse mit Parästhesien und Krankheitseinsicht. Nach Malariakur ein akut deliriös halluzinatorischer Zustand; von da an chronisch Stimmen, meist von Bekannten, die zu ihm oder über ihn reden, Gedankenlautwerden, Nachsprechen seiner Handlungen, von Gelesenem in leiser, unpersönlicher, undefinierbarer Stimme (nie 2 Parteien), optische und akustische Reizhalluzinationen und optische Illusionen, komplizierte halluzinatorische Szenen. Merkwürdig schwankende Einsicht in das Krankhafte; Rationalisierung der Halluzinationen. Die Frau hat ihn bestohlen, ist ihm längst untreu, hat den Wärter geheiratet, sie wird getötet, man setzt ihr einen anderen Kopf auf. Die Vorwürfe wegen seiner Syphilis, die Patient als Ursache seiner Paralyse kennt, werden in Stimmen von Wassermann umgesetzt, der ihm sagt, er habe vergiftetes Blut; die Aborte der Frau machen ihn zum sieben- und vierzehnfachen Kindesmörder, weswegen er ins Zuchthaus kommt. Im Verlaufe einiger Monate gehen die körperlichen und geistigen Zeichen der Paralyse zurück, die Gesichts-, Bewegungs- und szenenhaften Halluzinationen verschwinden. Die Stimmen bleiben und beherrschen das Bild. Außerdem haben sich die Parästhesien der Haut in Halluzinationen verwandelt. Während die Irrealität des Inhaltes der früheren Halluzinationen erkannt wird, werden auch die paralytischen Symptome *systematisch* mit den jetzigen Stimmen in Zusammenhang gebracht und feindlichen Einflüssen zugesprochen¹.

Fall 3. Müller, geboren 1887, verheiratet, Eisendreher. Vater starker Trinker, verschlossen, eigensinnig, menschenscheu, aufbrausend, neigt zu Jähzornausbrüchen, rechthaberisch. Großvater böseartig, hatte Frau viel geschlagen. Mutter frohe, aber gutmütige Person, lebt gern für sich, aber dennoch gesprächig im engeren Bekanntenkreise, ertrug die Brutalitäten ihres Mannes mit viel Geduld, war Gemüthsschwankungen unterworfen, starb an Haemorrhagia cerebri. Zwillings-

¹ Hier sei in aller Kürze ein analoger Fall erwähnt, den wir in den ersten Monaten seiner Halluzinose in der Universitätsklinik Bel-Air in Genf beobachten konnten: Insultartig einsetzende, rasch verlaufende Paralyse (38jähriger Mann). Gedächtnisstörungen für frische Erlebnisse stehen im Vordergrund, die sich rasch auf ältere ausdehnen. Malaria, 8 ausgiebige Fieberzacken. Wenige Tage nach Fieberunterbrechung sich rasch steigender, halluzinatorischer Erregungszustand, nächtlich beginnend, mit Verkenennung der Umwelt und zeitlicher Desorientierung. Zu Beginn sind es „Ideen, die ihm so kommen“, später „Träume, die doch wahr sind“ und in der Akme Halluzinationen des Gehörs und Gesichts, die Benachteiligungen, Beraubungen, Vergewaltigungen von Frau und Kind, Vorwürfe, Anklagen, Befehle darstellen. Vorübergehend gesellen sich Größenideen, „er werde 1000 Jahre leben“ usw. hinzu, die zum Teil ihm eingegeben sind.

schwester des Patienten mit 9 Jahren an „Wassersucht“ gestorben. Keine Geisteskrankheiten in der Familie.

Patient Pykniker, stets fröhlich, heiter, machte gerne seine Witze, aber rasch erregt und wieder rasch besänftigt, Tendenz zur Rechthaberei, unternehmungslustig, guter Schüler und exakter Arbeiter, etwas unbeständig. Luische Infektion mit etwa 20 Jahren. Vor etwa 9 Jahren soll die vereiterte rechte Niere herausgenommen worden sein. Seit Jahren schwere Otosklerose mit den üblichen Geräuschen, Sausen, Vogelgezwitscher usw. Im Beginn der Krankheit werden die entotischen Geräusche zu Blechmusik und zu Liedern mit verständlichen Worten. Vor dem manifesten Ausbruch der Paralyse ließ sich Patient Jahre lang wegen des Magens behandeln, auch einmal operieren, wobei nichts gefunden wurde; einmal Suicidversuch. Wahrscheinlich eigentliche Magenkrise. Wegen des Magens in ein Spital, von da bald in eine Irrenanstalt (4. III. 1927) und dann ins Burghölzli (27. IV. 1927). Hier beim Eintritt paralytische Euphorie, äußerlich ruhig, renommiert, er könne 50 Schnitzel zu Mittag essen, redet von seinen prima Schulzeugnissen, seinen und seiner Frau Tugenden, wie er ein solides Eheleben führe, seine Frau 200 Franken Ersparnisse besitze. Gedächtnis und Orientierung sind ordentlich, nur will oder kann er einige Tage lang den Namen Burghölzli nicht behalten. Nach 3 Tagen hat er noch nicht bemerkt, daß seine Mitpatienten geisteskrank sind, obschon er erzählt, in der früheren Anstalt seien lauter Geistesranke gewesen. Körperlich hinfällig, meist im Bett, murmelt vor sich hin, läßt unter sich gehen. Schrift, Sprache ausgesprochen paralytisch. Tabesparalyse mit linker Opticusatrophie. Später lag er meist mit vom Kissen abgehobenen Kopf.

Mitte Juni Malaria. Gleich für einige Tage unregelmäßiges Fieber, Erbrechen, Eiweiß im Urin, dann ziemlich regelmäßige Tertiana mit Spitzen über 40°. Während der ersten Fieberanfälle heftige Schmerzen in einem Bein, worauf Patient mit beständigem Reiben an dem Beine reagiert. Offenbar dabei benommen. Dann werden die Ohrengeräusche zu quälendem Motorrasseln und Läuten. Eines Nachts ist Gott an sein Bett gekommen in weißem Kleid mit einem Frauengesicht und Flügeln, 1 m breit und 10 m lang und hat ihm ewiges Leben versprochen. Später erklärt er diese und ähnliche Erscheinungen als Träume; es läßt sich im einzelnen Falle nicht sicher unterscheiden, wieviel Halluzinationen, wieviel Gedächtnistäuschungen und wieviel Schlafträume an solchen Szenen beteiligt sind. Jedenfalls kommen auch Gesichtshalluzinationen dabei vor.

Coupiierung mit Plasmochin; ziemlich rasche Erholung. Während die Motilität in Schrift und Sprache sich deutlich bessert, entwickelt er etwa 14 Tage nach Coupiierung der Malaria einen blühendsten paralytischen Größenwahn, fühlt sich „gesund trotz der Syphilis“, verdient 300—800 Franken, die bald auch auf 300000, dann auf Millionen und Milliarden ansteigen, konfabuliert lebhaft; hat den Weltkrieg mitgemacht, 2—3000 Feinde erschossen, die Frau hat ihm geschrieben, sie habe 4 Millionen im Keller, hat 10 Milliarden von New York bekommen. Dazwischen protzt er im nämlichen Tone wieder mit bescheidenen Tausendern. Später suchte er die Goldstücke in seinem Stuhlgang. Er ißt jeden Morgen 4 kg Käse und 30 Würste, ist 400 Jahre alt, lebt ewig, läßt sich eine wunderbare Villa bauen.

Er bekommt nun „telephonische“ Nachrichten, irgendwo z. B. sei ein Autounglück geschehen, und er müsse sofort hinreisen, um das Auto zu reparieren. Zu solchen Zeiten ist er oft unruhig rennt im Zimmer herum, kriecht unter die Betten, ohne Rücksicht darauf, ob er sich anschlägt. Bei Anlaß einer Injektion wehrte er sich mit großem Geschrei, schlug unsinnig mit allen Vieren um sich, um dann plötzlich ruhig zu werden mit der Erklärung, Gott habe ihm gesagt, die Wärter

seien seine Freunde. Er hat gemeint, man wolle ihn umbringen. Am andern Morgen erzählte er, er habe den Skandal nicht selbst gemacht, es sei ihm einfach aus dem Munde herausgekommen. Ein Engel habe aus ihm geredet, der habe auch gemacht, daß er während der ganzen Nacht immer auf seine Beine habe schauen müssen. Später werden oft seine Glieder durch eine fremde Kraft bewegt, „geführt“ (Automatismen). Er sei dann im Himmel gewesen, man habe ihm die Hölle gezeigt; er beschreibt den Teufel usw. Solche komplizierten Szenen, bei denen er nicht nur Zuschauer, sondern aktiver und passiver Mitspieler ist, erlebt er später viele. Nach Wochen erinnert er sich daran; sie haben sich inhaltlich gar nicht verändert, wohl aber in ihrem Realitätswerte, indem er sie zuerst für Wirklichkeiten, *später für Träume* hält. Dann behauptet er, man habe ihm gesagt, Europa sei untergegangen, weshalb er meint, in New York zu sein. Diese *delirösen Anfälle* wiederholen sich während einiger Wochen.

Angstanfälle mit größerer motorischer Unruhe kommen auch im späteren Verlauf noch oft vor; sie sind immer verbunden mit Halluzinationen oder Gedächtnistäuschungen, die ihm sagen, die Polizei rufe ihn, man habe bei ihm eingebrochen, oder er müsse verbrannt werden u. ä.

Etwas später, im Sommer 1928, kamen auch rein *depressive Zustände* vor, in denen er sich Vorwürfe machte; besonders geht es ihm zu Herzen, daß er einmal einen Bundesrat einen „Halunken“ genannt habe: er meint dann, deswegen komme er nicht mehr aus der Anstalt, die er in diesen Zusammenhängen Zuchthaus nennt, er werde zur Strafe getötet. Vorübergehend können sich die Depressionen bis zu wildem Weinen und Heulen steigern; einmal wollte er sich auf den Kopf stürzen.

Schon bevor die Delirienanfälle aufgehört hatten, begann ein kontinuierliches Stimmenhören, das bis jetzt fort dauert; die Sprechenden sind manchmal „sie“, d. h. verschiedene bekannte und namentlich fremde Personen, meist aber ist es der Telegraph. Man berichtet ihm bald Erfüllung seiner Größenaspirationen, bald wird er beschimpft, wegen früherer sexueller Unrichtigkeiten getadelt, mit dem Tode bedroht: „Die Frau, die ihn besuchte, sei nicht seine Frau, sondern ein Detektiv usw.“ Im ganzen ist er mehr euphorisch als paranoid ängstlich gereizt. Man redet teils zu ihm, teils über ihn. Es sind aber nicht 2 Parteien. In den euphorischen Zeiten verflucht er den Abteilungsarzt in seinen Größenwahn, in den paranoiden in seine Verfolgungsideen.

Die Stimmen des Telegraphen sind sicher zum großen Teil akustische Halluzinationen, wenn auch von eigentümlichem Charakter, über den man sich nicht klar werden konnte. Meist sind sie leise, selten sehr laut. Aus dem Klang der Stimme kann Patient nicht erkennen, ob eine Frau oder ein Mann spricht; „sie“ sagen ihm aber oft, wer sie sind; die Stimmen kommen von allen Seiten, von 100 000 km weit her; oft ist deutlich irgendetwas wie eine motorische Sprachempfindung im Munde des Patienten, wenn er Stimmen hört. Er kann auch auf Verlangen die Stimmen provozieren, indem er Lippen und Zunge bewegt, wie wenn er sprechen würde. Auf diese Weise redet er auch mit den Stimmen. Wenn der Arzt solche Sprechbewegungen macht, so glaubt er ihn zu hören. Einmal sagte er: „Der Telegraph war ganz leise, ich muß ihn nur mit der Zunge machen.“ „Wenn ich nicht will machen mit der Zunge, so fängt die Zunge doch an; wenn ich das Maul zuhalte, so fängt es doch an, ganz allmählich, ich habe aber nicht gewußt, daß der Telegraph die Leute deshalb verrückt macht. Der Telegraph tönte: „Du sollst ihm eins über den Rücken hauen. Ich wußte nicht, daß der Telegraph alles vernimmt, was auf der Straße gesagt wird.“ „Der Telegraph redet im Musikton, ganz stumm, ich muß nicht einmal den Mund aufmachen.“

Inhaltlich geben die Stimmen seinen Wünschen und Befürchtungen Ausdruck, er wird erhöht, bestohlen, lebendig verbrannt; sie machen ihm Vorwürfe

wegen sexueller Verfehlungen. Namentlich oft sagen sie ihm, was er gerade denkt, oder was er gerade gesagt hat als *Echo*; sie können auch ein Lied wiederholen, das er eben gesungen; oder er hört ein Wort, das er sagen will, bevor er es ganz ausgesprochen hat. Die Stimmen befehlen ihm auch oft zwingend aus dem Weg zu gehen, niederzuknien und zu schwören, wobei er „Hochverehrte Herren Bundesräte“ ruft. Durch die Stimmen hört er, daß seine Frau durch bestimmte Personen, z. B. den Wärter, mißbraucht werde; er hat das auch schon im Zimmer nebenan selbst sehen müssen. Das ist einer der Gründe, daß er oft andere Patienten oder namentlich die Wärter angreift, zu anderen Zeiten ist es ihm einfach um einen Boxkampf zu tun, den er bald mehr im Ernst, bald mehr scherzend durchführt. Er kann aber auch sich mit halluzinierten Gegnern herumschlagen. Zu anderen Zeiten sieht er auf seinem Bett eine Menge von Köpfen, nur etwa 1 cm groß.

Er hat kurze Zeiten, in denen er stumm ist, aber auf Fragen Antwort gibt mit wichtigem, verständnisvollem Blick. Er kann dann Tage lang auf derselben Stelle sitzen, anscheinend ganz in sich versunken.

Die *Assoziationen* haben nichts Schizophrenes. Läßt man ihn einfach reden, so hat sein Geplapper durchaus organischen Charakter, z. B.: „Gestern habe ich im Badezimmer . . . da war nur eine Badewanne, ja und ich habe in hohen Tönen, ganz hohen Tönen ja gesungen, im hohen Tone Lieder gesungen; ich habe zu viel am andern Tag; ja, ja, man kann nicht mehr, wie man sagt, daß die Stimme dann wieder dunkler geworden ist; ja,ja, diesen Morgen haben sie gesagt, auf die Art und Weise, ich sei nicht der gewesen, der gestern gesungen habe; die Lieder hat man natürlich auch wieder vergessen.“

Zusammenfassung. Vater schizoid, Mutter synton. Patient gemischt schizoid-synton. Frühe Otosklerose mit Sausen und Vogelgezwitscher. Jahrelang, offenbar als Prodrome der Paralyse, Magenbeschwerden. Mit 40 Jahren deutliche euphorische Paralyse. Hört nun aus den Ohrengeräuschen singen mit Worten und Musik. Nach Malaria Körpersymptome besser, wird lebhafter; aber erst jetzt blühendster Größenwahn mit Konfabulationen. Auftreten von kurzdauernden deliriösen Zuständen mit Gesichts- und Gehörshalluzinationen, Gottvisionen, oder er soll getötet werden usw. Halluzinierte Szenen, die er mitspielt. Allmähliche Ausbildung einer Halluzination mit Stimmen, die irgendwie in Verbindung mit motorischen Empfindungen und Bewegungen der Sprechorgane sind. Sie erfüllen Befürchtungen und Wünsche; er wird vergiftet, um seine Millionen bestohlen, vernimmt Beschuldigungen, er habe selbst gestohlen, sich sexuell verfehlt, Gedankenlautwerden, Echo-stimmen. Frau wird vergewaltigt, man sage es ihm, und er sieht es auch. Gedächtnis auffallend gut. Automatische Bewegungen und Handlungen. Befehle der Stimmen, die er nicht mißachten kann. Oberflächliche Systematisierung unter Begriff des „Telegraphen“. Ende 1928 organisch verblödet, kann kaum mehr Auskunft geben, erregt, unrein.

In den folgenden 3 Fällen fehlt ein deliriöses Stadium, auch sind die Remissionen weniger ausgesprochen oder sie fehlen ganz. Ferner werden die Patienten von Anfang an stark dissoziiert, so daß man fast keine direkte Auskunft von ihnen erhält. So weit man aber Einsicht bekam, hat die Halluzinose den gleichen Charakter wie in der ersten Gruppe. Eine

Systematisierung fehlt aber, wohl wegen der stärker gestörten logischen Funktionen.

Fall 4. Gamper, Kaufmann, geboren 1872, verheiratet. Vater beliebt, geachtet, rücksichtsvoll, starb in höherem Alter an Niereninsuffizienz. Mutter, still, weich, von mittlerer Intelligenz, ohne besondere Charaktermerkmale, starb an Altersschwäche. Geschwister des Patienten sollen tatkräftige, tüchtige Leute sein, ohne auffälliges Benehmen und Verhalten.

Patient soll ausgesprochen syntone Züge gehabt haben, gesellig, treuherzig, gutmütig, rücksichtsvoll, heiteres Gemüt, nie autistische Einstellung. 1925 Aorteninsuffizienz mit Mesaortitis. Reaktionslose Pupillen. Zurückgehen der Erscheinungen auf Salvarsan-Bismut. 1926 Sprachstörungen, Aufregungszustände, „Patient redete wirr durcheinander“; es folgten Depressionen. Ob er Stimmen hörte, weiß man nicht.

Bei der Aufnahme am 16. III. 1926 ist Patient sehr bewegt, überschüttet die Umgebung mit großem Redeschwall, behauptet anwesende Verwandte nicht zu kennen, antwortet unverständlich und weitschweifig; örtlich und zeitlich desorientiert, weiß aber sein Geburtsdatum. Es ist unmöglich, ihn auf ein bestimmtes Thema zu fixieren. Körperlich: paralytische Symptome.

Wird sogleich mit Malaria geimpft, hat 8 ausgiebige Fieberzacken, erträgt die Behandlung physisch recht gut. In der Folge wird die Inokulation noch mehrere Male wiederholt, Patient reagiert aber nur mit 1—2 Fieberzacken. Sein Benehmen nach den Behandlungen bleibt sozusagen gleich. Er spricht sehr viel und unzusammenhängend.

Etwa 2 Monate nach der 1. Malariakur werden sichere Gehörshalluzinationen konstatiert, die in der Folgezeit dauernd im Vordergrund stehen. Er wird verfolgt, beraubt, vergiftet. So hört er Räuber in seinem Nebenzimmer, die ihm nach dem Leben trachten; er vernimmt von seinem Sohn, der sich auf dem Dache befindet, daß sein Bruder, der ihm die Diamantringe gestohlen hat, soeben in Madrid verhaftet worden sei. Ausnahmsweise kommen die Stimmen von Personen der Umgebung, sonst von Bekannten und namentlich seinen nächsten Verwandten, die ihm die Entlassung zusagen und ihn auffordern, hinauszukommen. Die Stimmen reden meist sehr laut, teils direkt zu ihm, teils untereinander über ihn. Die Redenden müssen ihm gehorchen, für ihn Stellung nehmen, wenn er mit der Realität in Konflikt gerät. So befiehlt er, als er eine Injektion erhält: „Verhaftet den Arzt.“ Einige Male berichtet er vom *Radio*, womit er eine besondere Art leiser Stimmen bezeichnet; nähere Unterschiede sind nicht zu eruieren. Oft bewegt er in einem fort Lippen und Zunge wie zum Sprechen und läßt sich davon nicht abbringen; man hat manchmal den Eindruck, daß er damit auf seine leisen Stimmen antwortet.

Er hat wechselnde *Größenideen*, ist im späteren Verlauf Oberoberprofessor, leitender Arzt der Anstalt, Sonnengott. Mit den Gehörshalluzinationen sind *Konfabulationen* innig verquickt. Der Arzt habe ihm 100000 Franken gestohlen, sei jetzt nach Hamburg geflohen, konnte dort festgenommen werden.

Orientierung. Er weiß in bestimmten Zusammenhängen, daß er in der Heilanstalt Burghölzli ist (vgl. oben „leitender Arzt“); unter anderen Umständen ist die Anstalt „Börse und Industrie“.

Gesichtstäuschungen haben mehr ausschmückende Bedeutung; so zeigt er ins Freie mit der Bemerkung, „die Leute, die ihm seine Reichtümer gestohlen haben, fahren fort“. Der Wirklichkeitswert der Vision ist äußerst schwankend.

Während des ganzen Verlaufes kommen häufig *Angstanfälle* mit motorischer Unruhe vor. Dabei sind die Sinnes- und Gedächtnistäuschungen und die Größen- und Verfolgungsideen ganz besonders lebhaft. Während des Essens kann er sehr

aufgeregt werden, weil man ihm die große Mahlzeit in goldenen Gefäßen, die für ihn bereitstehen, nicht gäbe. Oft glaubt er vergiftet zu werden; wenn er Medikamente erhält, spürt er das Gift am anderen Tage im Magen.

An die *Realität* des Gehörten glaubt er im Moment des Halluzinierens sicher; nachher kann er sie für kürzere Zeit bezweifeln. Einmal ist er sehr erstaunt, daß der Abteilungsarzt und der Professor noch leben, da er doch seinen Stimmen den Befehl gegeben hat, sie zu hängen.

Die *örtliche Orientierung* ist dauernd recht schwankend; die zeitliche hingegen immer unrichtig.

Die *Sprache*, die im Anfang sehr schlecht koordiniert und offenbar auch aphasisch gestört war, hat sich im Laufe der Monate nach der Malaria mit dem physischen Befinden deutlich gebessert; doch hat man von Anfang an nie einen richtigen Rapport mit dem Patienten, da er Schwierigkeiten sich auszudrücken und auch zu verstehen hat, und außerdem sehr zusammenhangslos redet oder keine Antwort geben will: „Was die Stimmen sagen, sei Privatsache.“

Die Angehörigen behandelt er mit Schimpfen und auch mit Gewalttätigkeiten. Deshalb scheiterten Versuche, ihn draußen zu halten, und Patient wird am 28. VIII. 1927 in eine andere Anstalt versetzt, wo er sich im Laufe des folgenden Jahres nicht änderte.

Zusammenfassung. Synton, einfach demente Paralyse mit starker koordinatorischer und zentraler Sprachstörung und Erregungszuständen. Trugwahrnehmung vor der Malaria möglich. Nach Malaria langsam physische Besserung (auch der Sprachkoordination), submanische Verstimnungen, Größen-, Bestehlungs- und Vergiftungsideen; Halluzinationen, vorwiegend des Gehörs: laute Stimmen von Verwandten und Bekannten, die in der Nähe sein sollen, und leise Stimmen vom „Radio“ drücken Befürchtungen, Beraubungen, Verfolgungen, aber auch Wunscherfüllungen aus, welch letztere paralytisch unsinnigen Charakter haben. Gesichtshalluzinationen mit wechselndem Realitätswert. Konfabulationen. Schwankende Orientierung in Ort und dauernd fehlende in der Zeit.

Fall 5. Walter, verheiratet, Graveur, geboren 1877, still, ernst, zurückhaltend, sehr empfindlich, aber nicht menschenscheu, arbeitslustig, in seinen Entschlüssen oft wankend, Neigung zum Grübeln. Vater ruhig, eigensinnig, streng, sehr zurückgezogen, kalte Natur. Mutter still, gemütswarm, sanftmütig. Beide starben in hohem Alter. Bruder des Patienten empfindlich, finster, zurückgezogen, verschlossen, dauernd etwas deprimiert.

Patient erkrankt Mitte 1924, „Schlaganfall“, undeutliche Sprache, Gehschwierigkeiten, grobe Arbeitsfehler, Vergeßlichkeit. Im April 1925 religiöse Wahn- und Größenideen. „Seine Söhne, die musikalisch seien, seien Dirigenten von Engelschören, Christus schütze ihn, er habe die Hölle gesprengt, ein präzises Loch gemacht, und das habe ihm die Kraft genommen. Er könne Blitze loslassen, da (indem er auf die Gegend der Radialis deutet) habe er einen Blitz, er habe 10000 Blitze.“ Die Größenideen nehmen die unsinnigsten Formen an, verbunden mit Ideenflucht bei starker Euphorie. Sie sind in engem Zusammenhang mit Gesicht- und Gedächtnistäuschungen, er illusioniert z. B. in einer Platinkette schöne Röschen, in den Wolken Himmelsgestalten, größere und kleinere Gegenstände, die sich öfters bewegen, vorsintflutliche Tiere. Wie weit Konfabulationen mitspielen, ist nicht zu unterscheiden. Sicher ist nur, daß diese Erlebnisse für

ihn Wirklichkeitswert hatten. Gehörshalluzinationen sind sehr wahrscheinlich vorhanden, er behauptet „letztthin von Christus den Befehl bekommen zu haben, alle Bleistifte zu verbrennen und seinen Schnurrbart abzuschneiden.“ Die Engelschöre, von denen er berichtet, lassen Gehörstäuschungen ebenfalls vermuten.

Körperlich: Sichere Paralyse mit deutlichen Koordinationsstörungen in Schrift und Sprache. Örtliche Orientierung gut, zeitliche ungenau. Geburtsdatum genau. Gelesene Fabeln können nicht reproduziert werden, gibt unüberlegte Antworten mit falschem Inhalt, aber von richtiger Form, z. B. aus der Fabel vom mit Salz beladenen Esel: „Der Esel sei ein Gott geworden“. Die Assoziationen haben nichts schizophrenes, läßt man ihn darauf losreden, so haben sie deutlich organisches Gepräge: „Der Tintenfisch ist auch da in Form vom Herrgott. Sie haben eine schöne Kravatte, die müssen Sie dem Gusti geben“; „alle die Paradiessachen muß er haben. Ich bin Ingenieur, ein gewaltiger Chemiker mit der Christuskraft. Letztes Jahr habe ich dem Christus einen Kuß gegeben, als ich über das Trottoir stolperte usw.“

Ende Mai 1925 Malariainokulation, 12 ausgiebige Fieberzacken, plötzlich einsetzender physischer Zerfall mit großem Decubitus, nach 2 Monaten allmähliche körperliche Erholung und deutliche psychische Besserung, korrigiert seine Größenideen, „er sei Graveur und man soll ihn doch wieder nach Hause lassen, damit er arbeiten könne.“ Das Gedächtnis bessert sich, es bleiben aber Ungenauigkeiten in der Erhaltung frischer Ereignisse, verbunden mit Einsicht.

Einige Wochen später verschwindet die teilweise Einsicht, es treten ähnliche Größenideen wie vor der Malariabehandlung auf, aber nun verbunden mit massenhaften sicheren Sinnestäuschungen. Über Inhalt und Form der nun vorwiegenden Gehörshalluzinationen ist infolge der weitvorgeschrittenen organischen Dissoziierung wenig Aufschluß zu erhalten. Dem Verhalten des Patienten nach sind es Stimmen von Abwesenden, die aber in die Nähe verlegt werden. Personen der wirklichen Umgebung treten nur in den Größenideen auf. Auf Gesichtstäuschungen ist daraus zu schließen, daß er plötzlich zischt, irgendwie halluzinierte Gestalten wegscheucht, oder mit den Füßen gegen etwas tritt. Die Assoziationen haben wieder das organische Gepräge von früher, z. B. Monaco, das ist ein Fürstentum, das ist ein Schweizer Land, das Schweizer Land gehört zur Schweiz, 40000 Dampfer habe es schon, 7000 habe ich gebaut, das ist der Orient, deutschost. Ich bin der Lord George, ich bin der Sohn von Lord George, ich bin auch Bismarck und der Dr. Herzog.“

Die Sinnestäuschungen haben dauernd Wirklichkeitswert, stellen zum Teil Wunscherfüllungen, zum Teil Beleidigungen, Beeinträchtigungen oder ihm widersprechendes Gerede dar. „Seine 2 Kinder (die nicht existieren) werden getötet.“

Sein Verhalten ist stiller, verschlossener geworden, er zeigt deutliche Spuren von stereotypen Bewegungen, z. B. langanhaltende gleiche Hinundherbewegungen mit dem Fuß. Die fortwährenden Sprechbewegungen, die tonlos sind, bedeuten zum Teil ein sinnloses Geplapper, zum Teil Rede- und Antwortspiel mit den Gehörstäuschungen. Dauernd schlechte zeitliche Orientierung, örtliche schwankend. Patient protestiert, wenn man ihn mit seinem Namen anredet. „Ist Oberst, Kaiser, Paulus, Papst und noch vieles andere gleichzeitig und nacheinander. Die Stadt Zürich hat er verbrannt, das Burghölzli ist jetzt eine Ökonomie in Westfalen und der Dom von Rom usw.“

Zusammenfassung. Schizoide Züge in Heredität und Konstitution. Einfache Paralyse, die rasch euphorisch expansiv gefärbt wird, Größenideen, Konfabulationen, Illusionen, zum Teil in farbigen Blumen, zum Teil von kleinen, sich bewegenden Gestalten und Gegenständen. Ge-

hörshalluzinationen nicht ganz sicher. Nach Malaria psychische Besserung, Verschwinden der Koordinationsstörungen, vorübergehende teilweise Einsicht und Kritik der Größenideen; wird zurückgezogener, massenhaft unsinnige Größenideen, verbunden mit Halluzinationen des Gesichts und namentlich des Gehörs und Konfabulationen. Dauern des organisches Gepräge der Assoziationen. Physisches Wohlbefinden, zeitliche Desorientierung, örtliche Orientierung unsicher.

Fall 6. Spring, Typograph, verheiratet, geboren 1874, arbeitsamer Mann, dem nur schwer näher zu treten war. Im Kontakt mit der Frau eigensinnig, eifersüchtig, aufbrausend, händelsüchtig, Disposition zu jähzornigen Ausbrüchen, folgte bestimmten starren Lebensgewohnheiten, von denen er nicht abstand, koste es, was es wolle. Vater guter Arbeiter, eigensinnig, eigenbrötlerisch, menschenscheu, absonderlich mit Neigung zu Haustyrannie. Mutter rechthaberisch, etwas querköpfig, mißtrauisch, 2mal geschieden, hatte „ein böses Wort“. 2 Tanten väterlicherseits auch verschrobene, verschlossene, starrköpfige Menschen, im Gegensatz zu ihrem Bruder, der gut, rege, mitteilsam, lebensfroh ist. Bruder des Patienten Tendenz zu Leichtlebigkeit, arbeitsscheu, mißtrauisch, herrisch und starrköpfig. Ältere Schwester lebensfroh, gutmütig, aufrichtig, die jüngere ausschweifend, rechthaberisch, böse Zunge.

Mehrere Monate vor der Aufnahme bemerkte man ein Nachlassen des Gedächtnisses, zudem sei er reizbar geworden, sah nur immer das Schlechteste in den Handlungen anderer, wurde böse mit der Frau, mußte die Arbeit einstellen. Zu Hause sehr zurückgezogen, für sich lebend, verhält sich ruhig und schlaff, konnte aber plötzlich in Aufregung geraten, sprang auf, stürzte sich ans Fenster, rief den vorbeigehenden Personen auf der Straße Schimpffnamen nach, verwechselte Personen, war in seinen Stimmungen labil, bald fröhlich, bald weinend, beklagte sich über ein „böses Klopfen im Gehirn“. Die Verblödung nahm rasch zu, die Stimmungsschwankungen steigerten sich derart, daß sein Aufenthalt zu Hause unmöglich wurde.

Beim Eintritt am 20. VIII. 1923 lassen sich körperlich sichere Zeichen von Tabesparalyse nachweisen. Kleiner, wohl proportioniert gebauter Mann mit ausgesprochenen Koordinationsstörungen der Sprache und Schrift, psychisch in manisch gereizter Stimmung, mit großer Selbstüberschätzung, örtlich und autopsychisch richtig orientiert, zeigt sich unsicher. Das Gedächtnis für frische Erlebnisse ist äußerst schlecht, Schulwissen stark reduziert, Neues zu erlernen unfähig.

Neben Größenideen (will z. B. seiner Frau eine goldene Halskette schenken) beherrschen Gedächtnistäuschungen und Sinnestäuschungen das Bild. Unter den letzteren prävalieren diejenigen des Gehörs, sind aber in der ersten Zeit ihres Auftretens sehr eng mit den Gedächtnistäuschungen verflochten. So behauptet er in den ersten Tagen seiner Internierung, man müsse ihn sofort wieder herauslassen, „die Frau warte auf ihn, er gehe allein heim, und die Frau warte ihm in Seefeld.“ „Auch die anderen Mitbewohner seien da und würden auf ihn warten.“ Die gereizte Stimmung des Patienten verhinderte eine genauere Befragung, doch handelt es sich sicher um Gehörshalluzinationen im Wachzustande. Er behauptete, „eine Abteilung der Anstalt habe er nun von 7 faulen Hunden gesäubert“, „die Typographia sei da gewesen und habe sehr schön gesungen“. Oft kommen auch Gesichtstäuschungen vor, das eine Mal sind es Reizerscheinungen: „Wenn es im Zimmer heller werde, so werde man die elektrischen Ströme hereinfluten sehen, zu Hause seien immer Lichtstrahlen über sein Bett hingegangen, und so sei die Sprache übertragen worden.“ Ein andermal sieht er von der Typographia 400 Autos im Garten warten, „er müsse nach Hause, und zwar sofort“.

Später werden die Gehörshalluzinationen noch deutlicher. Er steht in „telephonischer“ Verbindung mit seinem Hausarzt, der sich aber im oberen Stock befindet und ihm Versprechungen über den Austritt aus der Anstalt macht; er sucht die Umgebung von der Wirklichkeit seiner Erlebnisse zu überzeugen, stellt sogleich die „telephonische Verbindung“ her. Die Halluzinationen sind sehr monoton, sie stellen in der überwiegenden Mehrzahl Wunscherfüllungen dar, hin und wieder meint er, er sei betrogen worden, und zwar sind es immer die nächsten Verwandten, die ihn benachteiligen: so beschimpft er die Mutter bei einem Besuch: „Sie habe ihm die Kleider gestohlen.“ Über die Form der Stimmen ist keine Auskunft zu erhalten. Seinem Verhalten nach sind es sehr wahrscheinlich leise Stimmen. Allmählich verändern sich die Stimmen in dem Sinne, daß sie ihn häufig beängstigen, so sucht er vor seinem Hausarzt Schutz; das Verhalten der realen Umgebung wird in gleicher Weise umgedeutet.

Am 14. IV. 1924 Malariaimpfung, 12 Fieberzacken, physische Erschöpfung, von der er sich aber rasch wieder erholt. Später wurde er nochmals geimpft, jedoch sehr geringfügige Fieberreaktionen. Mehrere Monate später ist er noch ängstlicher geworden, die Gehörshalluzinationen tragen Gepräge des Verfolgtseins, der Beraubung, der Nachstellung, hat im Abort draußen einen Revolver für ihn bereit gehalten gesehen, Geräusche, Worte, Klingeln werden illusionistisch umgedeutet und erhalten Situationsbeziehungen. Hin und wieder tauchen auch Gesichtshalluzinationen auf, die inhaltlich den übrigen Halluzinationen gleich sind, so sieht er Soldaten, die ihn erschießen wollen, seine Frau mit anderen Männern verkehren.

Er wird immer unzugänglicher, zurückgezogener, verschlossener, lebt fortwährend mit seinen Stimmen und Wahnideen, die er aber manchmal vorübergehend verleugnet. Will man ihm dieselben ausreden, so erfolgt meistens ein Affektausbruch und vollständige Unzugänglichkeit für weitere Auskunft. Er sitzt untätig herum, reibt sich die Hände oft in monotoner Weise, öffnet sie dann plötzlich, wie etwas von sich werfend, wobei er mit den Augen blinzelt, und meist leise artikulierte tonlose Silben von sich gibt. Dieses Verhalten bleibt in psychischer und in physischer Beziehung bis jetzt unverändert.

Zusammenfassung. Schizoider Charakter mit starker schizoider Heredität, Tabesparalyse mit Größenwahn, gereizter Euphorie, Stimmen und Visionen, anfangs auch Reizhalluzinationen des Gesichts; halluzinatorische Aufregungen; wird von seinem Hausarzt, den er zuerst sehr lobte, und von seiner Familie aus verfolgt, aber auch aus der Anstalt geholt. Oft und andauernd gereizt und bloß mit sich selbst beschäftigt; gibt nur ungern und wenig Auskunft, stereotype Abwehrbewegungen. Nach der Malaria keine prinzipielle Änderung, nur Zunahme der Halluzinationen, in denen er nun ganz aufgeht; doch kann er auch jetzt noch auf Fragen, die seine Wahnideen nicht betreffen, bereitwillig Antwort geben. Mutter hat ihm alle seine Kleider gestohlen, er sieht seine Frau mit anderen Männern verkehren. Die Paralyse hat kaum Fortschritte gemacht, Sprache besser als vor 5 Jahren (31. XII. 1928).

Wegen unsicherer Diagnose kann der Fall Werner nicht in die zweite Gruppe, zu der er dem psychischen Verhalten nach gehören würde, eingereiht werden.

Fall 7. Werner, geboren 1873, ledig, Portier, machte als Kind eine Gehirnhaut-entzündung durch, deren Folge eine dauernde geistige Unterentwicklung gewesen sein soll, war stets verschlossen, eigensinnig, hatte keine Freunde, verstand es nicht, sich an fremde Menschen anzuschließen, kam in der Elementarschule nur mit knapper Mühe mit, mußte angeblich eines kleinen Gelddiebstahls wegen mit 17 Jahren nach Amerika spedit werden.

Vater, ein tüchtiger Kaufmann, etwas derb und rauh, dennoch aber gut nachfühlend, jähzornig, pedantisch, von übertriebenem Gerechtigkeitssinn, der wohl als schizoid zu bewerten ist. Mutter, tüchtige Hausfrau, demütig, liebevoll, sensibel. Schwestern des Patienten fröhliche, anmutige, sonnige Naturen, behaglich lebendig. Von anderen Verwandten ist nichts Genaues zu erfahren, jedenfalls sei niemand geisteskrank gewesen.

W. erkrankte manifest im Winter 1924/25. Er wurde gleichgültig, apathisch, hörte leise Stimmen, die über ihn redeten, bezog allerlei Zufälligkeiten auf sich, meinte, man schmeiße ihm die Arbeit nur so hin. Heimgeschafft und ins Burghölzli gebracht, 4. IV. 1925, war er stumpf, ohne Initiative, konnte sich in weinerlichem Tone darüber beklagen, daß die Leute immer gleich nach seinem Erwachen anfangen, über ihn zu reden. Einmal sagte er auch: „Ich hörte wie ein Klingeln oder eine Art Telephonieren.“ Die Stimmen bringen eine alte Geschichte an den Tag, wo er einmal mit den Genitalien eines 11 jährigen Knaben gespielt hat, namentlich aber sagen sie alles, was er denkt im gleichen Augenblick, oder sie registrieren in einem fort, was er tut: „Jetzt tut er wieder das usw.“ Er hat Angst, vor Detektiven aus Amerika.

Psychisch leicht debil, Gedächtnis ordentlich. Orientiert. Keine spezifisch paralytischen Zeichen. Er war zurückgezogen, arbeitete ein wenig auf dem Felde.

Körperlich schlank, mager, leptosom. Liquor: Wassermann und Nonne I sowie Pandy positiv, 22—23 Zellen, erhöhter Druck. Fehlende Patellarreflexe, keine Sprachstörung. Pupillen reagieren normal rechts wie links. Gang nichts Besonderes. Vollständige Analgesie der Haut (Nadelstiche). Mitte April mußte er einige Male katheterisiert werden.

6. V. 1925 Malariaimpfung. 13 Fieberanfälle, körperlich rasche Erholung, auch psychisch ein wenig besser, so daß er am 9. VII. in Familienpflege gebracht werden konnte. Dort einige Aufregungen, deswegen einmal für 2 Tage im Burghölzli und nachher in einer Privatanstalt. Oft Schimpfszenen; geht aber gerne in den Keller, wenn er schimpfen muß. Keine Energie, arbeitet fast nichts.

Bei einigen Nachuntersuchungen vernimmt man etwas mehr über die Art der Stimmen. Sie waren zuerst leise, wie ein Gedanke: „Wenn ich etwas gedacht oder gesagt habe, so ist es gleich nachgesprochen worden.“ Die Stimmen seien ohne Ton, ohne Klangfarbe, „und dennoch ist es ein Gespräch, ganz leise, aber merkbar, es bringt mir die Gedanken heraus, während ich selbst bei einem Gedanken lange stehen bleiben kann.“

Später, nach der Malariakur, sind neben den leisen Stimmen auch laute aufgetreten, die von Personen der Abteilungen oder zufällig gesehenen Personen kommen. Diese sind meist in einem Nebenraum, reden über ihn und noch mehr rufen sie ihm Schmähworte zu, nennen ihn einen Siech, reden von seinen homosexuellen Vergehen, befahlen ihm dauernd, daß er nackt auf die Straße gehe: „Diesen Befehlen konnte er aber immer widerstehen.“

Die Realität beider Arten von Stimmen ist für ihn unangreifbar. Doch wird sie verschieden begründet: für die lauten Stimmen bedarf es keines Beweises; die leisen Stimmen ohne persönliches Timbre hingegen werden nur per exclusionem als Stimmen wirklicher Menschen betrachtet: Was könnte „es denn sein, wenn es keine Menschenstimmen wären?“ So sind es auch meist die Ersteren, die ihn

veranlassen, sich zurückzuziehen, und die ihn aufregen. Die Quälereien durch die Stimmen betrachtet er als Folge und Sühne der begangenen Perversität. Eine weitere Systematisierung findet nicht statt.

Auf Einflüsse der Umgebung reagiert er affektiv adäquat, so er überhaupt reagiert.

Zusammenfassung. Leptosom, seit einer Meningitis in früher Jugend leicht debil, zaghaft, eigensinnig. Erkrankt 25jährig an Halluzinose und den körperlichen Zeichen einer syphilitischen Affektion des Zentralnervensystems (Patellarreflexe, Liquor, Pupillendifferenz). Nach Malariakur physische Besserung. Zu den (leisen) Stimmen und den selteneren Elementarhalluzinationen (Klingeln) kommen nun laute Stimmen, die ihn beschimpfen und ihm Befehle geben, so daß er oft aufgeregt wird. Sie kommen von wirklichen Personen, die in der Nähe sind.

Die vorliegende luische Affektion des Z.N.S. konnte sich als Tabes oder als Tabesparalyse entwickeln; wir erwarteten im Hinblick auf die Pupillendifferenz, die allgemeine Analgesie, den Mangel akzessorischer Tabessymptome und die psychische Affektion eher eine Paralyse. Offenbar ist aber der Prozeß seit der Malariakur (mehr als 3 Jahre) still gestanden (Liquorbefund 6 Wochen nach der Malaria noch stärkere Pleocytose als vorher, sonst gleicher Befund). So müssen wir die Frage Tabespsychose oder Paralyse mit Tabes unbeantwortet lassen, bis die Anatomie Auskunft gibt. Interessant ist aber, daß ein paranoidartiges Bild schleichender Lues nervosa nach der Malaria kompliziert wird durch eine zweite Art von Stimmen und sich dadurch den nachmalarischen Halluzinosen bei Paralyse annähert.

Von spezifischen Zeichen einer Schizophrenie war gar nichts zu finden. Eine allgemeine formale Denkstörung schizophrener, aber auch paralytischer Art fehlte. Keine Spuren von Körperhalluzinationen, wie sie bei der paranoidähnlichen Luesform von *Plaut* beschrieben sind. Daß die Meningitis erst im 52. Jahre sich in Form einer Halluzinose auswirkte, ist nicht ganz auszuschließen, aber doch recht unwahrscheinlich.

Bei dem wechselnden Bilde der Tabespsychose und ihren ungenügenden Beschreibungen in der Literatur kann man nicht darüber diskutieren, ob es sich hier um eine Tabespsychose handelt. Man könnte vielleicht gegen diese Annahme ins Feld führen, daß nach *Gerstmann* die Malaria nur bei Paralyse halluzinoseerzeugend wirkt, während in unserem Falle das Auftreten der lauten Stimmen doch recht wahrscheinlich Malariawirkung ist.

Als symptomatologisch ganz abweichend sei der letzte Fall angeführt, *der in den folgenden Besprechungen, soweit sie symptomatologisch sind, nicht inbegriffen ist.*

Fall 8. Schmutziger, Schlosser, geboren 1876, erkrankt 1919. Sein Vater ist 65jährig an einem Magenleiden gestorben, trank in den letzten Jahren sehr viel,

die Mutter starb mit 80 Jahren, war in den letzten Jahren geistesschwach und in einer Anstalt versorgt. 3 Geschwister des Patienten sind gesund, ein Bruder mit 46 Jahren an Lungentuberkulose, ein anderer mit 28 Jahren in einem „Tobsuchtsanfall“ gestorben. Über weitere Familienglieder sind keine Nachrichten zu erhalten.

Patient besuchte Primar- und Sekundarschule, lernte den Schlosserberuf, arbeitete während 2 Jahrzehnten in Deutschland, zuletzt als Vorzeichner. Nach seinen Angaben soll er immer vergnügt und lebenslustig gewesen sein und sehr häufig seine Stellung gewechselt haben. Gegen Ende der Kriegszeit sei er „der Unterernährung wegen“ krank geworden; er fühlte sich müde und schlapp, konnte nicht mehr recht gehen, machte grobe Fehler in Rechnungen und Ausführung von seinen Arbeiten. 3 Jahre vor der Erkrankung einmal kurzdauernde Sprachstörungen, 3tägiges Doppelsehen, einige Monate vor der Erkrankung sei er vergeblich geworden, habe sogar „gesponnen“, indem er die Arbeiten falsch ausgeführt habe; auch Sprachschwierigkeiten seien aufgetreten.

Nach 3monatlicher Internierung in Deutschland wird er am 25. II. 1920 im Burghölzli aufgenommen, gleichgültig, euphorische Paralyse mit leichten tabischen Symptomen, guter Orientierung in Ort und Zeit, paralytische Schrift. Er reproduziert das Gelesene schlecht, wobei die Gedankenlosigkeit der Nacherzählung noch mehr oder weniger angeht, dagegen die Kritik für das Gelesene völlig mangelt; so erzählt er die Fabel vom Lastesel unmittelbar nach dem Lesen richtig, hat aber deren Bedeutung nicht verstanden. Das Schulwissen ist sehr ärmlich, er kennt z. B. die einfachsten Geschehnisse der Schweizer Geschichte höchst ungenau, dagegen kontrastiert auffallend das gute Rechenvermögen.

Die euphorische Stimmung dauert mehrere Monate; er beschäftigt sich. Im August 1920 wird er verwirrt, klagt über unbestimmte Körpersensationen (eigentümliches Gefühl im Kopf, Schmerzen in den Ohren, „die Ohren sollen fließen“), verblödet rasch, reagiert auf nichts mehr, wird vollständig teilnahmslos. Dieser Stuporzustand hält mehrere Monate an, nach dessen Lösung interessiert sich Patient wieder für die Umgebung, ist aber in seinem Benehmen schwankend, kann nach Art der Katatoniker längere Zeit im Bett bleiben. Hin und wieder äußert er Beeinträchtigungsideen, „seine Suppe sei nicht die, die die anderen Patienten bekommen; es seien Strohhalme drin“. Während einer mehrwöchigen Behandlung im Mai 1922 mit Dirnenserum¹ wird er deutlich aufgeweckter; er kümmert sich um seine Umgebung, nennt die Ärzte mit Namen, erzählt Vorkommnisse ziemlich genau und arbeitet dann während mehrerer Monate im Haushalt. Im Juli 1922 scheint er den Höhepunkt der Remission erreicht zu haben, wird daraufhin im September mit Malaria geimpft, 12 Fieberanfälle, wurde körperlich sehr stark mitgenommen. Wenige Tage nach der Behandlung ist Patient recht vergnügt, zeigt auffallend gutes Gedächtnis für Namen seiner Umgebung, im übrigen aber verblödet, interesselos; lebt fröhlich in den Tag hinein. Von Mitte 1923 setzt eine zunehmende Verschlechterung ein; es treten Aufregungszustände auf, die meist rasch wieder abklingen; so zerreißt er eines Tages seine Kleider mit der Begründung, es seien nicht die seinen, er wolle eigene haben. Die Sprache wird zu einem unkoordiniertem schmierendem Gestammel, mit deutlicher Perseveration, er summt und schreit vor sich hin, reißt sich auch den Schnurrbart auf einer Seite aus, ist örtlich und zeitlich desorientiert. Lange Zeit im Bett. Im Mai 1924 werden nebst den Erregungszuständen *Gehörshalluzinationen* beobachtet, mit denen er diskutiert. Er antwortet denselben, schimpft mit ihnen. Stirbt im September marastisch an einer Bronchopneumonie.

¹ In der Erwägung, daß die mit mancherlei Spirillenstämmen geimpften Dirnen verhältnismäßig selten an Paralyse erkrankten.

Zusammenfassung. Heiterer, gemüthlicher Charakter, blöde, demente, euphorische Paralyse mit leichten tabischen Symptomen, Beeinträchtigungsideen und Parästhesien, spontane, unvollständige Remission, die sich nach Dirnenserum und Malariabehandlung noch mehr bessert. Zirka 8 Monate nach Malaria zunehmende Verschlechterung, Erregungszustände mit Verknennung der Situation, Gehörshalluzinationen, mit denen er diskutiert. Exitus an Bronchopneumonie.

Der Fall wird der Vollständigkeit wegen erwähnt. Die Halluzinationen treten hier erst lange nach der Malariabehandlung bei einer Exacerbation des paralytischen Prozesses, der zu Marasmus und Tod führt, auf und können nicht genau untersucht werden. *Ganz äußerlich* konnten vor der Malaria die vorübergehende Bewegungslosigkeit und später die Reaktion auf die Stimmen, Bildern gleichen, die man auch bei Schizophrenien sieht.

Aus den 8 Fällen sind keine allgemeinen Schlüsse zu ziehen. Sie sollen Material zu späteren Untersuchungen sein, indem sie auf einige psychopathologische Verhältnisse hinweisen, die bei den Beobachtungen zu berücksichtigen sind.

Im wesentlichen gehen alle in den Rahmen der von *Gerstmann* so hübsch gezeichneten Bilder.

Daß es sich um *lauter Männer* handelt, ist nach anderen Beobachtungen kein Zufall.

Das *Alter* variierte zwischen 36 und 53 Jahren.

Alle diese Paralysen wichen von Anfang an vom gewöhnlichen Bild ab. Der Krankheitsbeginn war bei allen schleichend (bei *Walter* fiel ein „Schlaganfall“ in den Beginn), indem die Kranken in ihrer Leistungsfähigkeit nachließen. Mehrere merkten das und wurden *reaktiv deprimiert*, so namentlich *Höhn*, der sich am liebsten das Leben genommen hätte. *Werner* war wegen der Verfolgungen durch die Stimmen niedergeschlagen. Alle, mit Ausnahme von *Walter*, der schon konstitutionell still und zurückgezogen war, wurden stiller, einsamer, verschlossener; und zugleich machte sich eine gewisse Reizbarkeit der Umgebung gegenüber bemerkbar. Die Kranken wurden mißtrauisch, gerieten nicht nur mit den Angehörigen beständig in Konflikt, sondern zogen sich von ihnen zurück, und zwar die synton angelegten *Höhn* und *Gamper* ebenso wohl wie die ausgesprochen schizoiden *Müller*, *Lauper* und der wohl auch dazugehörige *Werner*. *Höhn* und *Lauper* leiden geradezu unter vermeintlichen Nachstellungen und mißtrauischen Beobachtungen durch die allernächste Umgebung, meist die eigene Familie. Bei *Spring*, *Müller*, *Höhn* und *Walter* war das Bild schon vor der Kur innert weniger Tage in ein mit Größenideen verbundenes euphorisches umgeschlagen, das bei *Walter* dauernd blieb, bei *Spring* längere Zeit nach der Kur allmählich abklang, während es sich bei *Höhn* und *Müller* während der

Kur verstärkte, um nachher wieder zu verschwinden, bei *Höhn* rascher als bei *Müller*. *Gamper* bekam euphorische Größenideen erst 2 Monate nach der Malaria; *Werner* und *Lauper* hatten weder Euphorie noch Größenideen. Die letzteren betreffen meistens Reichtümer, teils in unsinnig hohen Werten, teils in Überschätzung gewöhnlicher Werte. *Walters* Körper sendet Blitze aus, er selbst besitzt alle möglichen Ämter, vom Oberst bis zum Papst, und *Gamper* ist Oberoberprofessor und Sonnengott.

Vielleicht ist es kein Zufall, daß 3 von den 8 Fällen ausgesprochene *Tabessymptome* hatten und bei einem vierten (*Müller*) zwar nur auf der linken Seite der Patellarreflex fehlte, aber deutlich tabischer Gang und Hypotonie vorhanden war und außerdem eine beiderseitige leichte Opticusatrophie, die lange vor der Paralyse bemerkt wurde, dann aber stillgestanden war.

Über die *psychische Konstitution* unserer Kranken ist nachträglich nicht mehr so viel Sicheres zu erfahren, wie zu wünschen wäre. Immerhin wird folgendes zutreffend sein:

Höhn ist synton und pyknisch samt seiner uns bekannten Familie; sehr bemerkenswert ist aber, daß einer seiner Brüder mit der nämlichen geistigen und körperlichen Anlage an einer halluzinierenden Paralyse mit Eifersuchtswahn (ohne Malaria) gestorben ist. *Gamper* wird als ausgesprochen synton beschrieben; er ist aber nicht pyknisch; in der Familie nichts Schizoides. *Schmutziger* war synton, aber nicht pyknisch (Familie?). *Müllers* Vater war schizoid, er selber nicht deutlich. *Walter*, *Spring* und *Lauper* sind hereditär und persönlich schizoid. Die ersteren beiden sehen aber eher pyknisch aus. *Werner* ist verschlossen, eigensinnig, leptosom. Ob seine Charaktereigenschaften der durchgemachten Meningitis oder einer in der gut bekannten Familie nicht nachweisbaren Schizoidie zuzuschreiben sind, muß offengelassen werden. Schizophrenien sind uns in der näheren Verwandtschaft der Kranken nicht angegeben worden.

In Übereinstimmung mit anderen Erfahrungen zeigt sich also, daß für die *Malariahalluzinose eine schizoide Anlage nicht Voraussetzung ist*, wie für die primär schizophrenie- und speziell katatonieähnlichen Formen der Paralyse oder der Dementia senilis angenommen werden muß. Auch sonst ist an unserem Material so wenig wie an dem publizierten irgendeine andere Konstitution zu finden, die diese Paralyse-Malaria-Reaktion bedingen oder begünstigen würde.

Daß der Begriff der Anlage zu schizophrenieartigen Reaktionen und Prozessen oder ihr Schizoidie genannter klinischer Ausdruck, noch sehr der genaueren Bestimmung bedarf (soweit sie überhaupt prinzipiell möglich ist) ist uns klar. Man darf nur dann von Schizoidie reden, wenn wirklich ausgesprochene Eigentümlichkeiten vorliegen, die nach ihrer Wesensart (nicht bloß in der äußeren Erscheinung) mit den prä- oder auch postpsychotischen Symptomen der Schizo-

phrenie verwandt oder identisch sind. Es gibt z. B. eine Menge von Psychopathen, die weder schizoid noch zyklisch sind; eine „Zurückgezogenheit“, die nicht näher beschrieben ist, braucht noch lange nicht schizoid, bzw. autistisch zu sein; sie kann einer depressiven oder schüchternen oder verschüchterten Natur entspringen usw. Im Hinblick auf den Fall Schmutziger ist ebenso davor zu warnen, jeden Stupor, jede Bewegungslosigkeit, jede Stereotypie, jede Iteration als katatonisches Symptom anzusehen. Auch diese äußeren Erscheinungen können sehr verschieden bedingt sein (vgl. die glücklicherweise überwundene Neigung, eine Anzahl encephalitischer Symptome ohne weiteres den katatonen gleichzustellen).

Von Bedeutung wird es sein, daß bei den meisten unserer Fälle *die Neigung zu Halluzinationen schon vor der Malaria bestand*. Mit großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen sind die prämorbidem Halluzinationen bloß bei *Schmutziger*, bei dem Stimmen außerdem erst im marastischen Stadium, 1½ Jahre nach der Malaria, nachzuweisen waren. Auch bei *Gamper*, der gleich nach seinem Eintritt geimpft wurde, weiß man nichts von früheren Halluzinationen; doch machte er einige Male den Eindruck eines Halluzinanten. *Lauper*, der ein gutes Gedächtnis hatte und aus seiner Vorgeschichte richtig zu erzählen pflegte, berichtete glaubhaft, daß er schon 2 Jahre vor dem Eintritt Glockenläuten gehört habe (allerdings nicht von anderen konstatiert). Er hatte außerdem Parästhesien (Reizzustände) der Haut, die aber nicht halluzinatorisch verwertet wurden. *Walter* hatte optische Illusionen und Halluzinationen; er illusionierte Farben zu farblosen Gesichtseindrücken, sah kleine Gegenstände, die sich bewegten, vorsintflutliche Tiere, behauptete von Christus Befehle zu bekommen, die wohl nicht gut anders als akustisch zu deuten sind. Bei *Müller* verwandeln sich die otosklerotischen Geräusche im Beginn der Paralyse in Instrumentalmusik und mit Worten gesungene Lieder. *Spring* rief infolge von Halluzinationen den Vorübergehenden Schimpfnamen nach, hörte in der Anstalt, daß seine Frau ihn besuchen wollte, stand in telephonischer Verbindung mit seinem Hausarzt. *Höhn* halluzinierte mit dem Gehör lebhaft bald nach Beginn der Paralyse, hatte bei geschlossenen Augen optische Pseudohalluzinationen und außerdem Beziehungsideen der Verfolgung. Bei *Werner* waren Stimmen und Beziehungsideen die ersten Symptome der Paralyse, die nicht mehr verschwanden.

Walter und *Spring* blieben von der Kur an dauernd in einem halluzinatorischen Zustand mit ungenügender Orientierung in der Zeit, teilweise auch im Ort. *Gamper*, der das gleiche Syndrom zeigte, ist vor der Kur nicht beobachtet worden. Es ist eine Aufgabe der Zukunft, an Patienten, die besser Auskunft geben als die unsrigen, diese Zustände genauer zu beschreiben und namentlich zu bestimmen, wieviel etwa bloß allgemeine organische Symptome (z. B. die Orientierungsstörung) sein könnte, und wieviel als Besonderheit der Paralyse nach Malaria-reaktion aufzufassen ist. Einen passenden Namen für die Gesamtheit

dieser Erscheinungen haben wir nicht; „deliriös“ ist zu stark; vorläufig mag „pseudodeliriös“ gebraucht werden, wenn der Ausdruck auch leicht in zu weitem Sinne gebraucht werden kann.

Die delirienartigen Zustände. Höhn kam deswegen in die Anstalt, weil er nur noch auf Befehl seiner immer lebhafter werdenden Stimmen handelte, sich vom Arzt vergiftet fühlte, einen Revolver bereitlegte. Er war von Anfang an unruhig, schlug einmal eine Scheibe ein, glaubte, seine Frau sei erblindet, Mutter und Söhne seien tot (obschon sie ihn jeden Tag besuchten). Schon zwischen der Impfung (31. XII. 1925) und der ersten typischen Fieberzacke, da er einige leichte Temperaturschwankungen nach oben hatte, änderte sich der Zustand insofern, als er einige Tage wie somnolent im Bett lag und sich halblaut mit seinen Stimmen unterhielt und anfang auch optisch zu halluzinieren: er sah Bekannte im Garten spazieren, lud den Arzt ein, mit ihm in den Himmel zu fahren, schickte die Besuche der Angehörigen wieder fort. Nun stürmten eine Menge Erlebnisse im bunten Durcheinander auf ihn ein, beängstigende, beglückende, seltener gleichgültige. Er wird weiter vergiftet, sieht wie der Frau der Bauch aufgeschnitten werden soll, die Frau ist ihm untreu, die Folgen seiner Syphilis an ihm und seinen Angehörigen werden in den schwärzesten Farben geschildert; er ist Gott-Christus usw. Am Tage ist er im ganzen ruhiger als in der Nacht. Man kann meist noch mit ihm reden, dann gibt er zusammenhängende Auskunft über seine jetzigen und seine früheren Verhältnisse. Er ist örtlich für gewöhnlich orientiert.

Der Zustand ging ohne Grenze in das gleichmäßige „Pseudodelir“ im obigen Sinne über, indem er die unsinnigsten und gar nicht miteinander zu vereinbarenden Wahnideen und Erlebnisse unmittelbar nacheinander oder miteinander hatte, bis in den ersten Tagen Mai die plötzliche Besserung eintrat. Die Art der Stimmen in bezug auf Herkunft von bestimmten Personen, Stärke und zum großen Teil auch des Inhalts war die gleiche wie später, nur viel lebhafter und überwältigender. Außerdem sind die Beängstigungen über die Folgen der Syphilis später nicht mehr bemerkt worden. Weder mehrmalige weitere Malariaimpfungen mit wenigen Fieberzacken, noch eine Neosalvarsankur beeinflussten das „Pseudodelir“ oder die spätere Halluzinose.

Lauper, der vorher ganz klar war und sogar volle Einsicht in seine Krankheit hatte, wurde 2 Tage nach dem letzten Fieberanfall plötzlich deliriös, hatte Reizhalluzinationen (beständiges Läuten, Blasen, farbige Strahlen, letztere illusionistisch und halluzinatorisch, die zischen, Blumen, Drahtgitter). Stimmen sagten ihm, die Frau sei ihm untreu. Er sieht aber auch seine Angehörigen an bestimmten Stellen in der Nähe, hört Leute über sich reden. Dabei spricht er wirr durcheinander.

Dieses Delirium dauert bloß 2 Tage. Man kann aber „deliriöse Zustände“ auch noch die Episoden nennen, die im Laufe der nächsten Monate noch oft auftreten, in denen er bei leichter gestörtem Bewußtsein komplizierte Szenen erlebt. Er war allerdings dabei nicht mehr wirr, nur teilweise desorientiert, aber Inhalt und Form der Erlebnisse unterscheiden sich nicht prinzipiell von diesem kurzen Delirium nach dem Fieber.

Müller bekam am 3. Tage nach der Impfung atypisches Fieber, das vielleicht zusammenhing mit einem Darmkatarrh und Eiweiß im Urin. Im ersten Malariaanfall, am 4. Tage nach der Impfung, hatte er Schmerzen im Oberschenkel, auf die er in etwas sonderbarer Weise mit Durchscheuern der Haut und „bewußter“ Übertreibung reagierte. Während der typischen Fieberzeit exacerbieren seine Ohrengeräusche in unerträglicher Weise: Meeresbrandung, Glockentönen, Schlagen und Klopfen, was alles aber nicht halluzinatorisch umgedeutet wird. In diese Zeit fällt eine Erscheinung Gottes, der zu ihm sprach. Etwas später kamen episodische kurzdauernde Delirien mit Furcht, getötet zu werden, und rücksichtsloser Verteidigung, Flucht z. B. unter die Betten, mit ungewollter Selbstbeschädigung vor.

Unmittelbar an die Fieberperiode schloß sich die Zunahme der paralytischen Größenideen, während bald darauf eine ganz erhebliche Besserung der Koordinationsstörung konstatiert wurde.

Die *Sinnestäuschungen* haben bei den verschiedenen Patienten, die Auskunft gaben, etwas sehr Verwandtes. *Illusionen* kommen verhältnismäßig wenige vor. Aus Helligkeitsdifferenzen werden farbige Strahlen oder Kinder in farbigen Kleidern, indem in beiden Fällen Farben hinzuempfunden werden (*Lauper*) (ein anderer Teil farbiger Strahlen sind Reizhalluzinationen).

Als einer Art *Mittelding* zwischen Halluzinationen und Illusionen kommen aber Stimmen vor, die aus äußeren Geräuschen gehört werden, ohne daß diese ihren Wahrnehmungswert verlören, wie bei wirklichen Illusionen. Die Gehörsreizung kann aber auch Folge eines krankhaften Vorganges im äußeren Ohr sein, so daß otosklerotische Geräusche zu Vokal- und Instrumentalmusik werden (*Müller*). Inwiefern die akustischen Halluzinationen in den übrigen Fällen zentral oder peripher bedingt seien, läßt sich im einzelnen Falle nicht unterscheiden. Nach der allgemeinen Situation aber handelt es sich häufig um Reizungen im Zentralnervensystem, die in Worte umillusioniert werden.

Die meisten Stimmen sind laut, neben denen aber leise vorkommen, die andere Zusammenhänge haben, es sind z. B. speziell die des Gedankenlautwerdens (*Lauper*, *Höhn* und *Werner*). Bei *Werner* kamen die lauten nach der Malaria zu den leisen. Nur selten hatten die Stimmen metallisch klingenden (*Lauper*) oder dröhnenden Ton.

Die Stimmen übertreffen an Zahl und Bedeutung alle anderen Halluzinationen weitaus. Sie kommen nur ausnahmsweise aus dem umgebenden Raum oder den Personen der Umgebung, meistens aus bestimmten Räumen in der Nähe, aus der Umgebung der Anstalt und dann oft aus weiter Ferne.

Sie hängen zum Teil mit bewußten Komplexen des Patienten zusammen, teils drücken sie, viel mehr als bei anderen Krankheiten, die momentanen Gedanken und Vorstellungen und Reden des Kranken und den Inhalt von dem, was diese schreiben oder lesen, aus (Gedanken-hören). Sie sagen wörtlich, was die Patienten denken, wiederholen, was sie eben gesagt oder gesungen haben (Echostimmen, *Lauper*, *Müller*), oder sprechen mit ihnen, oder drücken in Worten ihre momentanen Handlungen aus („jetzt setzt er sich“), oder sie kritisieren, was er macht. Ähnlichen Charakter haben gewisse Visionen bei *Höhn*: wenn er an einen Gegenstand denkt, „wird er ihm gezeigt“ (*Gedanken-sehen*).

Fast immer hört der Patient Stimmen mehrerer Leute, die teils zu ihm, noch mehr aber über ihn reden. Er ist oft unwillkürlicher Zuhörer. Wenn sie zu ihm reden, gibt er gelegentlich Antwort, doch nicht häufig.

Die *Darstellungsweise* der Stimmen wie der Visionen ist meistens klar und deutlich, benötigt weder besonderer Auslegungen noch des Erratens. Gesprochen wird in ganzen Sätzen, die optischen Bilder sind plastisch und natürlich. Wo mehrere Sinne miteinander halluzinierten, am häufigsten natürlich in den szenischen Darstellungen, die akustischen und die optischen, waren sie durchaus immer im Einklang untereinander, bildeten eine selbstverständliche Einheit. Die Patienten können solche Szenen am hellen Tage und auch in einem anderen Zimmer (ohne Berücksichtigung der Wände) sehen. *Lauper* glaubte, sie zu demonstrieren.

Geruchs- und Geschmackshalluzinationen spielten keine Rolle, wenn sie überhaupt vorkamen.

Dagegen hatten wenigstens *Höhn* und *Lauper* Halluzinationen (und ersterer auch Illusionen) des Hautsinnes inklusive Schmerz. Sie wurden angeblasen, gebrannt, gedrückt, elektrisiert, gestochen.

Das *proprioceptive* System blieb aber immer verschont. Es ist allerdings direkt nicht auszuschließen, daß die Halluzinationen des Elektrisiertwerdens bei *Lauper* aufzufassen wären wie meist bei der Schizophrenie: da aber sonst gar nichts auf Körperhalluzinationen hinweist, wird sie hier als eine Hautempfindung mit exteroceptivem Charakter betrachtet werden müssen.

Kinästhetische Halluzinationen kamen nur bei *Lauper* vor, bestanden aber durch den ganzen Verlauf. Sie waren recht kompliziert, indem Patient die Bewegung des Hauses spürte, die perspektivische Ver-

schiebung der Gegenstände sah und außerdem hörte, wie z. B. Bäume gestreift wurden. In einem unklaren Zusammenhang mit den Stimmen waren Innervationsempfindungen der Sprechorgane bei *Müller*, und hier mag auch noch erwähnt werden, daß dieser Patient *automatische* Armbewegungen machte, die er als von einer anderen Person „geführte“ empfand.

Die Symptomatologie unserer Fälle ist nach verschiedenen Richtungen auffallend einförmig; das muß wohl als ein Fingerzeig betrachtet werden, daß *die gleichartigen Symptome eine allgemeinere Bedeutung haben*. Dagegen erlaubt das Material nicht, zu den *Einteilungen in verschiedene Bilder*, wie sie z. B. von *Gerstmann* gemacht wurden, Stellung zu nehmen. Die Auffassung der delirienartigen Zustände als einer Art *Infektions- oder Fieberpsychosen*, die sich an anderem Material aufdrängte, will hier nicht recht passen, einerseits, weil der allerdings bis jetzt nirgends genügend beschriebene Charakter von Fieberdelirien nie recht zum Vorschein kam, und andererseits, weil diese Zustände schon eine Anzahl Eigentümlichkeiten der späteren Halluzinose zeigten.

Vielleicht muß man unsere Fälle auffassen als Ausdruck einer in der Art der Paralyse liegenden Disposition, die durch die Malaria entwickelt wurde. In 3 Fällen geschah das stürmisch mit delirienartigen Symptomen; bei *Höhn* machten diese den Eindruck einer bloßen Steigerung des vorher vorhandenen Zustandes, bei *Lauper* und *Müller* vielleicht gefärbt durch ein Novum, das durch die Infektion hineingebracht wurde (stärkere Bewußtseinsstörung). Später, während langsamerer Rückbildung oder Stehenbleiben des paralytischen Prozesses, *aber auch bei nachträglichem Fortschreiten desselben*, äußerte sich die Disposition in der milderen Form der bloßen Halluzinose mit geringer oder gar keiner Bewußtseinsstörung. Wenn wir die Disposition in die „Art der Paralyse“ verlegten, so ist damit offen gelassen, ob die spezielle Art der Krankheit von der Konstitution des Patienten oder von dem Spirillensystem abhängig sei. Gemeinsame Zeichen einer entsprechenden Konstitution haben wir so wenig feststellen können wie andere, jedoch gibt die Gleichheit der Paralysen *Höhns* und seines Bruders einen Fingerzeig, immer noch in dieser Richtung zu suchen.

Geheilt ist kein Fall, weder von der Paralyse noch von der Halluzinose.

Zwischen Malaria und Ausbruch der Halluzinose hat keiner unserer Patienten Salvarsan oder Neosalvarsan bekommen.

Der Inhalt der Stimmen ist teils Erfüllung von Wünschen, der Größe, der Entlassung, teils Beschimpfungen, Drohungen (getötet, verbrannt, vergiftet zu werden), Bericht über Beraubung, seltener über gleichgültige Dinge. Mehrfach erscheint der Komplex der sexuellen Ansteckung oder überhaupt des sexuellen Verhaltens; so bei *Lauper* in fast poetischer Form: der Richter Wassermann, der ihn zu Gefängnis

verurteilt hat, ist seine Erinnye geworden; der Patient wird (wegen der Totgeburten seiner Frau) des sieben- und dann des vierzehnfachen Kindesmordes angeklagt. Daß die Idee der Untreue und der Mißhandlung der Frau auf ambivalenten Komplexen beruhe wie bei der Schizophrenie, dafür haben wir keine Anzeichen gefunden. Bemerkenswert ist, daß in allen klaren Fällen *den nächsten Verwandten* die Hauptrolle zukommt. Der diagnostisch unsichere *Werner* kam von einem langjährigen Aufenthalt in Amerika und konnte deswegen kein näheres Verhältnis zur Familie haben. Seine Verfolger entnahm er der aktuellen Umgebung. Drei der sechs Verheirateten erfahren die Untreue der Frau, und ein Vierter hat schon mit Eintritt der Paralyse Eifersuchtswahn bekommen. Die Frau wird aber auch mißhandelt, man will ihr den Bauch aufschneiden, man hängt sie auf; der Patient betrachtet ein solches Schicksal als unverdient, will sie retten, und rennt ins Fenster (*Höhn*). Feindliche und Liebeseinstellung gegen die Frau wechseln ab. Verwandte, Frau, Bruder, Mutter, Tochter sind es, die die Patienten berauben und betrügen (nur *Werner* wird nicht bestohlen). Einmal gehören auch Mitbewohner des Hauses zu den Urhebern der Stimmen. Bei *Höhn* ist der Verdacht der Feindschaft durch das Klopfen der Handwerker im Nebenhause (das nachher rein halluzinatorisch fortbestand) auf zwei Nachbarn gelenkt worden, die nun als die beiden „Gauner“ dauernd die Verfolgung leiteten, aber später nicht mehr aus eigenem Antrieb, sondern im Auftrage der beiden Chefs des Patienten, nachdem dieser erfahren hatte, daß diese ihn noch übervorteilen wollten, und er einen Prozeß gegen sie führen mußte.

In 5 Fällen (*Höhn, Gamper, Müller, Laufer, Werner*) gaben die Stimmen *Befehle*; *Laufer* mußte auf Diktat schreiben.

Das subjektive Verhältnis der halluzinatorischen und wahnhaften Erlebnisse zur *Wirklichkeit* ist bei den meisten Kranken ein sehr wechselndes. Während der mehr oder weniger deliriösen Zustände, während der Wahrnehmung einfacher oder komplizierter Halluzinationen ist dem Patient alles selbstverständliche Wirklichkeit. Während der weitgehenden Remissionen der Patienten der ersten Gruppe war eine teilweise Korrektur möglich; die Erlebnisse waren nun nicht echt, sondern Schlafträume, traumartige Zustände im Wachen, Transzustände, Hypnosen. Aber auch vor der Besserung und in der folgenden Halluzinose zweifelten einige Patienten nachträglich an der Realität einiger Wahnvorstellungen. Schon vor der eigentlichen Systematisierung konnte *Laufer*, nachdem er aufgestanden war, weil eine Stimme ihn zum Essen rief, gleich nachher die Täuschung erkennen und sie damit erklären, daß er eben Hunger empfunden und deshalb sich eingebildet habe, man rufe zum Essen. Oder, wenn er einmal glaubte, in Schaffhausen gewesen zu sein, so wurde das als Einbildung erklärt, die des-

wegen entstanden sei, weil er am vorhergehenden Tage einen Schaffhauser gesehen habe. Diese Kranken haben offenbar zum Unterschied von den anderen Halluzinanten die bald mehr bald weniger klare Empfindung, daß die *Sinnestäuschungen von ihrer eigenen Psyche ausgehen und eigentlich nur eine außergewöhnliche Manifestation derselben darstellen*. Das mag einen Zusammenhang mit der Häufigkeit des Gedankenhörens im weiteren Sinne haben. *Lauper* suchte später auch die Fahrten mit der Anstalt als bloße optische Täuschung zu erklären, allerdings nur zu gewissen Zeiten, während er zu anderen wieder fest daran glaubte. Ähnliches Auf-und-Ab war auch in anderen Fällen zu bemerken.

Manchmal erfolgte eine Korrektur durch neue Erfahrungen: die Eltern, die Frau, die gestorben geglaubt waren, wurden wieder als lebend erkannt, wenn sie den Patienten besuchten, oder es wurde der Schluß gezogen, sie seien nur scheinot gewesen; oder die Korrektur fand in einem Moment ruhigerer Überlegung auf logischem Wege statt: der Onkel war nicht in der Anstalt, der hat doch jetzt nicht Zeit herzureisen (*Lauper*).

Merkwürdig ist, wie namentlich von *Höhn* in der Halluzinose neben recht unmöglichen Wahnideen und Auslegungen der Halluzinationen richtige Überlegungen auch in komplizierten Sachen stattfinden können, z. B. das volle Verständnis für die Prozeßsituation neben der Verfolgung mit Stimmen und mit Anblasen von hier bis nach Schweden.

Bei den besser erhaltenen Kranken, namentlich *Höhn* und *Lauper*, bestand ein lebhaftes Bedürfnis, alle Erlebnisse miteinander in *systematische* Beziehung zu setzen. Die Verfolger hatten einen bestimmten Zweck, so die Chefs *Höhns*, die ihn umbringen wollten, um ihn nicht entschädigen zu müssen, seine beiden Nachbarn, die von den Chefs bezahlt sind. Während die ganz Blöden sich um die Möglichkeit realer Verfolgungen im erlebten Sinne gar nicht kümmerten, machten sich andere einfache oder auch komplizierte Vorstellungen über die Einrichtungen. Die einfacheren waren mit dem Begriff Telegraph oder Telephon oder Radio zufrieden. Namentlich *Höhn* aber erfand ein Hochdruckvakuumgebläse, mit dem die Gauner alles bewirken konnten.

In diese Systeme wurden von *Höhn* und *Lauper* auch die früheren Erlebnisse, die einmal ganz korrigiert waren, einbezogen, nur in etwas anderem Sinne; die Szenen hatten allerdings nicht wirklich stattgefunden, aber sie wurden in einem abnormen Zustande erlebt, der von den Verfolgern gemacht wurde.

In der bloßen Halluzinose waren die Patienten, *soweit nicht die vorgeschrittene Paralyse eine Orientierung unmöglich machte* wie bei *Spring* und *Walter*, meist zeitlich und örtlich orientiert. In den deliriösen Zuständen und während des Erlebens halluzinierter Szenen bestand

eine ganze oder teilweise Verkennung des Ortes, vor allem aber eine der Situation (die Wärter wollen den Patient töten u. a. m.). Aber auch da war eine gewisse nachträgliche Rationalisierung möglich: der Patient hat sich aus Leibeskräften gewehrt und dreingeschlagen; nun meint er schon am anderen Tage, das habe er gar nicht mit seinem Willen getan; ein anderer habe durch ihn gehandelt, während offenbar zur Zeit des Delirs von einem Zwang oder Automatismus nichts vorhanden war (*Müller*). Bei zukünftigen Beobachtungen wäre es von Wichtigkeit, diese Verhältnisse des Bewußtseinszustandes genauer zu berücksichtigen.

Auch der Zustand des *Gedächtnisses* ist von der Höhe der Paralyse abhängig. Wo eine Besserung der Grundkrankheit eintrat, wurde auch das Gedächtnis vorübergehend oder dauernd gebessert. Auffallend ist, daß *Müller* lebhaft konfabulierte bei gutem Gedächtnis.

Die Affektivität ist überall erhalten, wenn auch die verblödeteren Patienten, deren Interesse ganz auf die halluzinatorischen Erlebnisse eingeschränkt sind, gleichgültig erscheinen mögen. Eine Neigung zur Euphorie besteht in allen Fällen typischer Paralyse (also mit Ausnahme von *Werner*), oft ist sie mit Reizbarkeit vergesellschaftet.

Die Paralyse selbst scheint bei *Gamper*, *Spring*, *Werner* durch die Kur kaum beeinflußt worden zu sein. Bei den ersteren beiden hat sie in der letzten Zeit leichte Fortschritte gemacht. Bei *Müller* entwickelte sich der paralytische Größenwahn in seiner ganzen unsinnigen Reichhaltigkeit merkwürdigerweise erst nach der Malaria und zugleich mit einer Besserung auf körperlichem Gebiete. Alle Patienten arbeiten jetzt nicht, mit Ausnahme von *Höhn*, der sich wenigstens mit seinen Erfindungen beschäftigt.

Die Paralyse ist auch bei den wesentlich Gebesserten allen noch erkennbar. Bei *Höhn* deutet die Urteilslosigkeit in bezug auf die Verfolgungen und seine „Erfindungen“, seine submanische gemüthliche Geschäftigkeit und eine gewisse Taktlosigkeit noch darauf hin. *Walter* ist noch voll des glühendsten paralytischen Größenwahnnes. Gedächtnisdefekte haben manche.

Bemerkenswert ist, daß bis jetzt keiner der Patienten *gestorben* ist. Bei einzelnen scheint die Paralyse wirklich stillgestanden oder, so weit noch möglich, zurückgebildet zu sein, bei anderen schreitet sie sehr langsam vorwärts, wobei an so kleinem Material nicht zu entscheiden ist, ob letzteres Folge der Behandlung oder der Eigenart der Paralyse des Individuums sei.

Man hat daran gedacht, die Disposition zur Malariahalluzinose könnte im *Alkoholismus* des Patienten liegen, wonach das Syndrom eine Alkoholhalluzinose auf besonderem Boden wäre; die häufigen Eifersuchtsideen könnten auch in diesem Sinne gedeutet werden. Es war aber keiner unserer Patienten Alkoholiker, und der prinzipielle Unterschied beider Bilder ist doch zu groß, wenn auch die Möglichkeit nicht zu leugnen ist, daß vielleicht einmal einzelne Fälle der beiden Krank-

heiten unter besonderer Konstellation einander wirklich ähnlich sein könnten. Auch kennen wir noch lange nicht alle Möglichkeiten, in denen sich unsere Krankheit ausdrücken kann. *Die folgenden Unterschiedsmerkmale können also nur vorläufig und unter allem Vorbehalt neuerer Erfahrungen den Stand unserer jetzigen Kenntnisse bezeichnen.* Bei den alkoholischen Formen haben wir regelmäßig 2 Parteien, die gegen und für den Patienten Stellung nehmen; hier haben wir das nirgends. Das Gedankenhören, das hier so gewöhnlich scheint, ist bei der alkoholischen Form viel seltener. Gesichtshalluzinationen und Bewußtseinstörungen bedeuten bei der Trinkerform eine Beimischung von Delirium tremens-Symptomen mit ihrem besonderen Charakter in bezug auf Symptom und Verlauf. Bei der Malariaform gibt es auch in chronischen Stadien neben den Stimmen optisch ausgearbeitete Szenen, sei es, daß sie direkt in Form optisch akustischer Halluzinationen erlebt werden, sei es, daß das Optische nur durch Stimmen beschrieben und erzählt werde; solche Ausarbeitungen fehlen der Trinkerkrankheit ganz. Allerdings gibt es bei schizoiden Alkoholikern auch szenenhafte Erlebnisse, aber sie sind sehr selten und haben einen anderen Charakter; Tage lang andauernde kontinuierliche phantastische Traumerlebnisse, in denen Körperhalluzinationen (zerschnitten, gebrannt, gefesselt werden) eine hervorragende Rolle spielen und sich alles um den Patienten dreht — bei unseren Kranken erscheinen und vergehen die Szenen, von denen die einzelnen keinen Zusammenhang untereinander haben, und die nächsten Angehörigen, vor allem die Frau, sind der leidende Teil, der Patient meist nur Beobachter. Der pathologische Charakter der Alkoholhalluzinose ist der einer Autointoxikationskrise, der der Malariafolgen der eines pathologischen Hirnzustandes, der beliebig lange dauern kann.

Man spricht auch von Ähnlichkeit mit *Schizophrenie*. Das ist nur insofern möglich, als einzelne Symptome für sich genommen wie gerade „Stimmen“ bei jeder Psychose vorkommen können. Speziell an Schizophrenie zu denken, hatten wir in keinem Falle Anlaß.

Unser Material erlaubt nicht, andere Probleme, die sich hier geradezu aufdrängten, an die Hand zu nehmen, nicht nur wegen seiner numerischen Geringfügigkeit, sondern namentlich deswegen, weil die früher niedergelegten Beobachtungen nicht auf diese Gesichtspunkte, die sich erst jetzt aus dem Studium der Fälle ergeben, Rücksicht nehmen konnten und auch die Literatur darüber keine Auskunft gibt. Es sei deshalb gestattet, auf einiges aufmerksam zu machen, was später berücksichtigt werden sollte, wenn man psychopathologisch weiterkommen will.

Zunächst ist wichtig zu wissen, was von den beschriebenen Erscheinungen einer nicht ganz typischen Paralyse und was den Malariafolgen angehört. Unser Material weist darauf hin, daß die Disposition zu der Malariahalluzinose schon in der Art der Paralyse sich ausdrücken könne. In unseren durchsichtigen Fällen könnte man die Malariafolgen geradezu als eine Exacerbation schon bestehender Neigung zu Sinnestäuschungen auffassen, weil am Charakter der Erlebnisse gar nichts Wesentliches geändert wird. Aber auch über die unbehandelten halluzinierenden Paralysen liegen in der Literatur keine Beobachtungen vor, die erlaubten, Vergleiche mit unserer Halluzinose zu ziehen. Als Hauptaufgabe ist aber *die Natur der Malariahalluzinationen* selbst viel genauer zu

studieren und zu beschreiben. *Bleuler* hat als extreme genetische Formen der Halluzinationen, die durch Reize entstehenden (Typus Del. trem.) und die rein psychogenen (Typus Jungfrau von Orléans¹) herausgehoben und später angeführt, daß es auch Halluzinationen durch Schwächung dirigierender Funktionen gäbe (im Schlaf; in einer gewissen Form der Schizophrenie²). Damit ist man aber an die Psychopathologie der Halluzinationen erst herangetreten. So gibt es natürlich *Kombinationen* von verschiedenen Bedingungen der Sinnestäuschungen: bei Schizophrenie spielen Reizungen, namentlich des proprioceptiven Apparates, zusammen mit psychischen Bedürfnissen, eine große Rolle; beim organischen Schub einer Katatonie kommen mancherlei Ursachen und Mechanismen zugleich in Betracht. Gerade aber an den anscheinend ziemlich gleichförmigen Halluzinationen der Malariahalluzinose kann man hoffen, weitere Einsichten zu bekommen.

Man wird sich also die genauen Formen der Halluzinationen im Verhältnis zu dem Zustand der übrigen psychischen Funktionen merken. Was deutet auf Reizhalluzinationen? (Einige hierher gehörende Bemerkungen s. oben Fall *Lauper*.) Was haben sie für weitere Beziehungen z. B. zu den affektbetonten Komplexen? Elementarhalluzinationen sind meistens Reizhalluzinationen; aber auch abgesehen von der Musik, die auffallenderweise elementaren Reizwert hat, gibt es viele komplizierte Reizhalluzinationen (z. B. bei Encephalitis epidemica). Ein Teil sogar unserer szenischen Halluzinationen mag mit Reizen zusammenhängen, wenn wir auch noch nicht verstehen wie. Gibt es ferner Zeichen von Halluzinationen durch Entspannungen? Es muß eine bestimmte Bedeutung haben, wenn die Halluzinationen metallisch dröhnen, wenn sie unverständlich werden, eine andere, wenn Stimmen *aus und neben* wirklichen Geräuschen gehört werden, wenn sie Gedanken wiedergeben, beim Reden mitsprechen oder Echo spielen usw., *alles Dinge, die gerade in unseren Fällen auffallend hervortreten*. Man wird auch noch beobachten müssen, ob nicht der proprioceptive Apparat doch betroffen werden kann; es ist ja nicht verständlich, daß man bisher bei allgemeinen organischen Störungen des Gehirns davon so wenig weiß.

Ähnlich ist noch das Verhältnis der „Bewußtseinszustände“ in den Delirien und der eigentlichen Halluzinose zu denen in der bloßen Paralyse zu studieren.

Dies einige Andeutungen, die zukünftige Untersuchungen anregen mögen.

Zusammenfassung. Unsere 7 Fälle haben gemeinsame symptomatologische Züge, von denen aber nur bei *Höhn* und *Lauper* alle vorhanden sind. Fünf oder vielleicht sechs der Patienten zeigten schon vor der

¹ *Bleuler*, Lehrbuch der Psychiatrie. 1923.

² *Bleuler*, Halluzination und Schaltschwäche. Schweiz. Arch. Neur. 1923.

Malaria eine *Disposition zu Sinnestäuschungen*, ja zum Teil zu ähnlichen Halluzinationen, wie sie später ihre Malariahalluzinose charakterisierten.

Bei allen waren *Stimmen* im Vordergrund oder (bei dem diagnostisch unklaren *Werner*) allein vorhanden. Beim nämlichen Patient konnte es laute und leise Stimmen geben, die verschiedene Zusammenhänge hatten. Manche Stimmen standen in enger Beziehung mit dem Bewußtsein des Patienten (Gedankenhören, Echostimmen, Kritiken oder einfaches Konstatieren dessen, was der Patient eben tut usw.). Fünf Patienten hörten Befehle. Aus Geräuschen werden Stimmen gehört. Die Stimmen kommen nur selten von anwesenden Personen. Meist werden sie in einen nahen Anstaltsraum in die Umgebung der Anstalt oder dann in weite Ferne lokalisiert. Neben den Stimmen sind Elementarhalluzinationen mit Reizcharakter etwas Gewöhnliches.

Die *optischen Halluzinationen* haben teils szenischen Charakter, teils sind es elementare Reizerscheinungen.

Wichtigster *Inhalt* der Stimmen und Visionen sind Beschimpfungen, Bedrohungen mit Vergiften, Verbrennen u. ä., Berichte und Darstellungen von Untreue der Frau, beraubt zu werden, und dann Wunsch-erfüllungen, meist paralytisch unsinnige. Hauptaktoren und zugleich der leidende Teil in halluzinierten Szenen sind meistens die nächsten Verwandten, vor allem die Frau; sogar die Mutter hatte einem Patienten die Kleider gestohlen.

Die intellektuell besser erhaltenen Patienten haben ihre Erlebnisse in ein je nach Intelligenz mehr oder weniger entwickeltes System gebracht.

Um in der Pathologie der Halluzinose und auch der Sinnestäuschungen überhaupt weiterzukommen, ist es nötig, nicht mehr bloß von „Stimmen“ und anderen allgemeinen Begriffen zu sprechen, sondern alle Eigentümlichkeiten und Nüancen der vorkommenden Halluzinationen zu registrieren, und speziell für unser Thema sind Vergleichen zwischen den bei unbehandelter Paralyse vorkommenden Sinnestäuschungen und denen bei unserer Halluzinose nötig. Man muß versuchen, die Genese der einzelnen Halluzinationsarten zu unterscheiden: psychische aus Reizen, oder infolge von Schwäche dirigierender Apparate entstehende usw. Wichtig wäre ferner eine genaue Beschreibung und Differenzierung der Bewußtseinsstörungen bei der Paralyse einerseits und der bei den Malariadelirien und der Halluzinose der fieberbehandelten Paralytiker andererseits.

Zum Schlusse möchte ich Herrn Prof. Dr. *Bleuler* für die vielseitige Anregung, die er mir bei meiner Arbeit entgegengebracht hat, und Herrn Prof. Dr. *Maier* für die liebenswürdige Überlassung des Krankenmaterials der Heilanstalt Burghölzli danken.
