

VI. Die Dementia paralytica.

Aus der Reihe von Geisteskrankheiten, die mit gröberen nervösen Störungen einhergehen und auf eine tiefer greifende, anatomisch erkennbare Veränderung des Gehirnes hindeuten, hat sich seit den Schilderungen Bayles (1822) und Calmeils (1826), namentlich aber im Laufe der letzten Jahrzehnte ein bestimmtes Krankheitsbild herausgehoben, dessen Studium wegen der hervorragenden Betheiligung des Seelenlebens nicht der Hirnpathologie, sondern vorzugsweise der Psychiatrie anheimgefallen ist. In der That hat jene ausgebreitete und fortschreitende Zerstörung der verschiedensten Theile des Nervensystems, welche der Dementia paralytica zu Grunde liegt, so erhebliche und mannigfaltige Veränderungen der psychischen Leistungen zur Folge, dass sie vielfach die wichtigsten Erscheinungen im Krankheitsbilde darstellen, während man die begleitenden nervösen Störungen sogar lange Zeit hindurch als blosse „Complicationen“ aufzufassen geneigt war.

Das allgemeine klinische Bild der Dementia paralytica*) oder progressiven Paralyse der Irren („Gehirnerweichung“) ist dasjenige eines fortschreitenden Blödsinns mit sehr mannigfaltigen nervösen Reizungs- und Lähmungserscheinungen. Die psychischen wie die körperlichen Störungen erreichen regelmässig die denkbar höchsten Grade, wenn nicht vorher ein Zwischenfall dem Leben ein Ende macht; sie führen zur vollständigen Vernichtung der geistigen und physischen Persönlichkeit. Vielfach wird dieser Vorgang auch auf

*) Voisin, traité de la paralysie générale des aliénés. 1879; Mendel, Die progressive Paralyse der Irren. 1880, Mickle, general paralysis of the insane, 2. ed. 1886; v. Krafft-Ebing, Nothnagels specielle Pathologie u. Therapie, Bd. IX, 2. 1894; Ilberg, Volkmanns klinische Vorträge, 161.

seelischem Gebiete von mehr oder weniger ausgeprägten Reizerscheinungen begleitet, von Aufregungen, Verstimmungen, Wahnbildungen verschiedensten Inhaltes. Was aber allen diesen Störungen den gemeinsamen Stempel aufdrückt, das ist eine eigenartige psychische Schwäche, welche dem Kundigen sofort die verhängnissvolle Grundlage des ganzen Krankheitsvorganges verräth.

Auf dem Gebiete der Verstandesthätigkeit zeigt sich vom Herannahen der Krankheit an vielfach eine auffallende Erschwerung der Auffassung und des Verständnisses äusserer Eindrücke, die sich durch Messungen schon in ihren ersten Anfängen nachweisen lässt. Der Kranke wird zerstreut, unaufmerksam, nimmt die Vorgänge in seiner Umgebung nicht mit der früheren Klarheit und Schärfe wahr, achtet nicht mehr auf Einzelheiten, verwechselt und verkennt Personen und Gegenstände, übersieht wichtige Umstände oder Veränderungen, die ihm früher nicht entgangen wären, verirrt sich in ihm sonst bekannten Gegenden. Ich entsinne mich eines Zimmermanns, der eines Tages plötzlich den Arbeitsplatz nicht mehr auffand, auf dem er bis dahin regelmässig beschäftigt gewesen war.

Auch wenn die Störung auf den ersten Blick noch nicht stärker hervortritt, pflegt sie sich doch in der Unfähigkeit zu dauernder Anspannung der Aufmerksamkeit geltend zu machen. Das Verständniss für längere, verwickeltere Gedankengänge, für feinere Anspielungen und Witze geht dem Kranken verloren; er vermag Erzählungen nicht mehr in ihrem Zusammenhange zu begreifen, überhört Theile derselben, bleibt nicht bei der Sache, verliert den Ueberblick und vermag sich schliesslich selbst im Kreise seiner gewohnten Verhältnisse und Obliegenheiten nur mit grosser Mühe oder gar nicht mehr zurecht zu finden.

Auf diese Weise entwickelt sich eine mehr oder weniger ausgesprochene Bewusstseinsstrübung, und der Kranke lebt nun wie im Traume oder wie in einem leichten Rausche. Einer meiner Kranken wurde daher vom Untersuchungsrichter geradezu für betrunken gehalten. Oft liefert schon im Beginne des Leidens diese eigenthümliche Benommenheit, welche den Kranken bis zu einem gewissen Grade der Wirklichkeit entrückt, ein bedeutsames diagnostisches Merkmal. Späterhin kann die Desorientirtheit trotz anscheinender Besonnenheit in einzelnen Fällen bei oberflächlicher Betrachtung sogar den Eindruck eines epileptischen Dämmerzustandes machen. Der Kranke

versteht wol die an ihn gerichteten Fragen, erzählt ziemlich geordnet, hat aber keine Ahnung, wo er ist, mit wem er spricht, in welcher Lage er sich befindet, beachtet die Vorgänge in seiner Umgebung nicht, sondern lebt in einer ganz anderen Welt. In den letzten Stadien der Krankheit sinkt dann die Helligkeit des Bewusstseins dauernd und endgültig auf jene niedrigst möglichen Grade herab, welche eine Auffassung und Verarbeitung äusserer Eindrücke völlig ausschliessen.

Mit zu den ersten Zeichen der Krankheit gehört häufig eine Steigerung der Ermüdbarkeit. Dem Kranken fällt die langgewohnte Arbeit auffallend schwer; er muss häufige, neue Anläufe nehmen, sich ausruhen, fühlt sich nach kurzer Thätigkeit bereits abgespannt und unfähig. Bei jeder kleinen Schwierigkeit stockt er, verliert leicht den Faden, muss öfters von vorn anfangen. Nicht selten begegnet es ihm, dass er mitten in der Arbeit von der Müdigkeit übermannt wird und einschläft.

Eine verhältnissmässig geringe Rolle pflegen in der Paralyse Sinnestäuschungen zu spielen, so gering, dass man früher bisweilen ihr Vorkommen hier überhaupt geleugnet hat. Ohne Zweifel verläuft wol die Mehrzahl der Fälle ohne solche Störungen; ebenso unzweifelhaft ist es aber, dass ausgeprägte Trugwahrnehmungen aller Sinne gelegentlich beobachtet werden. In vereinzelten Fällen treten Gehörstäuschungen so sehr in den Vordergrund, dass die Erkrankung zunächst in hohem Grade dem Wahnsinn der Trinker oder Cocainisten gleichen kann. Bisweilen hört man die Kranken mit verstellter Stimme auf ihre eigenen Aeusserungen antworten, so dass eine Art Zwiegespräch mit einer eingebildeten Person zu Stande kommt, ohne dass es sich jedoch um wirkliche Gehörstäuschungen handelt. Vielmehr werden hier Rede wie Gegenrede von den Kranken laut vorgebracht, während es bei den Unterhaltungen mit „Stimmen“ entweder ganz stumm hergeht oder doch nur die Erwiderungen der Kranken auf ihre hallucinatorischen Wahrnehmungen dem Hörer zugänglich sind. Gefühlstäuschungen mit dem Wahne geheimnissvoller Beeinflussung kommen gar nicht selten zur Beobachtung. Ueberaus lebhaftes Gesichtstäuschungen pflegen bei den Kranken mit Sehnervenatrophie vorzukommen, so lebhaft, dass die Kranken ihre Blindheit gar nicht bemerken, sondern sich in einer Welt von bunten, farbenreichen Gesichtseindrücken zu bewegen glauben. „Ich kann im Dunkeln sehen,“

antwortete mir ein solcher Kranker entrüstet auf meine Frage, ob er etwas wahrnehme; dabei war längst jede Spur von Sehvermögen erloschen.

Sehr tiefgreifend ist ausnahmslos die Beeinträchtigung, welche Merkfähigkeit und Gedächtniss erleiden, so dass die Störungen auf diesem Gebiete als ganz besonders kennzeichnend für die Paralyse angesehen werden dürfen. Im Anfange ist es vielleicht die unsichere und traumhaft verschwommene Auffassung äusserer Eindrücke, welche dieselben nur kurze Zeit in der Erinnerung haften lässt. Der Kranke vergisst daher, im Gegensatze zu dem gewöhnlichen Verhalten des Gedächtnisses, namentlich die Ereignisse der jüngsten Vergangenheit. Er weiss nicht mehr, was ihm vor 8 Tagen begegnet ist, mit wem er vorgestern spazieren ging, welche Briefe, welche Arbeiten er zu erledigen hatte, ja er kann sich schliesslich nicht mehr entsinnen, was er vor einer Viertelstunde gethan, ob er den ihn täglich begrüssenden Arzt schon einmal gesehen hat. Das Gefühl dieser Unsicherheit und Vergesslichkeit führt die Kranken bisweilen dazu, sich über jedes kleine Erlebniss, jeden Einfall, den sie haben, sofort Aufzeichnungen zu machen, in denen sie sich freilich später selbst nicht mehr zurechtfinden. Dem gegenüber können weiter zurück liegende Erinnerungen noch längere Zeit hindurch fest und lückenlos haften, während der frische Erwerb sich rasch und spurlos wieder verwischt. Es ist das dieselbe Erscheinung, der wir auch beim Altersschwachsinn begegnen. Oefters fiel es mir auf, dass paralytische Frauen auf Befragen ohne weiteres ihren Mädchennamen nannten und nur mühsam oder gar nicht auf ihren Ehenamen zu bringen waren.

Besonders rasch geht dem Paralytiker regelmässig die Möglichkeit einer zeitlichen Ordnung ihrer Erinnerungen verloren. Da sich dem Kranken die Wahrnehmungen nicht zu jener festgegliederten Kette von Erinnerungsbildern zusammenschliessen, welche uns rückschauend den Abstand der einzelnen Ereignisse von der Gegenwart abzuschätzen gestattet, so vermag er namentlich die seit der Erkrankung gemachten Erfahrungen nicht mehr in einen bestimmten Zeitabschnitt der Vergangenheit einzuordnen. Es gelingt ihm nicht, sich die Aufeinanderfolge seiner Erlebnisse und deren Zusammenhang untereinander ins Gedächtniss zurückzurufen. Die Zeitgrenzen verschwimmen in einander und verwischen sich; es

wird ihm unklar, ob seit einem bestimmten Ereignisse, seit seinem Eintritte in die Anstalt Monate, Wochen oder Tage verflossen sind. Schliesslich weiss er weder Wochentag noch Datum, ja oft nicht einmal die Jahreszahl, „weil er keinen Kalender hat“, oder er lässt sich doch in seinen Angaben ausserordentlich leicht irre machen. Nicht selten schreibt er z. B. als heutiges Datum Jahr und Tag seiner Geburt, kann ohne weiteres zu ganz unmöglichen Zusammenstellungen („30. Februar“) verleitet werden. Auch die gewöhnlichen Hilfsmittel des gesunden Menschen, ein Blick auf die Landschaft, den Stand der Sonne, die Helligkeit, die Temperatur u. s. f., nützen ihm nichts, da er sie nicht zu verwerthen versteht. Trotz des geheizten Ofens glaubt er der Versicherung, dass es Sommer sei, und die frischen Kirschen auf dem Tische erregen ihm keinen Zweifel darüber, ob wir uns wirklich im December befinden. Einer meiner Kranken fragte mich nach mehrmonatlichem Anstaltsaufenthalte wochenlang tagtäglich von neuem, wo er sich denn eigentlich befinde; er müsse geschlafen haben, sei vor kurzem aufgewacht und sehe sich nun in einer ganz fremden Umgebung. Schon nach einer halben Stunde hatte er die ihm gegebene Auskunft vergessen und war immer wieder höchlichst erstaunt über die Veränderung, die sich mit ihm „während des Schlafes“ vollzogen haben müsse. Andere leben so sehr im Augenblicke, dass sie nicht einmal die Tageszeit mehr auffassen, nicht wissen, ob seit dem Aufstehen kürzere oder längere Zeit verflossen ist, ob sie schon zu Mittag gegessen haben; sie kleiden sich Vormittags aus, weil es Zeit zum Zubettgehen sei, sind gegen Abend entrüstet, dass man ihnen den Kaffee noch nicht gebracht habe. So hochgradig sind die Störungen freilich nur bei sehr weit vorgeschrittener Krankheit, aber sie sind doch oft auch schon im ersten Beginn auffallend genug, um mit grosser Wahrscheinlichkeit die Erkennung der Paralyse zu ermöglichen.

Ausser den jüngsten Eindrücken wird nach und nach aber ausnahmslos auch der Erwerb der ferneren Vergangenheit mit in die Gedächtnisstörung hineingezogen. Am leichtesten gehen dem Kranken Eigennamen verloren, besonders aber Zahlen und Daten. Während er frühere Erlebnisse inhaltlich noch leidlich gut vorbringen kann, verwirrt er sich in der zeitlichen Ordnung, verwechselt die Namen seiner Kinder und wird unsicher im Rechnen, eine Störung, die namentlich bei Kaufleuten und Beamten oft sehr auffallend

und natürlich auch folgenschwer hervortritt. Bisweilen enthüllen schon die beiden einfachen Fragen nach Alter und Geburtsjahr diese Schwäche, indem die Kranken zwei widersprechende Angaben machen, ohne deren Unvereinbarkeit zu bemerken; der Geburtstag pflegt fester zu haften, als das Jahr, und wird daher oft zunächst allein vorgebracht. Auch der hilfeschuchende Blick, mit welchem sie sich bei solcher Gelegenheit nach ihrer Umgebung umsehen, das zögernde Nachdenken oder die ausweichende Antwort, das sei aufgeschrieben, stehe im Taufschein, der Herr Doctor wisse es, genügen, um dem kundigen Arzte sofort die Sachlage klar zu legen.

Unaufhaltsam vollzieht sich nunmehr eine fortschreitende Verarmung des Vorstellungsschatzes, welche schliesslich zur völligen Vernichtung des gesammten geistigen Besitzstandes führt. Natürlich ist die Schnelligkeit, mit welcher sich dieser Vorgang abspielt, eine sehr verschiedene. Sie wird wol in erster Linie durch die Art und Stärke des Krankheitsprocesses bestimmt, dann aber auch durch den Umfang der persönlichen Leistungs- und Widerstandsfähigkeit. Die Reihenfolge, in welcher allmählich der geistige Erwerb verloren geht, dürfte wesentlich von der Festigkeit abhängen, mit welcher die einzelnen Bestandtheile haften. Stark eingeübte Gedankenverbindungen widerstehen am längsten; der Kaufmann pflegt später die Herrschaft über das Einmaleins zu verlieren, als der Bauer; ein junger Hausirer rechnete kleine Geldsummen noch geläufig zusammen, als er sonst schon tief verblödet war. Bisweilen haften einzelne ganz nebensächliche Vorstellungen, die durch ein zufälliges Ereigniss in den Vordergrund gedrängt wurden, auffallend fest. Ein bereits sehr blödsinniger Kranker wiederholte Jahre lang bei jeder Unterredung die Zimmernummer der Wasserheilanstalt, in der er sich bis zur Aufnahme in die Klinik befunden hatte. Schliesslich weiss der Kranke nicht mehr, ob er verheirathet ist, ob er Kinder hat, womit er sich früher beschäftigte, ja er hat vielleicht sogar sein Alter, seinen Wohnort und selbst seinen Namen vergessen, obgleich er sich noch halbwegs geordnet in seiner Umgebung zu bewegen vermag. Auch dann aber kann man bisweilen vorübergehend noch überraschend richtige Auskunft erhalten, ein Zeichen dafür, dass zunächst die Vorstellungen nicht selbst untergegangen waren, sondern der Kranke nur unfähig geworden ist, sie wachzurufen. Eine äussere Anregung kann ihm dabei zu Hülfe kommen. Späterhin schwinden sie freilich voll-

ständig; der Kranke vermag dann nicht mehr seine nächsten Angehörigen zu erkennen.

In einzelnen Fällen lassen sich neben der allgemeinen Abschwächung des Gedächtnisses auch Lücken desselben feststellen, bald von grösserem, bald von geringerem Umfange. Dieselben scheinen sich besonders gern im Anschlusse an die sogenannten paralytischen Anfälle zu zeigen. Eine meiner Kranken hatte, als sie nach einem kurz dauernden verwirrten Aufregungszustande wieder zur Besinnung kam, die Erinnerung an die letzten 5 Monate vor dem Eintritte vollständig verloren, obgleich sie sich in jener Zeit verlobt und verheirathet hatte. Während sie im übrigen vollkommen klar geworden war, zeigte sie sich höchst erstaunt, als nun ihr Mann sich ihr vorstellte. Nach einem späteren ähnlichen Anfalle vermochte sie sich auch ihres nur kurze Zeit zurückliegenden ersten, sechswöchentlichen Anstaltsaufenthaltes nicht zu entsinnen und erkannte trotz ihrer sonstigen Besonnenheit die Aerzte und Wärterinnen durchaus nicht wieder.

Sehr häufig wird der Ausfall der Erinnerung ausgefüllt durch die Einbildungskraft. Gerade weil die wirklichen Reminiscenzen verblassen und verschwinden, hat die freie Erfindung einen weiten Spielraum. Nicht nur Träume, Gehörtes und Gelesenes werden nun als Erlebnisse in die eigene Vergangenheit zurückverlegt, sondern auch eine Reihe rein erfundener Vorstellungen, wie sie gerade der Augenblick hervorbringt. Der Kranke hat fabelhafte Abenteuer erlebt, grosse Schlachten geschlagen, mit zahlreichen Berühmtheiten auf vertrautem Fusse gestanden, seit unvordenklichen Zeiten alle historischen Ereignisse gelenkt und mitgemacht. Er hat England zerstört, die Perser vernichtet, Tausende der schönsten Frauen geraubt, das Zahlensystem, die elektrische Umwandlung von Holz in Gold erfunden, die Gedichte des Hafis verfasst, mit den Wikingern Amerika entdeckt. Auf diese Weise geräth der Kranke bisweilen in ein ganz eigenthümliches, bunt wechselndes Spiel der abenteuerlichsten Vorstellungen hinein, welches in hohem Grade an unser Traumleben erinnert und in merkwürdigem Gegensatze zu seinem sonstigen, leidlich geordneten Benehmen steht. Am ausgeprägtesten scheinen sich solche traumhafte Dämmerzustände mit reichlichem Fabuliren bei den Kranken mit Opticusatrophie einzustellen; sie können Monate und Jahre dauern. Andererseits beobachten wir nicht

selten gelegentlich, dass gerade die Erinnerung an die jüngste Zeit durch einzelne frei erfundene Reminiscenzen verfälscht wird. Der Kranke erzählt in gutem Glauben, dass er vor einer halben Stunde eine Mittheilung, einen Brief empfangen, Besuch gehabt, gestern beim Kaiser gespeist, sich am Morgen mit einer Prinzessin verlobt, eine Reise gemacht habe. In der Regel kann man solche Erzählungen durch Suggestivfragen hervorrufen und beeinflussen. Dabei merkt man dann meist, dass die Kranken sich bei den aus ihnen herausgelockten Aeusserungen anfangs unsicher fühlen, sich aber allmählich in die Ueberzeugung hineinreden, dass alles wirklich so gewesen ist.

Eine weitere, folgeschwere und schon früh deutlich hervortretende Störung auf dem Gebiete des Verstandes ist die Urtheilslosigkeit der Paralytiker. Durch dieses Krankheitszeichen offenbart sich dem Kundigen oft schon dann die ganze Grösse und Schwere des Leidens, wenn sonst noch gar kein Grund zur Besorgniss vorzuliegen scheint. Die Gemüthsruhe, mit welcher der Kranke irgend einen unsinnigen Plan vorbringt, die Vernachlässigung der nächstliegenden Einwände, der geringe Widerstand gegen auftauchende Wahnbildungen, die Unfähigkeit zu folgerichtigem Denken, die Unüberlegtheit der Entschliessungen fallen meist schon früh in die Augen, obgleich die feststehenden, eingelernten Denkgewohnheiten den ganzen Umfang der Unfähigkeit in den höchsten geistigen Leistungen lange Zeit bis zu einem gewissen Grade verdecken können. Allmählich gehen dem Kranken die durch Erfahrung erworbenen, feststehenden Grundbegriffe, nach welchen wir die Welt beurtheilen, die Fähigkeit, durch Beobachtung des Thatsächlichen die Gebilde unserer Einbildungskraft zu berichtigen, mehr und mehr verloren, und er geräth dadurch in eine Traumwelt, in welcher alles der eigenen Vorstellung, dem eigenen Wunsche, der eigenen Befürchtung entspricht. Auf diese Weise kommt es zur Entwicklung von Wahnvorstellungen; seine ganze Umgebung, seine gesammten Verhältnisse werden in seinem Sinne verändert, weil er sie mit besonderen Augen ansieht und nicht fähig ist, den schneidenden Widerspruch seiner gefärbten Auffassung mit der Wirklichkeit wahrzunehmen.

Was diesem Vorgange bei der Paralyse von Anfang an ein ganz eigenartiges Gepräge verleiht, das ist die zu Grunde liegende geistige Schwäche. Verhältnissmässig selten beobachten wir für

kürzere oder längere Zeit geschlossene, einheitliche Wahnbildungen, ähnlich denjenigen der Verrückten, die sich zudem durch eine gewisse Verschwommenheit und Bestimmbarkeit auszuzeichnen pflegen. Meist schiessen dafür bunt durcheinander die verschiedenartigsten Ideen empor, um ohne die mindeste Rücksicht auf die handgreiflichsten Widersprüche hingenommen, aber ebenso schnell wieder vergessen zu werden. Daher die ausserordentliche Unsinnigkeit und Abenteuerlichkeit der paralytischen Wahnvorstellungen, die sofort über das Wahrscheinliche oder auch nur Mögliche mit verblüffender Unbefangenheit weit hinauszuschweifen pflegen. Wo die Regsamkeit der Einbildungskraft die Vernichtung der Kritik überdauert, kann die Massenhaftigkeit und Ueppigkeit der Wahnbildungen zeitweise eine sehr grosse sein, ähnlich wie bei den paranoiden Formen der *Dementia praecox*.

Mit der geistigen Schwäche des Paralytikers hängt auch der Umstand zusammen, dass der Wahn hier nichts weniger als feststehend zu sein pflegt, sondern sich häufig durch innere Anstösse wie durch äussere Einflüsse fortwährend verändert. Während der Verrückte sein System wol bereichert, aber dasselbe in allen wesentlichen Punkten dauernd gleichlautend wieder vorbringt, pflegt jede Darstellung des paralytischen Wahnes so zahlreiche und bedeutende Abweichungen von den früheren Lesarten darzubieten, wie sie selbst bei der *Dementia praecox* ungewöhnlich sind. Der Graf von gestern ist heute vielleicht Kaiser und morgen der jüngste Lieutenant, ja es gelingt sehr häufig durch verfängliche Fragen, Einreden und lebhaftere Anregung des Kranken, ihn binnen wenigen Minuten zu einer raschen Selbststeigerung seiner Ideen bis ins Ungeheuerlichste hinein zu treiben. Andererseits sehen wir die ausgedehntesten Wahnbildungen hier nicht selten ganz unvermittelt wieder schwinden. Sie gerathen bei dem Kranken, auch ohne dass sie durch neue Vorstellungen ersetzt werden, einfach in Vergessenheit; seltener kommt es zu wirklicher Berichtigung mit klarer Anerkennung ihrer Wahnhaftigkeit.

Im allgemeinen freilich machen es die Zerfahrenheit und Zusammenhangslosigkeit des Gedankenganges, die Unfähigkeit zu verständiger Selbstprüfung erklärlich, dass eine wirkliche Krankheits-einsicht in der Paralyse zumeist nicht zu Stande kommen kann. Im Gegentheil fühlen sich die Kranken häufig gesünder als jemals,

oder sie bemerken doch wenigstens nicht, dass ihre ganze geistige Kraft gebrochen ist, eben weil ihnen die Fähigkeit verloren gegangen ist, ihren jetzigen Zustand mit demjenigen in längst vergessenen gesunden Tagen zu vergleichen. Nur im Beginne der Krankheit ist bisweilen ein richtiges Verständniss für die Natur des Leidens und das bevorstehende Schicksal vorhanden. Ich besitze den Brief eines Obersten, in welchem derselbe den Entschluss ankündigt, sich das Leben zu nehmen, weil er an Gehirnerweichung leide und ein blöder Tölpel werden müsse. Der weitere Verlauf der Krankheit rechtfertigte seine Ahnung nur zu vollkommen. Dass die Kranken wenigstens das Herannahen eines schweren, unheilbaren Leidens deutlich empfinden, ist nicht gerade selten. Vielfach lassen allerlei nervöse oder auch rein hypochondrische Beschwerden wol den Patienten sich selbst für krank halten, ohne dass er doch die wahren Zeichen seines Leidens als solche auffasst und anerkennt. Von einer wirklichen Krankheitseinsicht ist dabei natürlich nicht die Rede.

Kaum geringere Störungen, als die Verandesthätigkeit, bietet die Stimmung der Kranken dar. In der ersten Zeit der Paralyse ist es namentlich die erhöhte Reizbarkeit, welche der Umgebung aufzufallen pflegt. Der Kranke ist launenhaft, leicht verstimmt und verdriesslich, geräth bei geringfügigen Anlässen in rasch vorübergehende, grundlos heftige Aufregung, in der er die Herrschaft über sich selbst vollständig verliert und sich wol gar gelegentlich zu Thätlichkeiten hinreissen lässt. Auf der andern Seite ist schon jetzt nicht selten eine gewisse Stumpfheit gegenüber weiterreichenden gemüthlichen Anforderungen bemerkbar, die auf ein Zurücktreten der höheren und feineren Gefühle hindeutet. Die Freude an geistiger Arbeit, an künstlerischen Genüssen, an den gemüthlichen Beziehungen zur Umgebung, zur eigenen Familie weicht einer trägen Gleichgültigkeit, die zu der sonstigen Reizbarkeit des Kranken in auffallendem Widerspruche steht.

Die gleichen Eigenthümlichkeiten, leichte Erregbarkeit auf der einen, Mangel an tieferen, nachhaltigeren Gefühlen auf der andern Seite, erhalten sich meist auch während des weiteren Verlaufes der Krankheit. Dabei zeigt die Färbung der Stimmung meist Uebereinstimmung mit dem Inhalte der Wahnideen, vielleicht weil dieser letztere wesentlich durch jene beeinflusst wird. Grössenideen

werden von befriedigter, oft überaus glückseliger Stimmung begleitet, während wir auf der anderen Seite tiefe Niedergeschlagenheit oder heftige Angstzustände in Verbindung mit quälenden Wahnvorstellungen beobachten. Bisweilen allerdings werden auch trübe Vorstellungen mit strahlender Miene vorgebracht. Regelmässig aber ist es nicht eine und dieselbe Färbung des Stimmungshintergrundes, welche den ganzen Krankheitsverlauf begleitet. Vielmehr ist ein unvermittelter Wechsel der Gefühlsregungen in so hohem Maasse der Paralyse eigenthümlich, dass sich auf ihn bisweilen geradezu die Erkennung der Krankheit stützt. Mitten hinein in das Uebermaass der Fröhlichkeit bricht plötzlich ein Thränenstrom, oder das hypochondrische Elend wird durch die kindische Freude über irgend einen ausserordentlichen Vorzug abgelöst. Ganz besonders bemerkenswerth ist es, dass es häufig gelingt, diese raschen Wandlungen durch die Anregung geeigneter Vorstellungen, ja schon durch den Tonfall der Stimme, den Gesichtsausdruck gewissermassen künstlich herbeizuführen und ebenso wieder zu beseitigen. Auch ohne Zusammenhang mit Wahnbildungen kann übrigens eine Art blöder Zufriedenheit oder reizbarer Missvergnügtheit das Fortschreiten der gemüthlichen Stumpfheit bis zu ihren höchsten Graden noch längere Zeit begleiten.

Natürlich wird durch diese Störungen der Charakter des Kranken vollkommen umgewandelt. An Stelle der früheren Festigkeit und Selbständigkeit tritt eine fortschreitende Willensschwäche und Haltlosigkeit, die sich in auffallender Weichheit und Empfindsamkeit, zuweilen auch in einer Art blödsinnigen, triebartigen Eigensinns kundgiebt. Während die eigene innere Regsamkeit, die „Initiative“, mehr und mehr schwindet, lässt sich der Kranke bei geschicktem Angreifen fast immer leicht nach jeder beliebigen Richtung hin lenken. Namentlich die von den Angehörigen meist sehr gefürchtete Verbringung in die Anstalt geht zu deren grösster Ueberraschung oft ohne jede Schwierigkeit von Statten. Die sorglose Selbstverständlichkeit, mit welcher Paralytiker sich trotz völligem Mangel des Krankheitsgefühls ohne weiteres in der Anstalt einzuleben pflegen, das schöne Zimmer, die gute Verpflegung, die Behandlung rühmen und gern „noch eine Zeitlang dableiben“, zeigt ihre Willensschwäche vielleicht am deutlichsten. Ein paar freundliche Worte, ein Scherz, eine ausweichende Antwort genügen dann, den Kranken immer wieder zu beruhigen, auch wenn er täglich

seine Abreise auf „morgen“ anberaumt, seine Unentbehrlichkeit zu Hause betont und seine dringenden Zukunftspläne auseinandersetzt. Auf diese Weise wird er alsbald unfähig zu irgendwelcher geordneten Arbeitsleistung, da er seine Obliegenheiten zum Theil einfach vergisst oder vernachlässigt, zum Theil aber lückenhaft, unordentlich und fehlerhaft erledigt. Ein sehr fein gebildeter, vollständig besonnener Herr bat sich am Tage seines Eintritts in die Klinik ein Conversationslexikon zur Lectüre aus und wünschte am nächsten Tage einen neuen Band, da er den ersten ausgelesen habe.

Andererseits pflegt der Kranke auch widerstandslos den in ihm auftauchenden Antrieben und Einfällen zu folgen. Seine Handlungen tragen daher den Stempel des Unüberlegten und Planlosen. Einer meiner Kranken sprang aus dem Fenster des zweiten Stockwerks, um einen unten bemerkten Cigarrenstumpf aufzusuchen, und zog sich dabei einen Fibulabruch zu; ein anderer wollte sich an einem ganz dünnen Faden von oben herunterlassen und stürzte dabei in die Tiefe. Selbst Verbrechen können auf diese Weise begangen werden, ohne dass der Kranke im Stande wäre, die Tragweite und Bedeutung derselben irgendwie zu übersehen. Häufig gesellt sich dazu eine überstürzte Vielgeschäftigkeit. In rascher Folge und ohne Besinnen sucht der Kranke seine wahnhaften Pläne auszuführen, nicht in der zähen, folgerichtigen, von langer Hand vorbereitenden Art des Verrückten, sondern er thut bereits die einleitenden Schritte, sobald ihm nur der Gedanke aufgestiegen ist, um ihn im nächsten Augenblicke wieder über etwas Anderem, Grösserem zu vergessen und fallen zu lassen.

Im Benehmen des Kranken macht sich die Paralyse als eine Abstumpfung gegen die Anforderungen des Anstandes und der Sitte geltend, die ihn, wie den Angetrunkenen, leicht Tactlosigkeiten, Ungenirtheiten und selbst grobe Verstösse begehen lässt, ohne dass er das mindeste Verständniss dafür besässe. Jene an-erzogenen feinen Hemmungen und Antriebe, welche auch die äussere Form unseres Thuns und Lassens jederzeit nach der Rücksicht auf unsere Umgebung regeln, gehen dem Paralytiker sogar schon sehr früh verloren, am leichtesten und vollständigsten natürlich dort, wo nicht eine lange Gewohnheit oder natürliche Anlage dieselben sehr tief dem Wesen des Menschen eingeprägt hat. Im letzteren Falle kann man auch recht blödsinnige Kranke

noch die Schablone der Verkehrsformen leidlich gut sich bewahren sehen.

Bei grösserer Benommenheit oder fortgeschrittener geistiger Schwäche stellen sich endlich in der Paralyse nicht selten einzelne jener Krankheitserscheinungen ein, die wir früher als katatonische näher kennen gelernt haben. Nicht nur Katalepsie ist wenigstens vorübergehend häufig genug, sondern auch Echolalie, Echopraxie und Verbigeration. Andeutungen von Negativismus werden vielfach beobachtet, Stummheit, Nahrungsverweigerung, Widerstreben gegen Aufforderungen und Eingriffe, Zurückhalten von Koth und Urin, eigensinniges Festhalten derselben Stellung. Zumeist indessen ist der Widerstand der Kranken viel wechselnder und unbeständiger, als in der Katatonie, lässt sich auch öfters durch Zureden überwinden, so dass es zweifelhaft bleiben muss, ob die äusserlich ähnlichen Krankheitserscheinungen auch wirklich denselben Ursprung haben. Seltener sind ausgeprägtere Bewegungstereotypen, unablässiges Wischen und Zupfen, Abwehrbewegungen, Pendeln, eintöniges, lange fortgesetztes thierisches Brüllen oder Schreien. Zudem scheinen sie nicht, wie bei der Katatonie, rein triebartig zu sein, sondern meist erstarrte Reste ursprünglich sinnvoller Handlungen darzustellen. Von der Berechtigung, solche vereinzelt Fälle zu einer besonderen, katatonischen Form der Paralyse zusammenzufassen, habe ich mich bisher nicht überzeugen können.

Was der Paralyse vor allem ihr eigenartiges klinisches Gepräge verleiht, sind die nervösen Störungen, welche den ganzen Verlauf derselben begleiten. Als sehr regelmässige Erscheinung im Beginne der Erkrankung beobachtet man starke Kopfschmerzen, die meist als ein dumpfer, aber äusserst heftiger Druck geschildert werden, als ob das Gehirn mit grosser Gewalt zusammengepresst würde. Am stärksten pflegt derselbe in der Stirngegend zu sein. Dazu gesellen sich oft die Anzeichen von Blutwallungen (Ohrensausen, Funkensehen, Schwindelgefühl). Von Seiten der Sinnesorgane lässt sich anfangs oft gesteigerte Erregbarkeit, später nicht selten eine leichtere oder schwerere Abstumpfung der Empfindlichkeit feststellen, die aber zweifellos in der Regel vorzugsweise auf den psychischen Zustand, insbesondere die mangelnde Aufmerksamkeit zurückzuführen ist. Eine eigenthümliche Sehstörung, die häufig nach

paralytischen Anfällen hervortritt und sich bei negativem Augenspiegelbefunde durch Erschwerung des Erkennens und der Localisation von Gegenständen auszeichnet, ist von Fürstner beschrieben und auf Herderkrankungen in der Hinterhauptsrinde zurückgeführt worden. Auch hier dürften verwickeltere psychische Störungen, namentlich Asymbolie, eine wichtige, wenn nicht die Hauptrolle spielen. Hemianopische Störungen lassen sich hie und da nachweisen, besonders nach paralytischen Anfällen. Auf der anderen Seite jedoch sind auch greifbare krankhafte Befunde am peripheren Sinnesorgane, am Auge, zu verzeichnen. Atrophie der Sehnerven verschiedenen Grades wird in 4—5, nach Möli's Angaben sogar in 12% der Fälle beobachtet; bisweilen bildet sie das erste Anzeichen des herannahenden Leidens. Ausserdem hat man bisweilen über eine keineswegs eigenartige „Retinitis paralytica“ und eine ganze Reihe anderer, mehr gelegentlicher, recht verschiedener Veränderungen am Auge berichtet.

Sehr auffallend sind die Störungen auf dem Gebiete des Hautsinnes. Im Beginne des Leidens stellen sich öfters allerlei unbestimmte, „rheumatoide“ Schmerzen oder unangenehme Empfindungen ein, die bisweilen längere Zeit das einzige hervortretende Zeichen der Krankheit bilden. Ich sah einen derartigen Kranken, der über reissende Schmerzen unter dem linken Schulterblatte klagte und schon seit Monaten vergeblich deswegen behandelt worden war, ohne dass man die Paralyse erkannt hätte; ein anderer litt zunächst an einer Neuralgie des Penis und eines Testikels. Viele gelten lange Zeit als Neurastheniker oder Unfallsnervenranke. Im weiteren Verlaufe entwickelt sich ausnahmslos früher oder später eine bedeutende Herabsetzung aller Qualitäten der Hautempfindlichkeit, vor allem aber eine sehr hochgradige Analgesie. Namentlich wenn man die Aufmerksamkeit des Kranken durch Fragen ablenkt, gelingt es zur grössten nachträglichen Verwunderung desselben sehr häufig schon in verhältnissmässig frühen Stadien, eine Nadel quer durch eine Hautfalte hindurch zu stechen, ohne dass er dessen recht gewahr wird. Gerade diese Unempfindlichkeit gegen Schmerz begünstigt das Zustandekommen von allerlei Verletzungen, besonders ausgedehnten Verbrennungen, weil der Kranke die Gefahr nicht bemerkt und sich ihr daher auch nicht entzieht. Die Kranken zupfen sich die Finger wund, kauen die Fingernägel bis auf das frei-

liegende Nagelbett ab, stochern im Munde herum, ja ich kannte einen Hauptmann, der sich in einer Nacht die Hand mit den Zähnen zerfleischte, weil ihm dieselbe als etwas Fremdes, gar nicht zu ihm Gehöriges erschien.

Ganz besonders in den Vordergrund treten bei der Paralyse die motorischen Störungen, als deren wichtigste wir wol die „paralytischen Anfälle“ zu bezeichnen haben. Die leichtesten Formen derselben bestehen in rasch vorübergehenden Schwindelanwandlungen, häufig von kurz dauernder Unfähigkeit, zu sprechen, oder Anstossen der Zunge, seltener von leichten Hemiparesen begleitet. Hie und da beobachtet man mehrtägige, sich ziemlich plötzlich zurückbildende völlige Aphasie ohne Lähmung. Erheblich ernster sind die epileptiformen Anfälle, die entweder den gewöhnlichen epileptischen Krämpfen gleichen oder, häufiger, die Kennzeichen der Rindenepilepsie tragen. Ihnen gehen meist allerlei einleitende Störungen, Unbesinnlichkeit, grössere Stumpfheit, Schwerfälligkeit der Bewegungen, Herüberhängen nach einer Seite voraus, bis dann der Kranke plötzlich zu Boden sinkt und die Krämpfe beginnen. Häufig kann man nun das schrittweise Uebergreifen der Reizung auf die einzelnen Abschnitte des motorischen Rindengebietes verfolgen. So stellt sich zuerst etwa ein leises Zucken in den Gesichtsmuskeln mit Verdrehen der Augen und nystaktischen Bewegungen derselben ein; dann schreitet die Erregung auf den Hals, den Arm, die Athmungsmuskeln, den Bauch, das Bein derselben Seite fort, um endlich auch auf die entgegengesetzte Seite hinüberzugreifen, während sie vielleicht auf der zuerst befallenen schon wieder nachlässt. Kemmler hat darauf hingewiesen, dass die krampfhaften Zuckungen öfters eine deutliche Gleichzeitigkeit mit dem Pulsschlage darbieten und somit durch Reizwirkung der Blutwelle ausgelöst zu werden scheinen. Dieser Zusammenhang, der bis zur Dikrotie und Arrhythmie ein peinlich getreuer sein kann, verwischt sich erst mit dem Eintreten von Herzschwäche oder durch das Ueberwiegen anderer, stärkerer Muskelbewegungen.

Die Ausbreitung der Krämpfe ist eine sehr verschiedene. Bisweilen sind nur einzelne umschriebene Gebiete dauernd oder mit geringer Abwechslung befallen; in anderen Fällen wandern die Krämpfe wiederholt über eine ganze Reihe von Muskelgruppen hin. Solche Anfälle können sich mit kürzeren oder längeren Zwischenpausen, in

denen der Kranke schwer benommen oder unbesinnlich Arme und Beine bewegend daliegt, sehr häufig hintereinander, bisweilen 20-, 30-, ja 80- und 100 mal innerhalb 24 Stunden wiederholen. In der Regel allerdings pflegt der Anfall schon nach einer oder einigen Stunden vorüber zu sein, doch wird nicht zu selten eine Dauer von mehreren, selbst bis zu 14 Tagen beobachtet. Ich sah bei einem Kranken unter wachsender Benommenheit Zuckungen im rechten Facialis, dann der ganzen rechten Seite mit spastischer Parese, Hemianopsie und Hemianaesthesia auftreten; allmählich griffen die Störungen auf die linke Seite über; es kam zu wechselnden Krämpfen in den verschiedensten Muskelgebieten, zu völliger Aphasie und Worttaubheit, und erst am 15. Tage erfolgte der Tod. Die Körperwärme ist meist erhöht, bisweilen beträchtlich; der Harn enthält öfters Eiweiss. Blase und Mastdarm sind häufig gelähmt, so dass es zu Harnverhaltung und Kothstauung mit deren Folgezuständen, Pyelitis, Nephritis, Periproktitis, kommen kann, wenn nicht für rechtzeitige Entleerung beider Organe gesorgt wird. Die selbständige Nahrungsaufnahme ist wegen Lähmung der Schlingmuskulatur unmöglich. Da ausserdem die Kehlkopfreflexe oft gänzlich aufgehoben sind, so entspringt eine ernste Gefahr für den Kranken aus der Aspiration von Speichel von der mit reichlichen Zersetzungsstoffen erfüllten Mundhöhle her (gelegentliche Parotitis); in der That finden wir bei der Mehrzahl der im Anfalle zu Grunde gehenden Paralytiker Schluckpneumonien (sog. „hypostatische Pneumonien“) als Todesursache. Endlich fordert bei ungenügender Pflege auch der hier überaus leicht entstehende Decubitus immer noch zahlreiche Opfer.

Das Erwachen aus dem Anfall geschieht immer allmählich, oft durch ein Stadium grosser Verwirrtheit und Benommenheit hindurch. Aber auch weiterhin bemerkt man fast regelmässig eine erhebliche Zunahme der psychischen Schwäche, in einzelnen Fällen plötzlichen tiefen Blödsinn nach einem bis dahin nahezu normalen Verhalten. Gleichzeitig bleiben gern allerlei Herderscheinungen zurück, umschriebene oder halbseitige Lähmung, Zwangsbewegungen, Spasmen, Sprachstörungen, Aphasie, Hemianopsie, Empfindungslähmungen, die sich meist bald wieder verlieren, zuweilen aber auch dauernd bestehen bleiben.

Eine weitere, im ganzen seltene Gestaltung der paralytischen Anfälle sind die apoplektiformen Anfälle, welche ganz in der Art

des gewöhnlichen Schlaganfalls mit plötzlicher Bewusstlosigkeit, Zusammenbrechen, stertorösem Athmen, tonischer Spannung oder schlaffer Lähmung eintreten und bald mit nachfolgender Hemiplegie, Contracturen, aphasischen Störungen, bald ohne jede Folgeerscheinung verlaufen, häufig genug aber auch ganz unvermuthet dem Leben ein Ende machen. So manche der in mittleren Lebensjahren plötzlich tödtlich verlaufenden „Schlaganfälle“ sind wahrscheinlich auf beginnende paralytische Erkrankung zurückzuführen, wie sich in einzelnen Fällen aus dem Hirnbefunde darthun lässt. Ausser diesen mit schweren Bewusstseinstörungen einhergehenden Anfällen kennt man bei Paralytikern noch eine Reihe anderer, mehr oder weniger plötzlich einsetzender Störungen, die man vielleicht unter dem gleichen Gesichtspunkte zu betrachten berechtigt ist. Am einleuchtendsten ist diese Auffassung für die bisweilen bei völlig klarem Bewusstsein sich einstellenden und ebenso rasch wieder verschwindenden Lähmungen. Einer meiner Kranken erlitt im Beginne seines Leidens auf diese Weise eine Lähmung der rechten Seite mit articulatorischer Sprachstörung, Behinderung des Schluckens und Facialisparese; die Störungen verschwanden wieder, doch blieb ein deutlicher Schwachsinn zurück. Anfallsweises Zucken einzelner Muskeln, Muskelgruppen oder Glieder, Schüttelkrämpfe der Beine u. dergl. sind nicht gerade selten. Auch auf sensorischem Gebiete giebt es derartige Anfälle, vorübergehende Parästhesien, Empfindungslähmungen, Gesichtsfelddefecte. Neisser denkt an die Möglichkeit einer verschiedenen Localisation der Störung nach der Art des Anfalles und spricht geradezu von bulbären, spinalen, cerebellaren Anfällen. An diese schliessen sich ferner an die plötzlich auftretenden Zustände von delirioser Verwirrtheit mit Unbesinnlichkeit, Erregung, Röthung des Kopfes, erschwerter Sprache, Erbrechen, Temperatursteigerung, die man zuweilen bei Kranken beobachtet, welche sonst typische paralytische Anfälle darbieten.

Die klinische Uebereinstimmung solcher Erfahrungen mit den früher beschriebenen Anfällen ist namentlich auch im Hinblick auf unsere Erfahrungen bei der Epilepsie eine so grosse, dass wir hier wol ein Recht haben, von unausgebildeten, rudimentären Anfällen zu sprechen. Alle diese verschiedenen Formen können in jedem Abschnitte der Krankheit auftreten, doch beobachtet man im allgemeinen die leichteren Anfälle mehr im Beginne, die schwereren häufiger in

der späteren Zeit. Nicht so selten bildet ein paralytischer Anfall das erste greifbare Zeichen der herannahenden Krankheit.

Die Häufigkeit der Anfälle hat Heilbronner*) nach den Erfahrungen in München auf etwa 60% bei seinen Kranken angegeben; bei den von mir in den letzten 7 Jahren beobachteten Kranken fanden sich Anfälle nur in etwa 36%. Bei den Verstorbenen allein steigt diese Zahl allerdings auf 46%, weil sich gerade in der letzten Krankheitszeit vielfach noch Anfälle einstellen. Der Grund für diese immerhin niedrigeren Zahlen liegt wahrscheinlich in dem Umstande, dass in der Klinik die Bettbehandlung in weit grösserem Umfange durchgeführt werden konnte, als in der grossen Anstalt. Auch Kemmler hat darauf hingewiesen, dass in Breslau die Zahl der beobachteten Anfälle mit Ausdehnung der Bettbehandlung wesentlich abgenommen hat. Von den verschiedenen klinischen Gestaltungen der Paralyse zeichnen sich nach meinen Erfahrungen besonders die einfach verblödenden Formen durch zahlreichere Anfälle aus; sie erreichen nach meiner Zusammenstellung hier eine Häufigkeit von 45,4, bei den schon Verstorbenen von 55,3%, während sie bei der expansiven Form auf 33% sinken. Als Gelegenheitsursachen der Anfälle werden Gemüthsbewegungen, Excesse, Magenüberfüllung, Kothstauung (Darminfectionen) namhaft gemacht; meist ist jedoch ein bestimmter Anlass gar nicht erkennbar.

Regelmässige Störungen bietet der motorische Apparat des Auges dar. Paresen einzelner Augenmuskeln, namentlich vorübergehende, sind nicht gerade selten, während vollständige Ophthalmoplegie nur ganz ausnahmsweise beobachtet wird. Dagegen findet sich nach den ausgedehnten Erfahrungen in Berlin Differenz der Pupillen in 57,5%, Starre derselben in 34%, sehr träge Reaction in 35,5% der Fälle; hier sind die Pupillen oft gleichzeitig eng. Siemerling giebt neuerdings die Häufigkeit der reflectorischen Pupillenstarre auf 68% an. Ferner beobachtet man häufig einseitige oder doppelseitige Ptosis, Bulbusunruhe, seltener Mydriasis oder raschen Wechsel der Pupillenweite. Die Gesichtszüge sind schlaff (Verstreichen der Nasolabialfalten), ausdruckslos; bisweilen bemerkt man auch Ungleichheit der Gesichtshälften. Ungemein häufig sind fibrilläre

*) Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LI, 22.



Paralytikersgruppe.



Zuckungen und ausgiebige Mitbewegungen, wenn man den sehr leicht in Verwirrung gerathenden Kranken auffordert, abwechselnd verschiedene coordinirte Bewegungen auszuführen, die Augen zu schliessen, den Mund zu öffnen, die Zunge vorzustrecken u. s. f. Man sieht es wie eine Art „Wetterleuchten“ durch die ganze Gesichtsmuskulatur hindurchzittern, während der Kranke angestrengt die einzelnen, ihm gestellten Aufgaben zu lösen sucht. Die ganze Körperhaltung ist schlaff, ohne Spannkraft. Man erkennt diese Störung wie die Stumpfheit und Verblödung im Gesichtsausdrucke deutlich auf dem beigegebenen Gruppenbilde. Der Kranke in der Mitte zeigt seine gehobene Stimmung durch den angesteckten Strauss; sein Nachbar zur Linken hat eine linksseitige Facialisschwäche.

Die Stimme wird eintönig, verliert ihre Ausdrucksfähigkeit und öfters auch ihren gewohnten Klang (Stimmbandparese), hie und da das erste auffallende Zeichen der Paralyse, namentlich bei Sängern. Die Zunge weicht nicht selten ab, zeigt starke fibrilläre Zuckungen, wird ungeschickt, stossweise und unter zahlreichen Mitbewegungen, Aufreissen der Augen, Stirnrunzeln, ja selbst unter Zuhülfenahme der Finger hervorgestreckt. Um die Muskelstösse zu verhindern, klemmt der Kranke die Zunge beim Vorzeigen bisweilen unwillkürlich zwischen den Zähnen fest. Das Schlucken ist namentlich in den letzten Stadien der Krankheit sehr erschwert; der Kranke verschluckt sich leicht, ohne aber wegen der Unempfindlichkeit des Kehlkopfeinganges immer in genügend kräftiger Weise darauf zu reagiren. Ein weiteres Zeichen bulbärer Erkrankung bildet das bisweilen beobachtete zwangsmässige Lachen. „Mir ist's gar nicht um's Lachen,“ sagte mir eine solche Kranke. Bei einer anderen fand sich in der That neben den allgemeinen paralytischen Veränderungen ein grosses Gumma im Pons. Häufig beobachtet man ferner bei vorgeschrittenem Blödsinn lange fortgesetztes, rhythmisches Zähneknirschen, welches fast als kennzeichnend für die Paralyse angesehen werden darf. In einem Falle sah ich die Krankheit mit äusserst heftigen und hartnäckigen Accessoriuskrämpfen beginnen.

Zu den allerwichtigsten Zeichen der Paralyse gehören die Veränderungen, welche die Sprache*) erleidet. Wir haben dabei zu

*) Trömmner, Archiv f. Psychiatrie, XXVIII, 190.

unterscheiden zwischen aphasischen und articulatorischen Störungen. Zustände vorübergehender, selten länger dauernder Aphasie schliessen sich ungemein häufig an paralytische Anfälle an. Einer meiner Kranken konnte wochenlang den Namen keines einzigen Gegenstandes finden, den man ihm zeigte, obgleich er die Dinge selbst erkannte. Weit hartnäckiger pflegt die Paraphasie zu sein, die viele Monate unverändert fortbestehen kann. Hier werden entweder einzelne Dinge mit unrichtigen Namen belegt, oder es kehren gewisse stereotype Bezeichnungen fälschlicherweise bei den verschiedensten Gelegenheiten wieder. Viel seltener ist Worttaubheit, die sich zudem wegen des Schwachsinnns der Kranken meist schwierig erkennen lässt. Namentlich nach paralytischen Anfällen indessen sieht man öfters, dass die Kranken selbst die einfachsten Anreden durchaus nicht verstehen, mimischen Aufforderungen aber sofort nachkommen. Diesen Störungen nahe verwandt ist der bei Paralytikern öfters beobachtete Verlust ihrer musikalischen Begabung, der Fähigkeit, Melodien aufzufassen, besonders aber richtig und rein zu singen und nachzusingen.

Ebenfalls den centralen Sprachstörungen gehört der hie und da beobachtete Agrammatismus an, die Unfähigkeit, richtige Sätze zu formen. Die Kranken sprechen nach Art der Kinder ohne Verbindungswort oder in Infinitiven. Weit häufiger ist die Zusammensetzung der Wörter aus Silben gestört. Nach Trömmers Ausführungen können wir hier die Auslassung („Elektrität“), die Zusammenziehung („Exität“) und die Verdoppelung der Silben („Elektricität“) auseinanderhalten. Diese letztere Störung, der sich die unwillkürliche Anhängung tonloser Silben anreihet, findet sich namentlich am Ende der Wörter. Die Endsilbe wird hier bisweilen trotz sichtlichen Widerstrebens vom Kranken drei-, viermal und öfter rasch wiederholt, bis seine Sprachwerkzeuge zur Ruhe kommen („Anton-ton—ton—ton“). Ich möchte für diese sehr auffallende Störung, welcher ähnliche Erscheinungen auf anderen Muskelgebieten entsprechen, den Namen „Logoklonie“ vorschlagen. In Folge aller dieser Störungen, die sich vielfach mit der Aphasie verbinden, kann die Sprache vollständig in einem Gemisch unsinniger, häufig wiederholter Silbenverbindungen untergehen. Ich kannte einen sehr gebildeten Kranken, bei dem das erste auffallende Anzeichen der Paralyse ein leichter Schlaganfall war, nach welchem er einige Stunden

hindurch die 5 oder 6 Sprachen, die er beherrschte, in ganz unverständlicher Weise durcheinander warf.

Noch häufiger, als die centralen Sprachstörungen, sind Articulationsbehinderungen, die sich zunächst vielleicht nur im Gefolge der paralytischen Anfälle oder in der Erregung, später aber dauernd geltend machen. Dieselben lassen sich in zwei verschiedene Gruppen zerlegen, welche sich im einzelnen Falle freilich meist mit einander verbinden, in paretische und ataktische, coordinatorische Störungen. Die Schwerfälligkeit in den Bewegungen der Lippen- und Zungenmuskulatur hindert den Kranken, einzelne Buchstaben klar hervorzubringen, und noch mehr, verwickeltere Buchstabenverbindungen rasch im Zusammenhange auszusprechen, also von einer Sprachstellung glatt in die andere überzugehen. Es kommt auf diese Weise zu einer Verlangsamung der Sprache, zu gelegentlichem Stocken (Haesitiren), bisweilen auch zu merklichen Pausen zwischen den einzelnen Silben, meist mit Verlust des Tonfalles und des richtigen Zeitmaasses (Scandiren). Zugleich wird die Sprache, namentlich im Zusammenhange, durch das schleifende Hinübergleiten über die mangelhaft articulirten Lautverbindungen undeutlich und verschwommen (schmierende, lallende Sprache). Das Wort „Flanellappen“ eignet sich gut zur Darstellung dieser Störung. Da dieselbe ganz der bulbären Sprachlähmung entspricht, so dürfte sie auf Erkrankungen in der Medulla, insbesondere auf solche des Facialis und Hypoglossus zurückzuführen sein. Weiterhin aber ist ganz gewöhnlich die Zusammenordnung der Laute zu Silben geschädigt, eine Erscheinung, die man mit den oben besprochenen Störungen in der Gruppierung den Silben zu Wörtern als „Silbenstolpern“ zusammenzufassen pflegt. Unbequeme Lautübergänge werden durch bequemere ersetzt („schwissen“ statt „zwischen“) oder einfach ausgelassen und vereinfacht („Damschiff“, „Schleffschiff“). Dabei zeigt sich vielfach eine Beeinflussung der Silbenbildung durch andere, voraufgegangene oder folgende Silben und Buchstaben oder naheliegende Wörter, genau wie beim gewöhnlichen Versprechen („schwitzernder Schwan“, „drittende reitere Artrilleriebrade“). Von den Kranken selbst werden diese Erschwerungen meist gar nicht empfunden oder doch auf Nebenumstände zurückgeführt, weil sie dursten mussten und der Mund trocken wurde, weil die Kost nicht kräftig genug sei, weil man sie immer so aufrege.

Am deutlichsten pflegen die centralen und ataktischen Sprachstörungen, wie Rieger festgestellt hat, beim lauten Lesen hervorzutreten. Der Kranke bringt hier bei mehrmaliger Wiederholung oft immer wieder neue Silben- und Wortzusammenstellungen vor, die nur eine bruchstückweise und entfernte Aehnlichkeit mit der Vorlage darbieten. Dabei glaubt er vollständig richtig abgelesen zu haben, ohne doch den Inhalt des Gelesenen zu verstehen. Wieweit hier die sinnliche Auffassung der Vorlage, die Verknüpfung der Wortzeichen mit den Begriffen einerseits, den sprachlichen Bewegungsvorstellungen andererseits, wie weit endlich das Zusammenspiel der Antriebe an dem Zustandekommen der verwickelten Störung beteiligt ist, lässt sich heute noch nicht entscheiden.

Ganz ähnliche Störungen wie die Sprache lässt die Schrift erkennen. Die einzelnen Züge sind unregelmässig und unsicher, ohne doch die gleichmässigen Zitterlinien des Tremor senilis darzubieten; die Striche fahren häufig über die Grenzen hinaus. Von den beigegeführten Schriftproben zeigt die IV. diese Störung in geringerem Grade bei einer ausgeschriebenen Kaufmannshandschrift, die V. dagegen in so starker Ausbildung, dass die Schrift kaum noch leserlich ist. Es soll heissen: „Anton Kutterer Maurer von Karlsruhe (wiederholt) Baden.“ Bei der Probe VI, die von einem sehr gebildeten Herrn herrührt, ist die Flüchtigkeit und Nachlässigkeit der Schrift bemerkenswerth. Der Satz lautet: „mit dem Blitzzug nach Berlin wo um 1 Uhr anlange dort werde ich das neue Service bestellen.“ In der siebenten Probe ist die Unsicherheit einigermassen durch sehr kräftigen Federdruck verdeckt worden. Hier wie in den früheren Beispielen begegnet uns ferner das Gegenstück des Silbenstolperns in Versetzung der Buchstaben und Silben, Auslassungen und Wiederholungen derselben. Noch stärker ist diese Störung bei geringer Veränderung der einzelnen Schriftzüge in der Probe VIII ausgesprochen. Fast überall finden sich hier Verdoppelungen und Auslassungen. Besonders sei das Wort „Kauss“ statt Kuss erwähnt, bei dem offenbar eine Beeinflussung durch das folgende „aus“ stattgefunden hat.

Geringe Rücksicht wird auf die räumliche Anordnung der Schriftstücke genommen. Der Kranke kümmert sich nicht darum, ob er mit der Linie oder der Seite auskommt, schreibt quer und schräg durch- und übereinander, oft auch noch auf beide Seiten

des Umschlags, an verschiedene Personen auf demselben Blatte.
Dabei laufen Klexe, Fettflecken, Unsauberkeiten in Menge mit

Ich bin der Kaiser
Franz II und
Besitzer der Gold
und Silber

Schriftprobe IV. Leichte Ataxie.

Ich bin der Kaiser
Franz II und
Besitzer der Gold
und Silber

Schriftprobe V. Hochgradige Ataxie.

Ich bin der Kaiser
Franz II und
Besitzer der Gold
und Silber

Schriftprobe VI. Flüchtige Schrift mit Auslassungen und Zusätzen.

Schriftprobe VII. Schrift mit starkem Druck und Buchstabenverdoppelung.

unter, so dass die Entzifferung nicht selten völlig unmöglich wird. In manchen Fällen wird auch längere Zeit hindurch wahre Paraphrasie beobachtet; ich sah eine Kranke, die sich mündlich durchaus geläufig und fast ohne Andeutung einer

und dem ich nicht ist ganz
 besser dem ich nicht ist ganz
 besser dem ich nicht ist ganz
 ich selber mit dir
 auf dem
 Guter dem ich nicht ist ganz
 Guter dem ich nicht ist ganz
 Guter dem ich nicht ist ganz

Schriftprobe VIII. Schrift mit Auslassungen und Wiederholungen.

Guter dem ich nicht ist ganz
 Guter dem ich nicht ist ganz
 Guter dem ich nicht ist ganz

Schriftprobe IX. Paraphrasische Schrift.

Sprachstörung ausdrücken konnte, auf dem Papier aber nur ganz unsinnige Buchstabenverbindungen zu Stande brachte. Die Probe IX rührt von derselben her. Bei weit vorgeschrittener Krankheit besteht meist völlige Agraphie. Die Kranken sitzen rathlos vor ihrem Briefbogen da, ohne etwas anderes, als einige unsichere Linien mühsam hinzumalen, um nach manchen vergeblichen Versuchen ihre Be-

mühungen aufzugeben, weil sie „Rheumatismus in der Hand“ oder „keine Brille da hätten“.

Weniger, als die Störungen bei den so überaus feinen und verwickelten Leistungen des Schreibens und Sprechens, fallen zunächst die krankhaften Abweichungen bei gröberen Bewegungen ins Auge. Freilich wird der Paralytiker sehr bald zu allen Beschäftigungen untauglich, welche eine besondere Handfertigkeit erfordern, zum Clavierspielen, zum Einfädeln von Nähnadeln, zum Ausführen feiner mechanischer Arbeiten. Späterhin treten diese ataktischen Störungen deutlicher hervor und können in einzelnen Fällen sehr auffallend werden. Die täppische Langsamkeit und Ungeschicklichkeit beim Zugreifen, Knöpfen, das stossweise, in Absätzen erfolgende Drücken der Hand lässt erkennen, dass die Fähigkeit zu einer feineren Regelung der Bewegungen verloren gegangen ist, wenn auch die grobe Kraft, abgesehen von den bisweilen an die Anfälle sich anschliessenden Hemiparesen, noch ziemlich normal erscheint. Hier und da beobachtet man ausgeprägtes Intentionszittern, in einzelnen Fällen choreatische Muskelunruhe, wechselnde, zuckende Bewegungen in den verschiedensten Muskelgebieten, Gesichterschneiden (Huntington'sche Chorea). Der Gang wird allmählich unsicher, breitspurig, schlüpfend; zu Zeiten, namentlich vor einem Anfalle, hängt der Kranke ganz nach einer Seite hinüber. Dazu gesellen sich gewöhnlich noch die Zeichen einer Affection der Seitenstränge (Steifigkeit, spastischer Gang) oder Hinterstränge (Romberg'sches Symptom, Ataxie, Schleudern). Die Zeichen einer tabischen Erkrankung gehen dem Ausbruche der eigentlichen Paralyse nicht selten längere Zeit voraus, selbst eine Reihe von Jahren (ascendirende Paralyse). Schliesslich werden die Kranken immer dauernd bettlägerig, gewöhnlich mit mehr oder weniger ausgesprochenen Contracturen und allgemeinem Muskelschwund. Besonders auffallend pflegt dabei die vorgebeugte Haltung des Kopfes zu sein, der gewöhnlich nicht auf der Unterlage aufrucht, sondern unter starrer Spannung der Halsmuskeln dauernd frei getragen wird. Nicht selten kann man in diesen letzten Abschnitten der Krankheit leichtere und stärkere Zuckungen in einzelnen krampfhaft gespannten Muskelgruppen beobachten, namentlich bei Bewegungsversuchen und passiven Lageveränderungen, aber auch in voller Ruhe. Einmal sah ich gekreuzte Radialis- und Peroneuslähmung, ohne Zweifel neuritischen Ursprungs.

Aehnlich sind wol auch die seltenen örtlichen Muskelatrophien aufzufassen, doch werden einzelne Fälle berichtet, in denen Syringomyelie vorhanden war.

Die allgemeine Reflexerregbarkeit ist in der Regel erhöht, bisweilen so stark, dass eine heftige Bewegung gegen das Gesicht des Kranken ein Zusammenfahren des ganzen Körpers zur Folge hat. Die Untersuchung der Sehnenreflexe erweist sich häufig als sehr schwierig, da die Kranken ihre Muskeln durchaus nicht entspannen. Gelingt es endlich, durch Zuhülfenahme der bekannten Kunstgriffe (psychische Ablenkung, Jendrassik'sches Verfahren) zum Ziele zu kommen, so findet man die Sehnenreflexe je nach dem Sitze der Rückenmarkserkrankung bald hochgradig gesteigert, so dass Fussklonus und saltatorischer Reflexkrampf (beim Aufsetzen der Zehen auf den Boden) auftritt, bald aber auch abgeschwächt oder vollständig erloschen (in 20—30% der vorgeschrittenen Fälle); hie und da finden sich Unterschiede auf beiden Seiten. Fehlen des Patellarreflexes scheint sich auch hier besonders häufig mit völliger Pupillenstarre und Myosis zu verbinden. Die elektrische Erregbarkeit der Muskulatur soll anfangs erhöht sein; später ist sie herabgesetzt.

Von Seiten der Blase sind auch ausserhalb der Anfälle häufig Störungen vorhanden, sowol Schliessmuskellähmung wie Harnverhaltung, erstere meist als Folge der letzteren (Harnträufeln). Die Trägheit des Mastdarms kann zu massigen Kothstauungen führen; andererseits besteht in allen vorgeschrittenen Fällen völlige Unfähigkeit, den Koth zurückzuhalten, zum Theil vielleicht wegen Lähmung der Schliessmuskeln, namentlich aber deswegen, weil der Kranke die herannahende Entleerung ebensowenig bemerkt wie die Füllung der Blase bis zum Nabel. Die sexuelle Potenz erlischt, nachdem anfangs nicht selten die geschlechtliche Erregbarkeit stark gesteigert war.

Unter den vasomotorischen Störungen sind vor allem die häufigen Blutwallungen zum Kopfe, Erytheme, lange dauernde Nachröthung der Haut und selbst Quaddelbildung bei leichten Reizen, Cyanose zu nennen. Die Sphygmographencurve zeigt öfters allmähliches Ansteigen und Erniedrigung der Gipfelwelle („tarde“ Pulsformen), Erscheinungen, die sich auf eine langsamere und wenig kräftige Ausdehnung der Gefässwand beziehen lassen. An den zu-

gänglichen Arterien, besonders den Temporales, wird nicht selten starke Schlingelung, auffallendes Hervortreten und Starre als Anzeichen atheromatöser Erkrankung beobachtet. Mit diesen Gefäßveränderungen stehen ohne Zweifel auch die sog. „trophischen“ Störungen in allernächster Beziehung. Es giebt eine ganze Anzahl von Begleiterscheinungen der Paralyse, deren Auftreten man vielfach als eine unmittelbare Folge der Entartung gewisser trophischer, die Ernährung der Organe regelnder Nervenbahnen ansieht, den Decubitus, die Rippenbrüche, die Ohrblutgeschwulst, ja auch die so häufigen Pneumonien, die man wol auf einen Nachlass der Vagusinnervation zurückgeführt hat. Ein unbestreitbares wissenschaftliches und fast noch mehr praktisches Verdienst Gudden's ist es, den Nachweis geführt zu haben, dass alle jene Störungen nicht aus inneren Ursachen, sondern ganz ausnahmslos unter der Einwirkung äusserer Schädlichkeiten sich entwickeln.

Freilich wird man kaum umhin können, eine Herabsetzung der allgemeinen Widerstandsfähigkeit der Gewebe bei Paralytikern als Hilfsursache anzunehmen, da hier sehr schwere Störungen schon bei verhältnissmässig geringen Reizen zu Stande kommen. Die Entstehung des Druckbrandes erklärt sich in erster Linie dadurch, dass die Kranken wegen ihrer Unempfindlichkeit nicht, wie jeder Gesunde, durch unangenehme Druckgefühle zu häufigem Lagewechsel angetrieben werden, oder doch wegen ihrer Unbehüllichkeit denselben nicht auszuführen vermögen, sondern wie ein Klotz im Bette liegen. Unter diesen Umständen kann man schon nach 1—2 Stunden, besonders bei Uebereinanderliegen der abgemagerten Beine oder beim Sitzen auf einer harten Nachstuhlkante starke Röthung, Quaddel- und selbst Blasenbildung entstehen sehen, während eine einzige unbewachte Nacht vollauf genügt, um eine mehrere Centimeter in die Tiefe greifende Gangrän zu erzeugen. Ausserdem aber beobachtet man bei sehr heruntergekommenen Paralytikern bisweilen das Auftreten eigenthümlich kreisrunder, oberflächlicher Hautnekrosen an Stellen, welche durchaus keinem Drucke ausgesetzt gewesen sind. Endlich ist bei den unreinlichen, wenig widerstandsfähigen Kranken natürlich ein günstiger Boden für die Entwicklung von infectiösen Hauterkrankungen, insbesondere von Furunkeln. Rippenbrüche und Othämatome kommen bei Paralytikern verhältnissmässig häufig und bisweilen in schreckenerregender Ausdehnung zu Stande, weil

die Kranken sehr ungeschickt, dabei unruhig und vor allem ausser Stande sind, sich zu vertheidigen und zu beklagen, so dass sie hilflos den Misshandlungen ihrer Umgebung preisgegeben erscheinen. Ganz gewiss aber spielen auch hier besondere begünstigende Ursachen eine wesentliche Rolle, Ernährungsstörungen im Ohrknorpel und ungewöhnliche Brüchigkeit der Rippen, von der man sich an der Leiche häufig genug überzeugen kann. Sie scheint auf einem einfachen Schwund der Knochenmasse mit Ersatz durch Fett zu beruhen und ist wol eine Theilerscheinung der allgemeinen Ernährungsstörung in der Paralyse. Auch der geringen Inanspruchnahme der Rippen in Folge von Herabsetzung der Athembewegungen hat man dabei eine gewisse Bedeutung zugeschrieben. Dennoch steht die Thatsache unzweifelhaft fest, dass mit der besseren Ausbildung und Ueberwachung des Wartpersonals die Zahl der Rippenbrüche wie der Ohrblutgeschwülste regelmässig abnimmt.

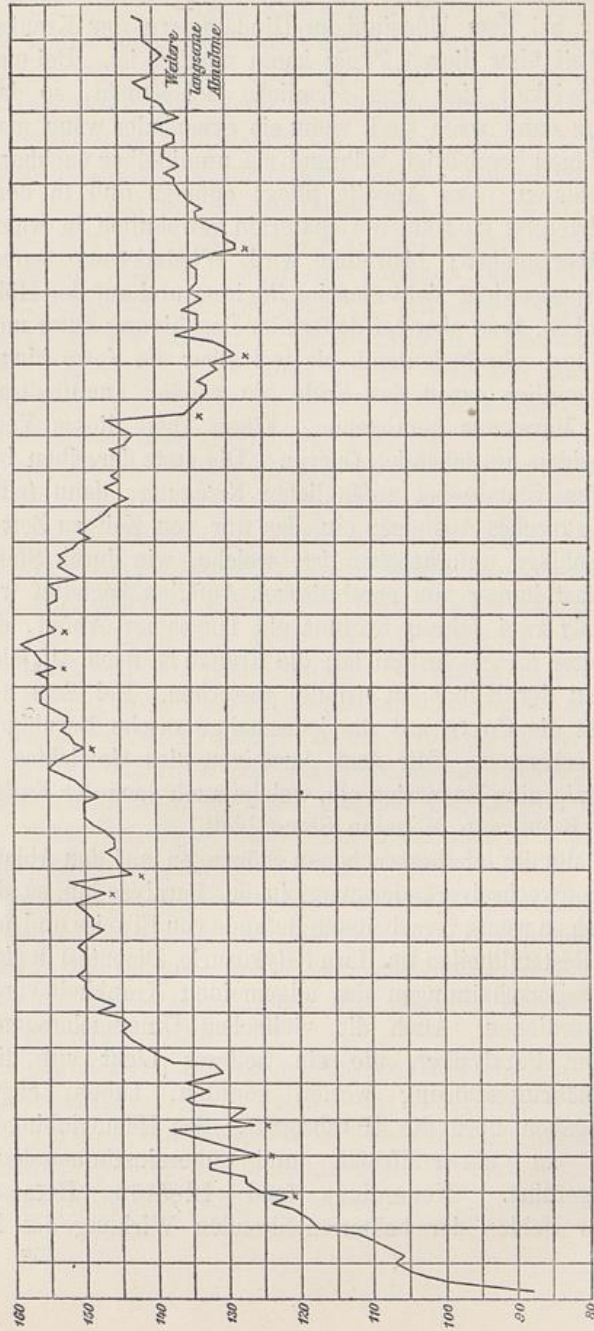
Störungen der Eigenwärme sind in der Paralyse überaus häufig. Flüchtige, aber oft recht bedeutende Temperatursteigerungen werden vielfach beobachtet, ohne dass sich immer ein greifbarer Anlass dafür erkennen liesse. Bisweilen fördert dann eine Eingiessung gewaltige Kothmassen zu Tage; die Blase ist überfüllt, oder es wird irgendwo ein Rippenbruch entdeckt. In anderen Fällen mögen leichte bronchitische oder pneumonische Störungen zu Grunde liegen. Seltener dürften diese Fieberbewegungen unmittelbar mit der Hirnerkrankung im Zusammenhange stehen. Dagegen ist eine solche Beziehung wahrscheinlich bei den Wärmesteigerungen, welche die daralytischen Anfälle zu begleiten pflegen. Bei längerer Dauer dieser letzteren treten allerdings gewöhnlich noch andere fiebererregende Ursachen hinzu, namentlich Schluckpneumonien. In den letzten Stadien der Paralyse kommt es nicht selten zu anhaltender, beträchtlicher Temperatursenkung, die von den Kranken auffallend gut ertragen wird. Ich sah einen Paralytiker unter massenhafter Nahrungsaufnahme mit Temperaturen bis zu 30,8 herunter wochenlang munter und lebhaft erregt bleiben.

Von den übrigen Leistungen des Organismus sind es namentlich der Schlaf, der Appetit und das Körpergewicht, welche durch die Paralyse durchgehends in Mitleidenschaft gezogen werden. Der Schlaf ist in den ersten Stadien der Krankheit vielfach sehr gestört, später in den Erregungszuständen oft zeitweise ganz auf-

gehoben, während er gegen das Ende hin wieder besser wird, obgleich hier bei dem blödsinnigen Hindämmern der Kranken ein sicheres Urtheil über diesen Punkt kaum möglich ist. Bei manchen Kranken entwickelt sich eine förmliche Schlagsucht, so dass sie eigentlich nur dann wach sind, wenn sie essen oder wenn man sich gerade mit ihnen beschäftigt, während sie unmittelbar nachher sofort wieder einschlafen. Der Appetit pflegt anfangs und in der Aufregung herabgesetzt zu sein, um späterhin gewöhnlich in wahre Gefrässigkeit überzugehen; bisweilen wird Wiederkäuen beobachtet.

Das Körpergewicht sieht man im Beginne und auf der Höhe der Krankheit sinken, dann aber bei dauernder Beruhigung unter massiger Fettansammlung sehr bedeutend, bis weit über die Norm hinaus ansteigen und endlich gegen das Ende hin wieder unaufhaltsam bis zum tiefsten Marasmus herabgehen. Einen Theil dieses Verlaufes zeigen die beiden umstehenden Curven. Die erste derselben beginnt mit sehr tiefem Stande bei anfänglicher Erregung; dann tritt aber ein ungemein rasches Ansteigen ein, das nur von Zeit zu Zeit durch kleine Rückschläge unterbrochen ist, welche, wie durch Sternchen angedeutet, fast immer von paralytischen Anfällen begleitet werden. Nach mehr als zwei Jahren beginnt ein langsamer Abfall, der inzwischen weiter fortgeschritten ist; die Kranke ist nach $4\frac{1}{2}$ jährigem Aufenthalte in der Klinik im Anfalle gestorben. Bei dem zweiten Kranken lässt die Curve gut die jedesmalige rasche Beruhigung in der Anstalt erkennen. Mit dem Ansteigen des Gewichtes stellte sich regelmässig eine Remission ein, welche auch nach der Entlassung eine längere Reihe von Monaten Stand hielt.

Deuten alle die letztbesprochenen Störungen auf den Ablauf tiefgreifender Stoffwechselveränderungen in der Paralyse hin, so dürften die leider noch zu wenig verarbeiteten Befunde von Eiweiss und anderen krankhaften Bestandtheilen im Harn (Glykosurie, Diabetes) in gleichem Sinne als Theilerscheinungen des allgemeinen Krankheitsvorganges Beachtung verdienen. Auch die vielfachen Untersuchungen über das Blut der Paralytiker, die ein helleres Licht auf die allgemeine Ernährungsstörung werfen könnten, haben, abgesehen von den Angaben über die Herabsetzung des Hämoglobingehaltes, noch nicht zu einwandfreien und übereinstimmenden Ergebnissen geführt. Neuerdings fand Idelson Herabsetzung oder völliges Fehlen der bakterientödtenden Wirkung des Blutes;



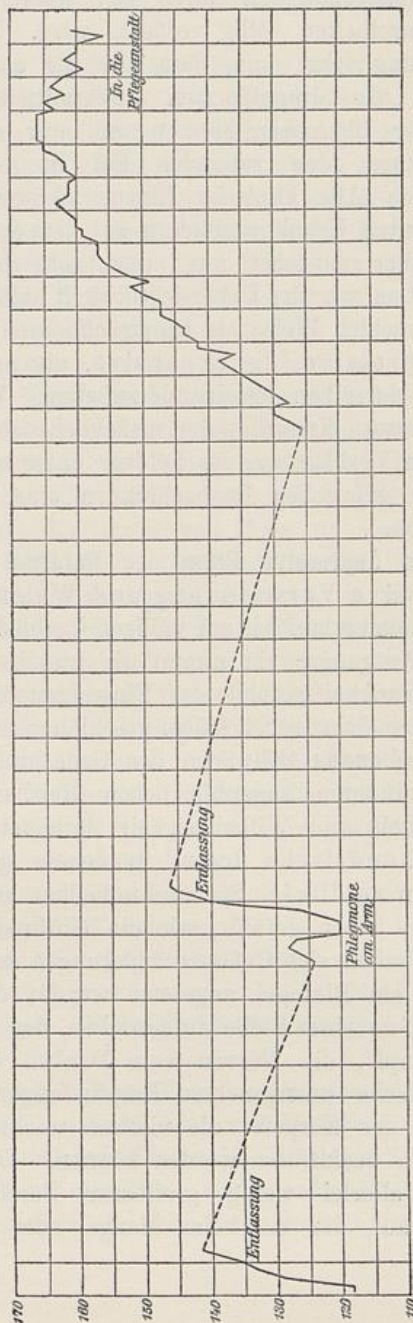
Curve VII.

Demente Paralyse mit anfänglicher Erregung, dann Verblödung. Viele Anfälle (*).

d' Abundo*) hat die Giftigkeit desselben erhöht gefunden. —

Die Mannigfaltigkeit der Krankheitsbilder, welche sich aus den bis hierher besprochenen einzelnen Störungen erfahrungsgemäss zusammensetzen, ist eine so grosse, dass es kaum möglich erscheint, eine auch nur einigermaßen befriedigende Uebersicht über die klinischen Gestaltungsformen der Paralyse zu geben. Wenn wir auch überall dem gemeinsamen Grundzuge der eigenartigen psychischen Schwäche, den Zeichen des organischen Hirnleidens und endlich dem unerbittlich bis zur Vernichtung des geistigen und körperlichen Lebens fortschreitenden Verlaufe begegnen, so können doch die gegebenen Beobachtungen in ihrer Entwicklung wie in ihren Zustandsbildern derartig von einander abweichen, dass dem Anfänger die allgemeine

*) Rivista sperimentale di freniatria XVIII, 212.



Curve VIII.
Agitierte Paralyse mit mehrfachen Remissionen.

Zusammengehörigkeit durch den starken Eindruck widersprechen der Einzelheiten völlig verdeckt wird. Erst eine vorgeschrittenere Erfahrung lehrt uns, dass alle die anscheinend so verschiedenartigen Gestaltungsformen unvermittelt und unberechenbar in einander übergehen können und nur die oben gekennzeichneten Grundzüge „den ruhenden Pol in der Erscheinungen Flucht“ abgeben. Alle klinische Einzelschilderung, alle Abgrenzung von bestimmten Krankheitsbildern auf dem grossen Gebiete der Paralyse hat daher zunächst nur einen sehr bedingten Werth. Immerhin wollen wir der Uebersichtlichkeit halber im Folgenden versuchen, hergebrachter Weise als hauptsächlichste Verlaufsarten der Paralyse die depressive, die expansive, die agitirte und die demente Form derselben auseinanderzuhalten. Vielleicht lehrt uns einmal eine bessere Kenntniss der ursächlichen oder der pathologisch-anatomischen Verhältnisse des Leidens unter neuen Gesichtspunkten auch für die klinischen Beobachtungen eine zuverlässigere Gruppierung erreichen.

Die depressive Form der Paralyse ist gekennzeichnet durch depressive Verstimmung und Wahnideen, welche den ganzen Krankheitsverlauf bis zur völligen Verblödung des Kranken begleiten. Ihren Ausgangspunkt nimmt die traurige Verstimmung häufig von dem Krankheitsgefühl des Eingangsstadiums, welches im übrigen die allgemeinen, schon früher geschilderten Anzeichen einer allmählich fortschreitenden Schwäche des Gedächtnisses und des Verstandes, einer erhöhten augenblicklichen Reizbarkeit neben gemüthlicher Stumpfheit und Willenlosigkeit darbietet. Es sind daher zumeist hypochondrische Ideen, in denen sich die Verstimmung der Kranken ausdrückt. Sie sind unheilbar krank, syphilitisch, innerlich verfault, haben gefühlt, wie ein Giftbrocken in den Kopf gefahren ist; es haben sich Gefässveränderungen entwickelt, weil ihnen früher einmal ein Blutegel angesetzt wurde; der Schädel ist weich geworden, an einer Stelle aufgetrieben, das Gehirn ausgetrocknet „wie ein Sumpf“, die Nerven vom Denken überreizt. Meist bestehen mannigfache unangenehme Empfindungen in den verschiedensten Theilen des Körpers, die vielfach wechseln und auch wol durch Einreden beeinflusst werden können. Die Kranken suchen daher wegen allerlei wenig greifbarer Beschwerden die Hülfe des Arztes auf, der sie beim Mangel oder bei Nichtbeachtung eines

objectiven Befundes für neurasthenisch, hysterisch, hypochondrisch erklärt.

Allmählich gewinnen die Klagen der Kranken einen ganz unsinnigen Inhalt. Sie haben keine Nase, keine Augen, keine Leber und keine Nieren mehr, haben zwei Leiber; der Magen ist abgedrückt, der Schlund, der Mastdarm zugewachsen, zugenäht, durch einen Kork verschlossen, so dass sie weder etwas geniessen noch etwas entleeren können. Der Schädel ist leer, der Kopf verbrannt; die Eingeweide sind verfault, mit Milben vollgestopft. Der Magen, ja auch die Matratze füllen sich immerfort mit Urin; das Essen steigt in den Kopf hinein oder fällt nur gerade so hinunter; die Lungen sind verschwunden; die Beine werden zu Eis; alles läuft als Speichel zum Munde heraus. Es ist Musik im Leibe; alles ist mit Gestank erfüllt. Der Kopf ist ganz klein zusammengeschrumpft, ausgewechselt oder gänzlich verloren gegangen, die Zunge angefroren, der Leib aufgeblasen. Arme und Beine haben sich ungeheuerlich ausgedehnt; die Rippen sind riesengross, die Ohren von Holz, die Zunge von Gold; in der Seite stecken 3000 Mark; 100 Pfund Steine liegen auf der Brust. Der ganze Mensch ist verdoppelt, viereckig, in ein Pferd verwandelt, unsichtbar, bereits gestorben, ist „schon längst nichts mehr gewesen“, begraben, eine „lebendige Leiche“, hat gar keinen Namen. Alle diese „mikromanischen“ Vorstellungen versetzen den Kranken in lebhaftes Unbehagen und vermögen, wenn sie auch zu meist nicht weiter verarbeitet werden, doch sein Benehmen oft lange Zeit zu beeinflussen. Er bemüht sich wochenlang auf alle Weise, durch seinen zugewachsenen Schlund etwas hindurch zu bringen, hantirt unablässig an seiner Zunge, am After, an den Genitalien herum, sitzt mehrere Stunden täglich auf dem Nachstuhl in der verzweiflungsvollen Erwartung dessen, was kommen soll; er vermeidet ängstlich jede Lageveränderung, weil er seine ungeheuren Hände nicht bewegen kann oder die winzigen Beine unter der Last des mächtigen „Kikerikikopfes“ zusammenbrechen müssten.

Mit diesen hypochondrischen Vorstellungen verbinden sich vielfach Versündigungsideen; seltener beherrschen diese letzteren allein das Krankheitsbild. Zunächst können die Selbstvorwürfe ganz an diejenigen der Melancholiker erinnern. Die Kranken sind grosse Sünder und Verbrecher, jammern darüber, dass sie kein Herz und

keine Liebe mehr haben, ein Gelübde nicht erfüllt, unkeusch gelebt, Vieles gestohlen hätten. Andere glauben, einen Meineid geleistet, den heiligen Geist betrübt, Deutschland verrathen, die ganze Welt ermordet und zu Grunde gerichtet zu haben; „die ganze Welt weiss es“; man „macht ihnen Verbrechen“. Eine meiner Kranken wurde bei völliger Besonnenheit Monate lang von der Idee verfolgt, dass sie ihre Kinder ermordet, Nadeln und Glas in das Essen gethan habe. Von den ihr begegnenden Menschen meinte sie immer, einen bei Seite gebracht und alle Zeugen zum Schweigen bestochen zu haben. Ein anderer schrieb einen langen Brief an den Erzbischof, in welchem er mit genauen Zahlenangaben die verschiedenartigsten Unkeuschheiten aufführte, die er sich habe zu Schulden kommen lassen. Im Anschlusse an die Versündigungsideen fürchtet der Kranke gewöhnlich, dass die Polizei kommen, ihn aufgreifen, erhängen, vergiften, verbrennen, in einen Sack stecken, ihm die Glieder abhacken, die Haut abziehen werde; er wünscht, vor Gericht geführt, in Stücke zerhackt, im Backofen gebraten, von drei Ochsen auseinandergerissen zu werden, sieht in den Personen seiner Umgebung Spione und gedungene Mörder. Ein Kranker ging auf den Kirchhof, um sich sein Grab auszusuchen.

Solche und ähnliche Verfolgungsideen können auch den einzigen Inhalt des depressiven Wahnes bilden. Dieselben werden dann meist von Gehörstäuschungen begleitet. Der Kranke hört seine Lieben weinen, um Hülfe rufen; Gott spricht zu ihm. Stimmen bedrohen, beschimpfen, beschuldigen ihn der scheusslichsten Verbrechen. Er soll gestohlen, sich mit Thieren vergangen haben, ist verhext, in der Hölle, ganz arm geworden. Man will ihn und seine armen Kinder umbringen, ihm den Leib aufschneiden; er soll fort, vor ein Kriegsgericht geschleppt werden. Seltener sind Täuschungen der übrigen Sinne. Der Kranke sieht feurige Schlangen in der Luft, Löwen, weisse Gestalten; die Lichterscheinungen bei beginnender Sehnervenatrophie hält er für künstlichen Trug; im Essen ist Gift, Ungeziefer, Menschenfleisch. Das Bett brennt wie Feuer, wird von elektrischen Schlägen durchzuckt; alles ist gestorben; die ganze Welt geht unter. Von Knoten werden immerfort schreckliche Verbrechen vollführt; es wird eingebrochen, Feuer angelegt. Ein harmloses Geräusch im Nebenzimmer kündigt dem Kranken die Räuber an, die sich im nächsten Augenblicke auf ihn

stürzen werden. Ein derartiger Kranker meiner Beobachtung verwüstete in seiner Angst sein ganzes Zimmer und hätte um ein Haar seine Frau umgebracht, die er für einen Einbrecher hielt, bis man sie aus seiner Gewalt befreite.

Die Besonnenheit pflegt sich bei diesen letzteren Formen der depressiven Paralyse vielfach zu trüben. Die Kranken verlieren meist rasch die Fähigkeit zu ruhiger Auffassung ihrer Lage und ihrer Umgebung, werden oft ganz verstört, stier benommen, verkennen die Personen, beziehen jede Aeusserung und jedes Ereigniss in ihrer Umgebung im Sinne ihrer Angst auf sich, so dass sie dauernd von verworrenen Schreckbildern erfüllt sind. Sie sind an allem Schuld, müssen für alles büssen, regen die Andern auf, entziehen Jenen das Essen. Alles ist verkehrt, wirbelt durcheinander. Die Kranken beten, bitten, flehen um Gnade, sind äusserst schreckhaft und misstrauisch, zerkratzen sich, zupfen an ihren Fingern, zerkauen die Nägel, verkriechen sich, laufen halbnackt herum. Manche Kranke gerathen in fassungsloseste Verzweiflung, sehen sich mit dem Ausdrucke des Entsetzens bei jedem Geräusche um, in der Erwartung, von irgend etwas Schrecklichem betroffen zu werden; sie schreien unausgesetzt aus Leibeskräften die gleichen, abgerissenen Worte: „Gift“, „Unglück“, „Sterben“ u. dergl., oder sie vermögen in starrer Spannung keinen Laut hervorzubringen. Ganz unfähig zu irgend einem Entschlusse, sitzen sie rathlos im Hemde oder vor ihrem Essen da, ohne sich zum Ankleiden oder Zugreifen aufraffen zu können. Schliesslich wagen sie sich nicht mehr aus ihrem Zimmer, ja aus ihrem Bette heraus, in welchem sie, am ganzen Leibe zitternd und schwitzend, mit hochgezogener Decke liegen, um jedem äusseren Eingriffe einen blinden, rücksichtslosen Widerstand entgegenzusetzen. Durch keinerlei Beeinflussung sind sie zu den einfachsten Massregeln zu bringen, so dass die Bettlagerung, das Aufstehen, An- und Auskleiden immer erst nach verzweifelterm Ringen mit dem vollständig verwirrten Kranken erreicht werden kann.

Nicht selten kommt es zu gewalthätigen, aber meist sehr unüberlegten und unsinnigen Selbstmordversuchen oder Selbstverstümmelungen. Versuche, Scrotum oder Penis abzureissen, habe ich mehrfach erlebt. Ein Kranker hieb sich mit einem Beile glatt die gesammten äusseren Genitalien ab, weil ihm Stimmen vorwarfen, dass er sich vor Jahren von einem Herrn hatte manustupiren

lassen; er wollte sich an dem Gliede strafen, mit dem er gesündigt habe. Noch Andere verschlucken grosse Gegenstände, um sich zu tödten; so fand ich im Darm eines derartigen Kranken eine dicke Weichselcigarrenspitze und zwei mehrere Zoll lange Schrauben.

Die Dauer der heftigen Angstzustände schwankt zwischen Stunden und Wochen. Nicht selten verschwindet die ängstliche Spannung ganz plötzlich, um sich ebenso unvermittelt wieder einzustellen. Im übrigen sind die Kranken niedergeschlagen und verstimmt, aber ruhig, oft auch im Zusammenhalte mit den von ihnen geäusserten Ideen auffallend affectlos. Ueberhaupt fehlt der gemüthlichen Erregung durchaus jene Nachhaltigkeit und Einheitlichkeit, welche den nicht paralytischen Depressionszuständen eigenthümlich ist. Zuweilen schieben sich vorübergehend Zeiten gehobener und selbst humoristischer Stimmung dazwischen. In der Nacht tritt ein himmlisches Wohlgefühl auf; der Kranke erzählt lächelnd, dass es nun zu Ende gehe. Im weiteren Verlaufe mit zunehmendem Schwachsinn stellt sich oft ein Zustand blöden Wohlbehagens mit einzelnen kindischen Grössenideen ein. Der Kranke ist schon eine Ewigkeit alt; in den Wäscheschränken ist lauter Gold.

Nicht ganz selten beobachten wir im Laufe der Paralyse länger dauernde Stuporzustände, die vielleicht an dieser Stelle Erwähnung finden dürfen. Die Kranken sprechen weder von selbst noch auf Anreden, liegen ohne erkennbare Antheilnahme an der Umgebung regungslos da, nehmen keine Nahrung zu sich, lassen unter sich gehen. Eindringliche Aufforderungen werden sehr langsam und zögernd, mitunter gar nicht befolgt. Die Stimmung ist meist ziemlich gleichgültig, öfters aber auch etwas ängstlich oder kleinmüthig gefärbt. Die Auffassung und Orientirung pflegt sehr mangelhaft zu sein, kehrt aber in der Regel schon wieder, wenn die Kranken noch gar nichts oder doch nur einzelne flüsternde Worte vorzubringen vermögen. Wahnbildungen und Sinnestäuschungen können vorhanden sein oder fehlen. Die Dauer solcher Zustände, die sich an die einleitende Depression, aber auch an Erregungen von verschiedener Färbung anschliessen können, beträgt bisweilen viele Monate.

Wir haben hier endlich noch kurz einer kleinen Gruppe von Fällen zu gedenken, in denen systematisirte Verfolgungsideen entwickelt werden. Die Kranken sind ruhig, vollkommen besonnen,

geordnet und erzählen in zusammenhängender Weise, dass man seit einiger Zeit etwas gegen sie im Schilde führe, sie aus dem Wege räumen wolle, dass sie beobachtet würden, unter polizeilicher Ueberwachung stünden, wahrscheinlich fälschlich irgend eines Verbrechens bezichtigt seien. Auf der Reise begegnen sie verdächtigen Gestalten, die überall wieder auftauchen; aus den Reden der Umgebung entnehmen sie Anspielungen auf persönliche Verhältnisse. Die Angehörigen haben sich nicht nur in ihrem Benehmen, sondern auch im Aeusseren verändert; ein ganz besonnener Kranker fragte unmittelbar nach einem mehrstündigen Besuche seiner Frau bei ihr schriftlich an, ob sie es wirklich gewesen sei. Andere klagen, dass man ihnen Hirngift, Vitriol und Scheidewasser in das Essen gethan, sie dadurch aufgeregt und das Gedächtniss geschwächt, die Augen verdorben hat; man will sie zum Halbsimpel machen. Auch Eifersuchtswahn ist nicht selten. Ein Kranker, der vor der Thüre seiner wegen Misshandlung von ihm geschiedenen Frau lauerte, hörte im Hausgang ein verdächtiges Geräusch und fand, als er eindrang, dass der Platz noch warm war, an dem sich die Frau mit dem vermeintlichen Nebenbuhler gerade geschlechtlich vergangen hatte. Ein impotenter Kranker mit tabischen Erscheinungen behauptete, dass seine Frau ihn durch Spiegel und Elektrizität zu verderben suche und ihm Schmerzen in den Gliedern mache. Durch das Fenster tönen Stimmen, 3 bis 4; die Gedanken werden laut; es kommen telephonische Nachrichten; die Nachbarn verschwätzen den Kranken.

Längere Zeit hindurch können die Kranken ganz den Eindruck von Paranoikern machen. Erst bei genauerer Prüfung entdecken wir einzelne handgreifliche, von dem Kranken aber gar nicht bemerkte Widersprüche in seinen Erzählungen, trotzdem er anscheinend ganz klar und verständig ist; wiederholte Darstellungen desselben Vorganges weichen von einander ab. Ferner fehlt die leidenschaftliche Hartnäckigkeit in der Vertheidigung des Wahnes; es gelingt verhältnissmässig leicht, den Kranken vorübergehend in seiner Auffassung wankend zu machen und zum Eingeständnisse zu bringen, dass er sich geirrt habe. Er zieht aus seinen wahnhaften Vorstellungen nicht die naheliegenden Schlussfolgerungen für sein Handeln, sondern zeigt gerade in dieser Beziehung eine auffallende Weichheit und Unschlüssigkeit. Einer meiner Kranken, ein sehr thatkräftiger und umsichtiger Grosskaufmann, der bei längerer Unterhaltung sonst

vollständig normal erschien, behauptete in aller Gemüthsruhe, dass seine Frau ihn durch geschlechtliche Ueberreizung und durch planmässige, geheimnissvolle Anspielungen mit Hülfe der Spiritisten geisteskrank zu machen und zum Selbstmorde zu treiben suche, um in den Besitz seiner Lebensversicherung zu gelangen. Trotzdem liess er sie sich von Amerika nachkommen und suchte sie soviel wie irgend möglich in seiner Nähe zu haben.

Der depressiven Form der Paralyse gehören nach meinen Erfahrungen etwa ein viertel der Fälle an. Sie bevorzugt ein wenig mehr die höheren Lebensalter, als die übrigen Formen; nur 36% der Kranken hatten im Beginne des Leidens das 40. Lebensjahr noch nicht überschritten. Vielleicht dürfen wir hier an die Neigung des Rückbildungsalters zu Depressionszuständen überhaupt erinnern, um so mehr, als wir bei unseren Kranken recht häufig die Zeichen eines vorzeitigen Alterns vorfinden. Dieser Auffassung würde der weitere Umstand entsprechen, dass hier das weibliche Geschlecht auffallend stark (33%) betheiligt zu sein scheint, welches ja auch die meisten Melancholien im Rückbildungsalter liefert. Remissionen sind bei dieser Form verhältnissmässig selten (in etwa 12% der Fälle); paralytische Anfälle kamen nach meiner Erfahrung bei fast einem viertel der Kranken zur Beobachtung. Fügen wir hinzu, dass die Dauer der Krankheit in 70% der Fälle den Zeitraum von zwei Jahren nicht zu überschreiten pflegt, so kommen wir zu dem Schlusse, dass die depressive Paralyse zu den schwereren Formen der Krankheit gerechnet werden muss. Der Tod erfolgt bisweilen durch Selbstmord oder in Folge von Verletzungen, häufiger durch Erschöpfung oder im Anschlusse an paralytische Anfälle.

Die expansive Paralyse beginnt meist mit den allgemeinen Zeichen des herannahenden Leidens, Abnahme der Arbeitsfähigkeit, Zerstreuung, Gedächtnisschwäche, Charakterveränderung, Reizbarkeit; dazu gesellen sich vielleicht einzelne körperliche Andeutungen, Kopfschmerz, Erschwerung der Sprache, Schwindelanfälle. Bisweilen entwickelt sich aus diesen Vorboten heraus zunächst das Bild der depressiven Paralyse mit Versündigungs- oder Verfolgungsideen und Angstzuständen. Häufiger jedoch tritt von Anfang an sogleich eine heitere Erregung mit blühendem Grössenwahn hervor, wenn auch hypochondrische Anwandlungen, vorübergehende weinerliche Verstimmungen keineswegs selten sind.

Die weitere Entwicklung der Krankheit vollzieht sich in der Regel allmählich, seltener plötzlich und unvermittelt binnen wenigen Tagen. Die Anzeichen von Verstimmung und Krankheitsgefühl verlieren sich; der Kranke wird zugänglich, heiter, gesprächig, verräth aber dabei durch den Mangel an klarem Verständnisse für seinen Zustand und seine Lage, durch merkwürdige Urtheilslosigkeiten und Unbesonnenheiten deutlich, dass es sich nicht um eine Besserung, sondern nur um eine Aenderung seines Krankheitszustandes handelt.

Sehr bald stellt sich nun der eigenthümliche Grössenwahn ein, die „Megalomanie“, welche vor allem das klinische Krankheitsbil der Dementia paralytica bekannt gemacht („classische Paralyse“) und auch die volksthümliche Bezeichnung des ganzen Leidens bestimmt hat. Der Inhalt desselben umfasst die gesammten Beziehungen des Kranken, seine körperliche und geistige Leistungsfähigkeit, sein Wissen, seine äussere Stellung, seinen Besitz, seine Zukunft. Zunächst halten sich die Grössenideen vielleicht noch im Bereiche des Denkbaren und Möglichen und machen den Eindruck kindisch aufdringlicher Prahlerien. Der Kranke fühlt sich so kräftig wie noch nie, ist auffallend gut conservirt, sehr gebildet, versteht viele Sprachen, wenn er sie auch wegen seiner Zahnlücken im Augenblick nicht sprechen kann, hat wunderschöne Töchter. Er macht vortreffliche Gedichte, hat eine ausgezeichnete Stimme, hohe Verbindungen, grossartige Aussichten, verkehrt nur mit feinen Leuten, ist sehr angesehen, kann jeden Tag die besten Partien machen, erfreut sich des besonderen allerhöchsten Vertrauens. Sein Geschäft geht glänzend, wirft ein schönes Geld ab; er wird es bedeutend vergrössern, überall Filialen anlegen, das grosse Loos gewinnen, wichtige Erfindungen machen, öffentliche Vorträge halten, ein Buch schreiben, welches das grösste Aufsehen machen und ihm bedeutende Summen einbringen muss; er wird sich ein Schloss bauen, weite Reisen unternehmen, Reichstagsabgeordneter werden, glänzende Reden halten und ohne Zweifel binnen kurzem ins Ministerium berufen werden, hat eine riesige Erbschaft in Aussicht. Auf der Schule wie an verschiedenen Universitäten hat er seine Lehrer durch seine Begabung in Erstaunen gesetzt, eine Menge Preise gewonnen, ist Meister in allen ritterlichen Künsten, Liebling der Frauenwelt, hat im Kriege Wunder der Tapferkeit verrichtet, mehrfach durch sein persönliches Eingreifen den Sieg herbei-

geführt, auf grossen Reisen äusserst merkwürdige Erlebnisse durchgemacht, ist wiederholt in höchster Lebensgefahr gewesen, aus der er sich immer wieder durch seine unerhörte Kraft und Klugheit befreit hat.

Schon jetzt indessen tritt die bedeutende psychische Schwäche des Kranken in der widerspruchsvollen Zerfahrenheit seines Wahnes, in der traumhaften Unbefangenheit, mit der er seine Luftschlösser aufbaut, und in der Urtheilslosigkeit gegenüber den nächstliegenden Einwänden nur allzu deutlich hervor. Ein armer Gemeindeschreiber erzählte mir triumphirend, dass er für jeden Tag seines Anstaltsaufenthaltes 1000 Rubel Entschädigung verlangen und dann mit dem erhaltenen Gelde herrlich und in Freuden leben werde. Andere be-räuschen sich an dem Plane, von nun an einfach alle Waaren mit 50% Nutzen zu verkaufen oder sämtliche Lotterieloose zu erwerben, damit ihnen das grosse Loos sicher nicht entgehen könne. Einen guten Einblick in die erregten Gedankengänge solcher Kranker gewährt folgende Nachschrift:

„O Gott, o Gott, ich habe ja so viel Ideen, jede Secunde eine Idee; ich werde ja noch wahnsinnig — mein armer Kopf! Ich bin das grösste Genie, das je existirt hat und sitze hier im Narrenhause; ich armer Tropf, ich bin ja zu allem fähig; lassen Sie mich heim zu meiner armen Frau. Ich bin Offizier; Sie dürfen mich nicht zurückhalten; ich habe den Krieg mitgemacht; ich müsste eigentlich im Generalstabswerk stehen, aber ich habe es nicht haben wollen. Ich schenke ja meine besten Ideen her; mir liegt die Literatur und die Philosophie am Herzen; ich kann ja meine Patente nicht alle verwerthen; ich denke ja jede Viertelstunde ein neues aus. Wollen Sie sich Equipage anschaffen, Herr Dr.? Ich bin der beste Pferdekenner; ich schenke Ihnen 2 prächtige Trakehner; ich baue Ihnen das schönste Bicycle, das in Europa existirt; ich bin Ihnen ja ewig dankbar; Sie sind mein Retter, mein Heiland; Sie retten in mir der Welt ein Genie! Machen Sie mich gesund; ich küsse Ihnen aus Dankbarkeit die Stiefel! Herr Gott, stehe mir bei, errette mich aus diesem Narrenhaus; zerschmettere diese Leute, die mich so misshandeln! Was ist das für eine scheussliche Anstalt; der Baumeister hat ja gar nichts verstanden! Sehen Sie, Herr Dr., ich will Ihnen einmal zeigen, wie Sie das umbauen. Die Anstalt ist viel zu akustisch; da müssen Filztapeten her; die Geisteskranken dürfen Sie nicht machen lassen, was sie wollen; da muss strenge Zucht her. Ueberhaupt räumen wir die Baracke aus, machen eine Pionirkaserne draus; der Neckar ist ja in der Nähe. Die Irrenanstalt verlegen wir ins Schloss; ich baue es um; ich bin ja über die historische Bedeutung orientirt. Wir machen da Ausgrabungen, wie die von Schliemann — ach Gott, heisst er Schliemann? — ich verliere ja das Gedächtniss; ich bin ja wahnsinnig; ich bin verrückt; geben Sie mir Blausäure, dass ich verrecke; ich will gern sterben. Lassen Sie mich fort, lassen Sie mir Handschellen anlegen und mich durch einen Polizeicommissär in die

Heimath bringen; ich kann mein Leben nicht im Narrenhaus zubringen; was wird aus der Deutschen Wissenschaft, aus den Deutschen Universitäten! Ich bin doch ein Genie, wie Sie doch merken müssen; ich spreche doch französisch — bin ich also verrückt? Aber ein Segen war's, dass ich in's Narrenhaus kam; soll ich Ihnen den Faust declamiren? u. s. w.“

In der Regel nimmt die Unsinnigkeit und Abenteuerlichkeit des Grössenwahns rasch und unaufhaltsam zu. Der Kranke glaubt über ungeheure Körperkräfte zu verfügen, kann zehn Elephanten heben, ist der schönste Adonis der Welt, schläft „wie Tausend in einer Nacht“, wiegt vier Zentner, nimmt jede Woche 25 Pfund zu, hat eine eiserne Brust, geht in einer Minute tausend Meilen weit, kann fliegen; sein Urin ist Rheinwein, seine Ausleerungen Gold. Er hat alle Wissenschaften studirt, ist Professor für alle Fächer, spielt den Don Carlos wie ein Gott, spricht sämtliche Sprachen der Welt, plaudert mit dem lieben Gott, trinkt täglich hundert Flaschen Champagner, hält jeden Nachmittag Hochzeit, zu der alle Fürstlichkeiten eingeladen sind, zeugt nur kaiserliche Prinzen, hat eine goldene Frau. Er kann tausend Weiber befriedigen, alle Krankheiten curiren, Todte auferwecken, hat ein comprimirtes Gehirn, wird niemals sterben. Dabei ist er Graf, Fürst, „Kaiser, Gott und Rothschild“, „Hercules, Millionär und Wassertaucher“, einstimmig zum deutschen Kaiser gewählt, „der höchsten Natur zugetheilt“, Obergott, „seine eigene Grossmutter im Cubus“, besitzt sämtliche hohe Orden, blauseidene Wäsche, Berge von Gold, ein ungeheures Vermögen, Millionen mal Milliarden, ausgedehnte Jagdgründe, 600 Orloftraber, ungezählte Viehheerden in Marmorställen, 100 000 Schiffe, jedes hundert Fuss lang und hundert Fuss breit, mit 10 000 elektrischen Schrauben, Königreiche, Erdtheile, ja die ganze Welt. Er ist im Himmel geboren, Sohn der Frau Venus, gestorben und wieder auf die Welt gekommen, hat grosse Reisen gemacht, war in Amerika, Jerusalem und Kamerun, überall auf seinem eigenen Kriegsschiffe; er wird Reitknecht mit 10 000 Mark Gehalt, wird die Kaiserin heirathen, jedem der Mitkranken eine Million schenken, dem Arzte eine Million Gehalt zahlen „und die Kost“, eine Brücke über den Ocean nach Indien bauen, einen Thurm errichten in einem Garten, der tausend Meilen lang ist, mit goldenem Dach, mit eigenem Theater und Circus; er wird eine Flugmaschine erfinden und im Weltall herumfliegen, ein Bergwerk bis nach Californien durch die

Erde graben u. s. f. Meist spiegeln sich die persönlichen Lebensverhältnisse und Interessen in diesen Ideen wieder, aber immer in unsinniger Verzerrung. Frauen prahlen mit ihrer Schönheit, ihrem Schmuck, dem goldenen Taschentuch, mit Diamanten gestickt, mit ihren zahlreichen und schönen Kindern, deren sie täglich zwei oder mehrere gebären, erwählen sich die höchsten Würdenträger zu Männern. Bemerkenswerth ist es, dass sich im allgemeinen die Grössenideen der weiblichen Paralytiker in bescheideneren Grenzen zu halten und nicht so ungeheuerlich über das Mögliche hinauszugehen pflegen wie diejenigen der Männer.

Das Bewusstsein der Kranken ist während der Entwicklung des Grössenwahnes meist leicht getrübt. Die Umgebung wird nur unvollkommen und bruchstückweise von ihnen aufgefasst und verstanden. Ueber Zeit, Ort und Umstände vermögen sie sich keine klare Rechenschaft zu geben, wie sich bei eingehender Prüfung bald herauszustellen pflegt. Sie kümmern sich auch wenig um die wirklichen Vorgänge, sind vielmehr ganz von ihren traumhaften Glücksvorstellungen und Plänen in Anspruch genommen. Der Zusammenhang ihres Gedankenganges ist regelmässig ein sehr lockerer und kann leicht durch äussere Einflüsse gelenkt werden. Wie sie der Augenblick eingiebt, folgen die verschiedenartigsten Ideen einander, in buntem Wechsel, unverarbeitet, voll der handgreiflichsten Widersprüche. Seltener werden einzelne Bestandtheile des Wahnes längere Zeit hindurch festgehalten; meist wird alles rasch wieder vergessen oder durch Neues verdrängt. Regelmässig gelingt es, durch Zureden den Kranken zu neuer Ausdehnung und Ausschmückung seiner Grössenideen, fabelhaften Erlebnisse und abenteuerlichen Pläne zu veranlassen. Vielfach besteht, wie in dem obigen Beispiele, deutliche Ideenflucht. Namentlich in den Schriftstücken der Kranken, bei den Aufzählungen ihrer Wünsche, Aufträge und Pläne pflegt sie als Theilerscheinung der erhöhten Ablenkbarkeit klar hervorzutreten. In einzelnen Fällen sind vorübergehend Gesicht- oder Gehörstäuschungen vorhanden, pflegen aber nur eine geringe Rolle im Krankheitsbilde zu spielen.

Die Stimmung des Kranken ist, übereinstimmend mit dem Inhalte seines Wahnes, freudig gehoben, selbstbewusst und hoffnungsvoll. Sie steigert sich vielfach zu ganz überschwänglicher, unbeschreiblicher Glückseligkeit. Der Kranke dankt dem Himmel

unter heissen Freudenthränen, dass ihm eine solche Wonne beschieden sei. Die ganze Welt möchte er umarmen und beglücken, wie er selbst dadurch beglückt ist, dass sich nun sein Schicksal so wunderschön und herrlich gestaltet hat. Alles, was ihn umgiebt, ist unübertrefflich und köstlich; seine Mahlzeiten, seine Wohnung, seine Kleider sind eines Königs werth, seine Freunde und Bekannten ausgezeichnete, edle, hochgebildete Männer, seine Kinder vollendete Muster an Wohlerzogenheit und Verstand. Hie und da schimmern indessen durch die gehobene Stimmung leise Andeutungen eines dumpfen Krankheitsbewusstseins hindurch, das Zugeständniss, etwas nervös, ruhebedürftig zu sein; auch einzelne hypochondrische Anwandlungen werden beobachtet, die Klage, dass kein Gehirn mehr da, das Blut eingetrocknet sei. Auch dieser Stimmungswechsel ist in der mitgetheilten Nachschrift deutlich erkennbar.

Andererseits jedoch besteht häufig auch eine ausserordentliche Reizbarkeit. Namentlich Zweifel oder Widerspruch gegenüber den Grössenideen bringen den Kranken leicht in heftigen, aber rasch verrauchenden Zorn, um so mehr, wenn er gerade nichts auf die Einwände zu erwidern weiss. Auch gegenüber anderen Kranken wird er bisweilen rücksichtslos gewalthätig, da er nicht das geringste Verständniss für deren Zustand hat, sondern sie ohne weiteres für freche Schwindler und für vollständig gesund erklärt. Er droht dann, durch seine Artillerie alles zusammenschliessen, die ganze Gesellschaft in Ketten schliessen, „von 100 Kamerunnegern mit eisernen Peitschen durchprügeln“ zu lassen. Nicht selten beobachtet man ganz plötzliches Umschlagen der Stimmung in tiefe Depression oder lebhaftige Angst mit krampfhaftem Weinen und einzelnen hypochondrischen oder Verfolgungsideen. Freilich pflegen solche Anwandlungen einige Stunden oder Tage nicht zu überdauern; seltener bilden sie längere Abschnitte im Krankheitsverlaufe.

Auf psychomotorischem Gebiete fällt an dem Kranken fast immer eine gewisse Erregung auf, die sich unter Umständen zu sehr erheblichen Graden steigern kann. Der Kranke ist unstät, vielgeschäftig, unternehmungslustig, treibt sich planlos herum, knüpft überall Bekanntschaften an, benimmt sich auffallend, lärmend, spricht viel und laut, schreibt zahllose Briefe, geräth leicht in Streit, fängt an, stark zu trinken, zu rauchen, zu schnupfen, geschlechtlich auszuschiweifen. Zugleich beginnt er, an die Verwirklichung der grossen

Pläne zu gehen, die ihm aus dem Gefühle unbegrenzter Leistungsfähigkeit und aus seinem lebhaften Thatendrange hervorwachsen. Ohne jede Ueberlegung nimmt er die verschiedenartigsten Unternehmungen in Angriff, die nicht nur über sein Verständniss und seine Geldmittel, sondern sehr bald auch über das Mögliche überhaupt hinausgehen. Allerdings bleibt es regelmässig bei einigen unsinnigen einleitenden Schritten, weil rasch eine neue Idee die frühere verdrängt. Er vergrössert plötzlich sein Geschäft, fängt an, zu bauen, schliesst eine ganz unpassende Ehe oder betreibt seine Scheidung, um eine vornehme Partie zu machen, zeigt aus dem Stegreif seine Verlobung mit irgend einer reichen Erbin an, telegraphirt an Souveräne mit der Bitte um hohe Orden oder Titel, macht grossartige Geschenke, kauft auf, was ihm vor das Gesicht kommt, und bestellt ungemessene Mengen der verschiedensten Gegenstände, die er zur Ausführung seiner Pläne zu brauchen glaubt. Einer meiner Kranken, der reich und Liebhaberphotograph war, sandte eine Depesche ab, mit dem Ersuchen, ihm für seinen Gebrauch Pyrogallussäure im Werthe von 200 000 Mark zu senden. Andere studiren die Anzeigentheile der Zeitungen und nehmen kurzer Hand alles in Anspruch, was dort angeboten wird, Papageien und Köchinnen, Kaleschen, Landhäuser und Heirathspartien. Auf diese Weise erklärt sich die ausserordentliche Geschwindigkeit, mit welcher die Kranken grosse Summen verschwenden, die heilloseste Verwirrung anrichten und über sich selbst wie über ihre Angehörigen die schwersten Unannehmlichkeiten heraufbeschwören.

Dazu kommt, dass sich in ihrem ganzen erregten und kopflosen Handeln deutlich jene Abstumpfung des sittlichen Gefühles geltend zu machen pflegt, welche durch die Erkrankung regelmässig herbeigeführt wird. Die Kranken werden nicht nur nachlässig in ihrem Aeusseren, unsauber und unordentlich in der Kleidung, sondern sie verlieren auch das Verständniss für die einfachsten Anforderungen des Anstandes, erzählen schmutzige Geschichten, befriedigen ihre Bedürfnisse ohne Rücksicht auf die Umgebung, rühmen in schamloser Weise die geschlechtlichen Vorzüge ihrer Frauen oder Töchter, zeigen sich mit öffentlichen Dirnen auf der Strasse oder suchen dieselben bei Bekannten einzuführen. Ja, wir sehen die Kranken sogar nicht selten geradezu gefährliche und verbrecherische Handlungen begehen, kleine Diebstähle, plumpe Betrügereien, Zechprellereien,

unsittliche Angriffe. Meist verfahren sie dabei so unüberlegt, dass sie sofort entdeckt werden. Einer meiner Kranken ergriff auf dem Bahnhofe ohne weiteres den Koffer eines neben ihm sitzenden Reisenden und wollte damit verschwinden. Da er nachher trotz des offenkundigsten Augenscheines oft einfach alles ableugnet, wird der Kranke bisweilen für einen ganz besonders frechen und geriebenen Gauner gehalten. Erst dann, wenn er die verschiedensten Vergehen gegen die öffentliche Ordnung, gegen die Schamhaftigkeit, Widerstand gegen die Staatsgewalt u. s. f. begangen und seine Familie binnen kurzer Zeit an den Bettelstab gebracht hat, wird er endlich, gemisshandelt und gemassregelt, heruntergekommen, von Ausschweifungen erschöpft, als krank in die Anstalt eingeliefert.

Vielfach tritt nunmehr eine gewisse Beruhigung ein, in welcher der Kranke seine Grössenideen und Pläne zum Theil ableugnet, zum Theil aber auch mehr oder weniger geschickt zu begründen weiss. Für die Beobachtung in der Anstalt kann er, der bisweilen nachdrücklich seine Befreiung verlangt, abgesehen von einem gewissen Grade des Schwachsinn, unter Umständen annähernd gesund erscheinen, doch pflegt sich nach einem Entlassungsversuche früher oder später in dem Handeln des Kranken die tiefe Störung kundzugeben, die seine gesammte Persönlichkeit erfahren hat. Andererseits kann das unsinnige Grössendelirium auch längere Zeit, oft viele Monate und selbst Jahr und Tag hindurch, in allmählich immer ausschweifenderer und zerfahrenerer Form fort dauern. Man bemerkt sehr bald, dass die ursprüngliche Regsamkeit und Reichhaltigkeit des Vorstellungslebens mehr und mehr verloren geht. Die Wahnideen werden dürftiger und zusammenhangsloser, widerspruchsvoller; die Stimmung wird matter und theilnahmloser, und der Thatendrang beschränkt sich schliesslich auf das Verfassen von unentzifferbaren Briefen und Depeschen, das Entwerfen kindisch ungeschickter Zeichnungen und Pläne, das Ansammeln allen möglichen Unraths in den vollgestopften Taschen, das Schreiben endloser Zahlenreihen, in denen sich das unermessliche Vermögen des Kranken oder der Gewinn ausdrückt, den er durch seine Unternehmungen zu erzielen hofft. Nach und nach wird der Kranke immer blödsinniger und stumpfer, wenn auch ein matter Abglanz des Grössenwahns bisweilen noch lange Zeit seinen Stimmungshintergrund er-

hellt. Zufrieden, mit freundlichem, glücklichem Gesichte, sitzt er da und lallt vielleicht noch mit kaum verständlicher Sprache einzelne aus den Grössenideen herübergenommene Worte: „gutes Essen“, „Millionen“, „schöne Pferde“, „goldene Kaiserin“, bis endlich auch die letzte derartige Erinnerung mit der vollständigen Vernichtung der psychischen Persönlichkeit erlischt.

Der expansiven Paralyse dürften etwa 15—16% der Fälle angehören. Ihre Dauer ist im allgemeinen eine längere, als diejenige der anderen Formen; von den in den letzten 7 Jahren bei uns verstorbenen Kranken ging nur etwa $\frac{1}{3}$ innerhalb der ersten zwei Jahre zu Grunde. Einzelne Fälle konnte ich bis zu 14 jähriger Dauer verfolgen. Erklärt wird dieser langsame Verlauf vor allem durch die häufigen Remissionen, die ich in einem Drittel meiner Fälle auftreten sah. Namentlich beobachtet man hier nicht selten Jahre vor dem Auftreten der eigentlichen Krankheit einzelne Krankheitserscheinungen, Doppeltsehen, Schwindelanfälle, Reizbarkeit, Erregung, Versagen der Sprache, welche dann völlig wieder zurücktreten können. Mir ist es unzweifelhaft, dass wir jene Störungen, sofern sie in das klinische Bild der Paralyse hineinpassen, als erste leise Anfänge des Krankheitsprocesses aufzufassen haben. So sah ich noch 1884 einen Fall, in welchem durch derartige Vorboten ein ursächlicher Zusammenhang mit dem Kriege von 1870 wahrscheinlich wurde.

Das Schwanken zwischen depressiven und expansiven Zuständen, wie wir es oben kennen gelernt haben, kann sich in einzelnen Fällen mehrmals hintereinander wiederholen, so dass kürzere oder längere Zeiten heitersten Grössenwahns mit dem Versinken in ängstliche Verstimmung, hypochondrische Verzweiflung oder völlige Stumpfheit abwechseln. Diese Verlaufsart hat man auch wol als circuläre Form der Paralyse bezeichnet. Die äussere Aehnlichkeit mit gewissen Fällen von circulärem Irresein ist bisweilen eine sehr grosse. Trotzdem wird man sie von diesem letzteren wegen ihrer schleppenden Entstehungsweise in reiferem Lebensalter, wegen der Unregelmässigkeit der einzelnen Abschnitte, namentlich aber wegen der deutlichen Anzeichen zunehmender psychischer Schwäche, wegen der nervösen Störungen und des fortschreitenden Verlaufes bei längerer Beobachtung immer abzugrenzen im Stande sein. —

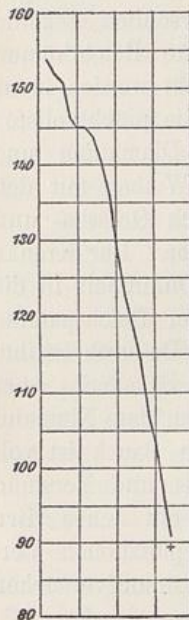
Die agitierte Paralyse ist diejenige Verlaufsart der expansiven Form, bei welcher ausgeprägtere manische und deliriose Erregungszustände das Krankheitsbild beherrschen. Gerade bei dieser Form sind die einleitenden Störungen häufig sehr gering, so dass die Krankheit öfters ganz plötzlich hereinzubrechen scheint. Meist entwickelt sich hier sofort ein fast noch blühenderer und unsinnigerer Grössenwahn, als wir ihn schon bei der expansiven Form kennen gelernt haben. Binnen wenigen Tagen wird der Kranke von allen seinen früheren Leiden und Gebrechen geheilt; er besitzt die Krone vom Heiland, eine Villa im 8. Himmel, führt eine neue Zeitrechnung herbei und rückt auf zum höchsten Gott, der ewig gelebt und das Weltall erschaffen hat. Er kann Menschen und Pferde künstlich machen, Todte auferwecken, ist Naturmensch, Graf Reinach, König von Spanien. Sonne, Mond und Sterne gehorchen seinen Befehlen; mit Gedankengeschwindigkeit vermag er sich an jeden Punkt des Himmels zu versetzen. Er hat alle Kriege geführt, alle Schlachten gewonnen, die grössten Entdeckungen und Erfindungen gemacht, alle grossen Männer aller Zeitalter persönlich gekannt oder selber erzeugt. Er gebietet über fabelhafte Reichthümer, deren Werth in Zahlen überhaupt nicht ausgedrückt werden kann, über Decillionen oder Decilliarden, baut im Nu die prachtvollsten Schlösser und Dome aus violetter Mondkohle, Diamanten und Edelsteinen, befruchtet Tausende der schönsten Weiber mit den herrlichsten Göttersöhnen. Bisweilen verbinden sich Grössen- und Kleinheitsideen in unentwirrbarer Weise miteinander. Der Kranke ist verzweifelt darüber, dass er sich in seiner Dummheit in die Anstalt begeben hat, statt seine Millionen deutscher Reichspatente auszunutzen und sich als Kaiser krönen zu lassen. Dadurch ist ihm der Hals zugewachsen, und er hat unermesslichen Schaden. Aber er wird so viele Milliarden unter die Leute vertheilen, dass Niemand mehr von seiner Verrücktheit sprechen wird. Sein Bauch ist voll Eiter, sein Kopf mit Käfern gefüllt, Gedächtniss und Verstand verloren, aber er wird wiedergeboren, bekommt ein neues Hirn und stärkere Muskeln, andere Augen. In den plötzlichen Verzeiflungsanwandlungen kann es zu triebartigen Selbstmordversuchen kommen.

Hier pflegt auch die Aufregung eine sehr viel stärkere zu sein. Zeitweise kommt es zu ideenflüchtiger Verworrenheit mit grosser

Reizbarkeit und Gewaltthätigkeit. Eine solche Kranke lieferte folgende abgerissene Sätze:

„Das war eine Qual, in diesem Saal, nur das Knicken und das Knacken; sie haben's gethan, sie haben's gethun, sie haben nichts verschuldet. Nicht sie, nicht ich, nicht sie, nicht ich, nur die eine vereinte menschliche Natur, nein, nein, nein, nur die Spur, zu dem Hang, der Natur, ja, ein ruhiges Gewissen, wird mir stets den Schlaf verstüssen, lebe wohl, lebe wohl, du schöner Wald. Wörrishofer Kurgast, als gerathen, die isst Hasenbraten, ein Kurgast, diese Kuh, die macht Muh. Ach, da ruckt's, ach da spuckt's, mit dem einen, mit dem kleinen, vereinbarten Ding, in dem Ring, der menschlichen Natur.“

Der Kranke ist Tag und Nacht unruhig, ohne Unterbrechung mit seinen unendlichen Plänen beschäftigt, Befehle in alle Himmelsrichtungen telephonirend, lacht, schwatzt, singt unaufhörlich, hält Zwiegespräche mit Gott, masturbirt, ist unrein und schmiert mit dem Essen und seinen Ausleerungen herum. Er schläft fast gar nicht, nimmt sehr unregelmässig Nahrung zu sich, da er unvergleichlich viel Besseres zu beanspruchen hat; sein Körpergewicht sinkt sehr rasch. Nicht selten sind subnormale Temperaturen; mehrfach sah ich die Anzeichen eines Diabetes insipidus.



Curve VIII.
Galoppirende Paralyse.

Die schwersten Fälle der agitirten Paralyse hat man bisweilen mit dem Namen der galoppirenden Paralyse belegt. Es handelt sich dabei um einen überaus raschen, tödtlichen Verlauf der Erkrankung unter den Erscheinungen hochgradigster psychischer und nervöser Erregung mit plötzlichem Zusammenbruche. In der Regel bildet dieses stürmische Krankheitsbild den Abschluss einer agitirten, seltener depressiven Paralyse; es giebt aber auch Fälle, die von vorn herein in dieser Weise verlaufen. Unter rasch sich steigender Erregung wird der Kranke vollkommen verwirrt und unbesinnlich, stösst nur unarticulirte Laute oder stereotype, unsinnige Silben aus, wälzt sich am Boden, zappelt mit Armen und Beinen, schläft nicht, nimmt keine Nahrung zu sich, sondern spuckt alles wieder aus, lässt Koth und Urin unter sich gehen. Das

Körpergewicht sinkt mit erschreckender Schnelligkeit, wie die Curve VIII zeigt; der Puls ist klein und frequent, die Temperatur erhöht (38—39°), wahrscheinlich meist wegen der zahlreichen Quetschungen und Hautabschürfungen, die sich der Kranke in seiner sinnlosen Erregung zuzieht. Nach einigen Tagen oder Wochen, nachdem vielleicht schon wiederholt apoplektiforme oder epileptiforme Anfälle dagewesen sind, werden die Bewegungen des zeitweise soporösen Kranken unsicher und zitternd; die Mundhöhle ist trocken, Lippen und Zunge mit dicken, schwärzlichen Krusten bedeckt; es stellen sich profuse Diarrhöen, kalte Schweißse, Sehnenhüpfen, grosse Neigung zu Decubitus ein, und unter zunehmender Herzschwäche erfolgt, bisweilen nach vorübergehender Besonnenheit, der tödtliche Ausgang. Dieses Krankheitsbild ist es, welches ohne Zweifel bisweilen mit unter der Bezeichnung des „Delirium acutum“ zusammengefasst worden ist. Es gilt das namentlich für diejenigen Fälle, in denen die einleitenden Erscheinungen wenig oder gar nicht ausgesprochen sind. Was mir diese Anschauung vor allem wahrscheinlich macht, ist der Umstand, dass man hie und da Gelegenheit hat, einen Kranken aus diesem Zustande sich wieder erholen und nunmehr die vorher vielleicht nicht bemerkten Zeichen der Paralyse unzweifelhaft hervortreten zu sehen.

Die agitirte Form ist im ganzen die seltenste Erscheinungsart der Paralyse; nach meinen Erfahrungen möchte ich derselben höchstens 11% der Fälle zuzählen. Paralytische Anfälle sind ziemlich häufig; Remissionen habe ich in nahezu einem Viertel der Fälle beobachtet. Die Dauer betrug in $\frac{2}{3}$ der Fälle weniger als zwei Jahre; bei der galoppirenden Form kann das Ende schon nach wenigen Monaten, vielleicht sogar noch schneller eintreten.

Zum Schlusse sei hier noch kurz eines Krankheitsbildes gedacht, welches zwar nicht selbständig auftritt, aber in allen Formen der Paralyse sich vorübergehend einschieben kann, namentlich in den ersten Zeiten des Leidens. Ich meine gewisse deliriöse Zustände, welche eine grosse klinische Aehnlichkeit mit dem Delirium tremens zeigen. Die Kranken verlieren rasch die Orientirung, gerathen in eine eigenthümliche Unruhe mit Beschäftigungsdelirium, lebhaften Sinnestäuschungen, Schlaflosigkeit und starkem Zittern, mit halb ängstlicher, halb euphorischer Stimmung,

aber ohne den kennzeichnenden Humor der Trinker. Nach einigen Tagen oder Wochen pflegt Beruhigung und Klärung einzutreten. Man ist in der Regel versucht, diese Zustände ohne weiteres für alkoholische zu halten und sie auf übermässiges Trinken in gesunden oder kranken Tagen zurückzuführen. Für eine Anzahl von Fällen hat diese Auffassung gewiss Berechtigung. Abgesehen aber davon, dass oft der vorausgegangene Alkoholmissbrauch ein ganz unverhältnissmässig geringer gewesen ist, habe ich zu meiner Ueberraschung jenes Krankheitsbild auch in einzelnen Fällen auftreten sehen, in denen es sich bestimmt um sehr nüchterne und mässige Kranke handelte. Es hat demnach den Anschein, als ob es ein Delirium der Paralytiker giebt, welches demjenigen der Trinker zwar sehr ähnlich, aber doch nicht mit ihm wesensgleich ist. —

Als *demente Form* bezeichnen wir diejenige Gruppe von Fällen, bei welcher die Erscheinungen des fortschreitenden Blödsinns von vorn herein das Krankheitsbild beherrschen. Meist finden sich auch hier einzelne Andeutungen der bisher besprochenen Störungen, namentlich vorübergehende deliriöse Erregung, triebartige ängstliche Unruhe, kümmerliche hypochondrische oder Grössenideen, vereinzelte Sinnestäuschungen, allein diese psychischen Reizerscheinungen treten ganz in den Hintergrund gegenüber der Lähmung, der rasch und stark ausgeprägten Verblödung. Die ersten Anzeichen der heran nahenden Krankheit sind Verlust der geistigen Regsamkeit, Unfähigkeit zur Arbeit, Gedankenarmuth, Vergesslichkeit und Zerstreuung, unvermittelte Launenhaftigkeit und Reizbarkeit neben auffallender Gleichgültigkeit und Schlaffheit in wichtigen Angelegenheiten, Klagen über Schmerzen oder Druckempfindungen im Kopfe. Der Kranke ermüdet rasch, schläft gelegentlich in Gesellschaft ein, ist bisweilen plötzlich wie abwesend; er wird unsicher und leicht bestimmbar in seinem Urtheile, in seinen Entschlüssen, dabei oft zu Zeiten wieder in Kleinigkeiten sonderbar eigensinnig. Bei Dingen, die ihm sonst durchaus geläufig waren, irrt er sich und muss sich lange besinnen, um sich ganz einfache Daten zu vergegenwärtigen, mit denen er vielleicht täglich zu arbeiten hatte. Das Bewusstsein trübt sich allmählich; der Kranke ist nicht mehr im Stande, die Vorgänge in seiner Umgebung zu verstehen, verliert die Klarheit über Zeit, Ort und Lage. Seine Gedanken verwirren sich; er macht zeitweise den Eindruck eines Betrunknenen, verirrt sich in seiner eigenen

Wohnung und erkennt vielleicht seine nächsten Angehörigen und Freunde nicht mehr. In etwa $\frac{1}{3}$ der Fälle werden vorübergehend Erregungszustände mit mehr oder weniger starker deliriöser Benommenheit beobachtet.

Nicht selten tauchen auch flüchtige Wahnvorstellungen oder Sinnestäuschungen auf. Der Kranke sieht schwarze Männer mit grossen Bärten, Engel im Himmel, hört Mückenstimmen, Schimpfworte, fühlt sich verdoppelt, verhext. Er wird bestohlen, vergiftet, gequält, ist von Adel, sehr reich, wird eine schöne Frau heirathen, rühmt seine 1000 Orden, seine schöne Stimme, seine „stolzen“ Unterhosen, hat eine seidene Kappe, eine Uniform zu Hause. Ein Kranker telegraphirte beim Ausbruche des Leidens nach Hause, dass er eine grosse Entdeckung gemacht habe, sprang kurz darauf in einem Angstanfalle aus dem Fenster, um von da ab das Bild eines einfachen, behaglichen Blödsinns darzubieten. Die Wahnvorstellungen der Kranken tragen deutlich die Kennzeichen des Kindischen und Schwachsinnigen; sie lassen sich in der Regel durch Zureden sehr leicht beeinflussen. Oefters beginnen die Kranken auch in der gleichen schwachsinnigen Weise zu fabuliren, erzählen von einem Zusammentreffen mit dem Kaiser, von einer Geldsendung, die eingetroffen sei, von einem Besuche, den sie am Morgen gehabt haben.

Die gemüthliche Erregbarkeit pflegt dabei meist mehr und mehr zu schwinden. Im Beginne freilich tritt nicht selten eine dumpfe Angst auf, innere Unruhe, Beten, plötzliches Weinen oder unvermittelter Wechsel der Stimmung. Vielfach besteht auch Reizbarkeit, wüste geschlechtliche Erregbarkeit und selbst Neigung zu Gewaltthaten, die sich in Bedrohungen und Angriffen auf die Umgebung äussern kann. Späterhin aber wird der Kranke stumpf, theilnahmlos, zeigt nicht das geringste Interesse mehr für die Personen und Dinge, die ihn am nächsten angehen. Die Vorhaltungen, die ihm wegen seiner Verstösse gemacht werden, nimmt er ohne nachhaltige Reaction hin; er versteht kaum, was man von ihm will, da er den Ueberblick über seine Berufsthätigkeit bereits vollkommen verloren hat.

Sehr deutlich tritt gewöhnlich ein stumpfsinniges, rücksichtsloses Interesse für gröbere Genüsse hervor. Der Kranke isst, trinkt, raucht, so lange ihm die Genussmittel erreichbar sind, unempfindlich gegen

alle sich aus seiner Gier ergebenden Folgen. Meist entwickelt sich im weiteren Verlaufe eine ungemein kennzeichnende schwachsinnige Zufriedenheit, die sich in vergnügtem Lächeln, in der freundlichen Miene bei jeder Anrede und in herzlichen Begrüssungen ganz fremder Personen kundgiebt. Trotz des raschen geistigen Verfalles fühlt sich der Kranke doch kerngesund und leistungsfähig, ist überall „gern da“, findet alles ausgezeichnet und vortrefflich. In anderen Fällen dagegen besteht doch eine gewisse allgemeine Vorstellung von der tiefgreifenden Veränderung, die sich mit der eigenen Persönlichkeit vollzogen hat. Der Kranke klagt selbst über die Langsamkeit und Schwerfälligkeit seines Denkens, über seine Vergesslichkeit, und sucht deswegen ärztliche Hülfe auf, ja er rafft sich vielleicht sogar in der mehr oder weniger klaren Furcht vor dem bevorstehenden Leiden zu einem Selbstmordversuche auf, wenn derselbe auch bei seinem Schwachsinn und dem Mangel an Thatkraft häufig ergebnisslos bleibt.

Die Arbeitsfähigkeit des Kranken wird durch die rasch fortschreitende Verblödung auf das empfindlichste geschädigt. Er fängt an, in seinen gewohnten Verrichtungen unordentlich und nachlässig zu werden, versäumt seine Dienststunden, wichtige Aufträge, vergisst die Aufschrift auf seinen Briefen, verliert oder verlegt werthvolle Gegenstände, Geld, Papiere, kommt mit seinen Arbeiten gar nicht oder nicht rechtzeitig zu Stande und lässt sich unbegreifliche Versehen zu Schulden kommen, Schnitzer in der Rechtschreibung, grobe Rechenfehler u. dergl., ohne es selbst recht zu bemerken. Ein Beamter meinte, die Erlasse seiner vorgesetzten Behörde müssten in den letzten Jahren immer dunkler und unverständlicher geworden sein, da er sie sich nicht mehr wie früher sogleich einprägen könne.

Meist hört er überhaupt auf, sich um seine Obliegenheiten zu kümmern. Dagegen begeht er allerlei unvernünftige und verkehrte Handlungen, die ihn nicht selten mit der öffentlichen Ordnung und mit dem Strafgesetze in Widerstreit bringen. Er wird unruhig, lärmend, treibt sich zwecklos herum, selbst halbnackt, trinkt, bettelt, wird als Landstreicher aufgegriffen, verübt Zechprellereien und plumpe Diebstähle, geräth in Streit und Thätlichkeiten, macht schamlose unsittliche Angriffe. Ein ganz gebildetes und besonnenes Mädchen bat bei jedem Besuche die Aerzte flehentlich, doch mit ihr den Beischlaf zu vollziehen, damit ihr Kopf wieder gesund werde,

und versuchte geradezu mit Gewalt ihren Zweck zu erreichen. Auch in diesen Handlungen ist meist der Schwachsinn deutlich erkennbar. Einer meiner Kranken hieb junge Bäume in einem öffentlichen Garten um und versuchte, sie in seinem eigenen Gelände wieder einzupflanzen; ein anderer brachte ohne weiteres die Ernte seines Nachbarn ein, verpflanzte dessen Kartoffelstauden zwischen die seinigen, so dass auch diese zu Grunde gingen. Noch ein anderer nahm vor den Augen des Verkäufers eine Schinkenwurst vom Nagel, lief damit fort und versteckte sie in seinem Keller; ein vierter endlich belud sich mit werthlosen leeren Flaschen.

Das äussere Benehmen der Kranken verräth meist sehr bald die Vernichtung der geistigen Persönlichkeit. Sie sind ganz willenslos, gutmüthig, lenksam, dämmern gleichgültig vor sich hin, sind nicht mehr im Stande, für ihre Bedürfnisse zu sorgen, vergessen die Nahrungsaufnahme und werden unvermuthet unrein. In anderen Fällen begegnet man einem eigenthümlich abstossenden, unzugänglichen Wesen. Die Kranken geben auf jede Anrede unwirsche, zurückweisende Antworten ohne klaren Beweggrund, ohne eigentlichen Affect und ohne sich durch freundliches Zureden beeinflussen zu lassen; sie sträuben sich gegen die bestgemeinten Massregeln und lassen auch in diesem sinnlosen Widerstande den bereits weit vorgeschrittenen Blödsinn erkennen.

Endlich aber finden sich einzelne Kranke, die trotz tiefsten Blödsinns überraschend gut ihre äussere Haltung bewahren. Wir sehen dann, wie der Kranke, der uns formgerecht begrüsst, sein Aeusseres in Ordnung hält, keine Ahnung hat, wo er sich befindet, seine Angehörigen kaum oder gar nicht erkennt, über seine Vergangenheit keinerlei Auskunft zu geben vermag. Gerade in solchen Fällen wird das Leiden, da der Kranke ganz aufhört, zu klagen, viel schläft, einen vorzüglichen Appetit zeigt und an Körpergewicht stark zunimmt, von der Umgebung öfters erst dann gewürdigt, wenn der Blödsinn schon sehr weit gediehen ist. Die Angehörigen gewöhnen sich, wie es scheint, so sehr an den allmählich fortschreitenden Untergang der psychischen Persönlichkeit, dass sie oft gar nicht von der Schwere der Störung zu überzeugen sind und die bescheidensten geistigen Regungen als Anzeichen nahezu völliger Gesundheit betrachten. „Er weiss doch noch alles,“ meinen sie, wenn der Kranke seine Frau erkennt oder sich zufällig zu entsinnen ver-

mag, dass er Kinder besitzt. Mir wurde ein derartiger Kranker zugeführt, der noch den verantwortungsvollen Posten eines Cassiers bekleidete, als er sich bereits häufig verunreinigte und ganz einfache Additionen nicht mehr auszuführen im Stande war. Ein anderer, ein Arzt, kam unmittelbar aus seiner umfangreichen Praxis selber ins Krankenhaus, um sich ein Panaritium operiren zu lassen. Als er sich hier in der Nacht verirrt und in die Frauenabtheilung gerieth, wurde entdeckt, dass er bereits hochgradig blödsinnig war und die Dosirung des Morphioms nicht mehr kannte.

Die demente Form ist wahrscheinlich die häufigste Verlaufsart der Paralyse überhaupt. Obgleich gerade diese Kranken wegen ihrer Harmlosigkeit verhältnissmässig seltener in die Irrenanstalt gelangen, gehörten doch mehr als 40% der während der letzten Jahre in meiner Klinik beobachteten Fälle dieser Form an. Die körperlichen Begleiterscheinungen sind dieselben wie bei den übrigen Formen. Insbesondere habe ich bei genauerer Prüfung nicht finden können, dass tabische Störungen hier verhältnissmässig häufiger seien. Dagegen sah ich paralytische Anfälle beträchtlich öfter auftreten, in mehr als 45% der Fälle. Dem entsprechend wurden ausgiebige Nachlässe der Krankheitserscheinungen seltener beobachtet, als bei den anderen Formen, namentlich der expansiven Paralyse. Die Krankheitsdauer überstieg in fast der Hälfte der Fälle zwei Jahre nicht; in 18% erfolgte der Tod bereits innerhalb eines Jahres nach dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen, und nur vereinzelte Fälle wiesen eine Dauer bis zu 4 und 5 Jahren oder länger auf. Die demente Form scheint demnach das schwerste paralytische Krankheitsbild darzustellen. —

Wie sich aus den vorstehenden Einzelschilderungen ergibt, setzt sich der Gesamtverlauf der Paralyse im allgemeinen aus einem bisweilen ganz unbemerkt bleibenden Einleitungsstadium und aus einer Zeit lebhafterer Krankheitserscheinungen zusammen, an welche sich dann der später zu besprechende Endzustand tiefen Blödsinns anschliesst. Es ist jedoch von grösster Wichtigkeit, zu bemerken, dass in diesen verschiedenen Abschnitten des Krankheitsverlaufes die Stärke der körperlichen Störungen durchaus nicht immer der Ausbildung der psychischen Krankheitszeichen entspricht. Es giebt einerseits Fälle, in denen selbst schwere Sprach- und

Schriftstörungen lange Zeit bestehen können, bevor eine irgend auffallendere Beeinträchtigung des Gedächtnisses oder Verstandes nachweisbar ist. Andererseits aber — und das ist praktisch weit wichtiger — vermögen wir aus dem psychischen Krankheitsbilde sehr häufig die beginnende Paralyse bereits mit voller Sicherheit zu erkennen, während die körperliche Untersuchung durchaus noch keine verwertbaren Anzeichen liefert. Aus der ungenügenden Berücksichtigung dieser Erfahrung entspringen zahlreiche diagnostische Fehlschlüsse.

Der Verlauf aller Formen der Paralyse kann durch zwei verschiedene Ereignisse fast stets in unberechenbarer Weise beeinflusst werden, durch paralytische Anfälle und durch Remissionen. Die ersteren können jederzeit einen unvorhergesehenen, bedeutenden Fortschritt aller Krankheitserscheinungen oder auch plötzlichen Tod zur Folge haben; sie sind bei weitem am häufigsten in der dementen, am seltensten in der expansiven Form. Auf der anderen Seite sieht man gelegentlich ausgiebige Nachlässe der psychischen und nervösen Störungen in nahezu allen Abschnitten der Paralyse, mit Ausnahme des allerletzten, den Ablauf der Krankheit verzögern. Am häufigsten scheinen derartige Besserungen bei der agitierten und namentlich bei der expansiven Form vorzukommen; selten und wenig ausgeprägt beobachtet man sie bei der depressiven und dementen Form. Der Eintritt der Beruhigung vollzieht sich bisweilen ganz rasch, von einem Tage zum andern, wenn auch die volle Höhe der Remission erst allmählich, vielleicht im Laufe von Monaten, erreicht wird. Der Kranke erscheint klar, besonnen, geordnet; die Wahnideen treten zurück und werden von ihm als Träume und Einbildungen bezeichnet; er kann sich oft selbst nicht genug wundern, wie ihm nur all das „dumme Zeug“ in den Kopf hat kommen können. Gleichwol geräth er vielleicht in den ersten Tagen gelegentlich immer wieder in seine früheren Ideen hinein, um erst auf ernstes Zureden die Wahnhaftigkeit derselben von neuem einzusehen und zuzugestehen.

Die Erinnerung an die Zeit der Krankheit ist zunächst oft eine verworrene, doch tauchen nach und nach viele Einzelheiten wieder deutlicher auf. Allmählich kann sogar eine gewisse Krankheits-einsicht zu Stande kommen, wenn auch manche der verkehrten Handlungen noch in krankhafter Weise begründet oder als durch

äussere Umstände und Einwirkungen veranlasst dargestellt werden. Mit dieser mangelhaften Klarheit über die Vergangenheit verbindet sich häufig eine siegesgewisse Einsichtslosigkeit hinsichtlich der Zukunft. Der Kranke fühlt sich nunmehr vollständig gesund und weiss ganz bestimmt, dass er es auch in Zukunft bleiben wird; die Mahnungen des Arztes schlägt er daher leichthin in den Wind. Die Stimmung ist bald eine selbstzufriedene, vergnügte, bald aber auch gedrückt und theilnahmslos, indem der Kranke sich müde, abgespannt, erholungsbedürftig fühlt und über allerlei körperliche Beschwerden klagt, namentlich über Druck und Schmerzen im Kopfe.

Nach und nach kann sich der Zustand des Kranken immer mehr bessern, so dass er, besonders in den engen, geschützten Verhältnissen der Anstalt, den Eindruck eines nahezu oder völlig gesunden Menschen macht. Den nächsten Angehörigen und Freunden pflegt freilich eine leichte Abschwächung des Verstandes und des Gedächtnisses, eine Abstumpfung seiner geistigen Regsamkeit und seiner gemüthlichen Antheilnahme sowie ein gewisser Mangel an Thatkraft und Nachhaltigkeit kaum jemals verborgen zu bleiben. Dennoch sind manche derartige Kranke im Stande, selbst den verantwortungsvollen Beruf eines Eisenbahnbeamten, Officiers, Arztes während der Besserung mit Erfolg wieder aufzunehmen. Einer meiner Kranken füllte nicht nur seine Stellung als Telegraphenbeamter zur vollen Zufriedenheit 5 Jahre lang aus, sondern rückte auch in höhere Stellen vor, bestand Prüfungen und heirathete; ein anderer, der Grössenideen, Sprachstörung, Pupillenstarre, Westphal'sches Zeichen und Schwindelanfälle darbot, verlor seine Grössenideen, war 6 Jahre lang wieder in seinem früheren Amte als Schuldiener thätig, erkrankte von neuem mit den früheren Erscheinungen, ist aber nach rascher Besserung schon wieder ein Jahr lang in seinem Dienste. In der Regel allerdings dauern die Nachlässe höchstens eine Reihe von Monaten; jene Fälle, in denen die Kranken länger als 2—3 Jahre annähernd gesund bleiben, sind immerhin als vereinzelte Ausnahmen zu betrachten.

Die letzten Stadien der Krankheit sind allen Formen derselben, mit Ausnahme der frühzeitig tödtlich verlaufenden Fälle, gemeinsam. Der Kranke wird immer stumpfer und blöder; er kennt die Gegenstände und Personen seiner Umgebung nicht mehr,

versteht weder Aufforderung noch Geberde und ist schliesslich kaum viel mehr, als ein vegetirender Körper, in dem das psychische Leben gänzlich oder fast gänzlich erloschen ist. Bisweilen tritt zeitweise eine gewisse Erregung mit stunden- und tagelangem lallendem, einförmigem Schreien und Brüllen hervor. Zugleich machen auch die nervösen Störungen unaufhaltsame Fortschritte. Der Kranke wird nahezu vollkommen unempfindlich; die Schwäche nimmt immer mehr zu; es stellen sich Steifigkeit, Intentionszuckungen, Beugecontracturen und ausgebreitete Muskelatrophien ein, so dass er die Möglichkeit der selbständigen Bewegung verliert, weder gehen, noch stehen, noch am Ende auch sitzen kann. Zugleich magert er immer mehr ab und ist dauernd hochgradig unrein, so dass er wie ein Kind nach jeder Richtung hin der sorgfältigsten Pflege bedarf. Bis zu diesen tiefsten Stufen des apathischen Blödsinns und der allgemeinen Lähmung giebt es allerdings zahlreiche Uebergangsformen, die sich durch die verschiedene Erhaltung der geistigen Regsamkeit, durch Ueberreste depressiver oder expansiver Stimmungen und Vorstellungen sowie endlich durch die verschiedenartige Ausbreitung der nervösen Störungen von einander abgrenzen.

Der Ausgang der Paralyse ist regelmässig der Tod. Freilich sind einzelne Fälle bekannt geworden, in denen die Besserung der Krankheitserscheinungen andauernd ein Jahrzehnt und darüber Stand hielt, so dass man hier von einer Heilung der Paralyse zu sprechen berechtigt ist. Allein derartige Beobachtungen sind so ungemein selten (lange nicht 1% der Fälle), dass sie gegenüber dem gewöhnlichen Verlaufe gar nicht in Betracht kommen. Ueberdies erhebt sich hier der Verdacht, dass es sich vielleicht um ganz andersartige chronische diffuse Hirnerkrankungen handeln kann, die wir vor der Hand klinisch noch nicht von der dementen Form der Paralyse unterscheiden können. Jedenfalls thut man gut, allen Fällen von „geheilten“ Paralyse das äusserste Misstrauen entgegen zu bringen, da Nasse*) festgestellt hat, dass unter 6 von ihm als geheilt angesehenen Paralytikern nur ein einziger nicht wieder erkrankt ist, bei dem obendrein die Diagnose nicht über allen Zweifel erhaben war. Müller**) giebt an, dass etwa $\frac{3}{4}$ der Kranken inner-

*) Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XLII, 136.

**) Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LIV, 1027.

halb der ersten drei Jahre zu Grunde gehen; Heilbronner fand, dass nur 10—13% der Paralytiker mehr als 5 Jahre den Beginn des Leidens überleben. Die längste zuverlässig festgestellte Krankheitsdauer betrug 18 Jahre.

Herbeigeführt wird der tödtliche Ausgang durch die verschiedensten Ursachen. Abgesehen von den in der ersten Zeit doch bisweilen glückenden Selbstmordversuchen, können im ganzen Verlaufe der Krankheit paralytische Anfälle plötzlich und unerwartet dem Leben ein Ende machen. Im letzten traurigen Abschnitte des Leidens sind Schluckpneumonien (Speichel, Speisen), namentlich während der Anfälle, die bei weitem häufigste Todesursache; ausserdem aber kommen noch gelegentlich Blutvergiftungen oder Fett-embolien in Betracht, wie sie sich bei der Unruhe und Unempfindlichkeit der Kranken aus Verletzungen aller Art, in Folge von Decubitus oder Blasenkatarrh (Pyelitis) entwickeln können. Vereinzelt Kranke gehen durch Ersticken zu Grunde, indem sie sich beim Essen den ganzen Mund mit Speisen, namentlich Brod, vollpfropfen und dann einen Theil derselben in den Kehlkopf hinunterwürgen. Endlich aber ist der gewissermassen natürliche Ausgang der Paralyse, wie man ihn bei einzelnen Kranken beobachtet, welche allen jenen Gefahren glücklich entgangen sind, ein schwerer Marasmus, der Tod in Folge von Herzschwäche. In solchen Fällen magern die Kranken schliesslich zum Skelett ab; die gesammte Körpermuskulatur atrophirt bis zum Aeussersten; die Temperatur sinkt häufig dauernd sehr tief unter die Norm; der Puls wird langsam und immer schwächer, schliesslich nicht mehr fühlbar, bis endlich das Leben vollkommen erlischt. —

Die pathologische Anatomie der Paralyse zeigt uns in den nervösen Centralorganen eine Reihe von Veränderungen, welche in ihrer Gesammtheit bis zu einem gewissen Grade für diese Krankheit kennzeichnend erscheinen. Als wesentlich sind nicht zu betrachten die bisweilen beobachteten Hyperostosen und Exostosen des Schädels, die auch bei Gesunden nicht ganz selten vorkommen, doch ist die in weit vorgeschrittenen Fällen recht häufige allgemeine Verdickung der knöchernen Hülle wol mit Wahrscheinlichkeit als Ausgleicherscheinung gegenüber der Druckabnahme des schrumpfenden Gehirns aufzufassen. Vielfach sieht man dabei tiefes Einschneiden der Gefässfurchen in die mit Osteophyten reichlich besetzte Knochentafel.

Wichtiger sind schon die Veränderungen der Hirnhäute. Die Dura ist oft theilweise, seltener in ganzer Ausdehnung mit dem Schädeldache verwachsen; bisweilen lässt sie sich ohne Zerstörung gar nicht von diesem letzteren trennen. Recht häufig findet man Pachymeningitis interna und Haematome der Dura, bald nur zarte, schleierartige Anflüge, bald dicke, mehrfache Schichtung aufweisende Schwarten oder frische, massige Blutergüsse, meist auf der Scheitelhöhe. Auch unter der Pia bemerkt man öfters mehr oder weniger ausgedehnte Oberflächenblutungen. Die weichen Hirnhäute sind in Folge von zelliger Infiltration fast immer getrübt, verdickt, bisweilen sehr beträchtlich, namentlich längs der Gefässe; hie und da finden sich eingelagerte Knochenplättchen. Ihre Venen sind stark erweitert, besonders bei der galoppirenden Paralyse, zeigen auch häufig verdickte Wandungen; die Pacchioni'schen Granulationen sind nicht selten auffallend entwickelt. Das Gehirn ist bei länger bestehenden Fällen stets atrophisch; das Gewicht desselben sah ich selbst bei Männern von normaler Körpergrösse bis auf 900 gr herabsinken. Die Windungen sind verschmälert, besonders in den vorderen Partien; es finden sich stellenweise förmliche Einsenkungen, über welche die Pia in Gestalt serumgefüllter Blasen hinwegzieht. Auch die Rinde ist verschmälert und, namentlich am Stirnhirn, öfters mit der Pia so fest verwachsen, dass sich diese nicht ohne Substanzverlust von ihr ablösen lässt. Die Ventrikel sind mehr oder weniger stark erweitert; das Ependym derselben, vorzüglich des vierten, zeigt oft reichliche, stark entwickelte, knötchenartige Granulationen. Nach Weigert's Befunden handelt es sich dabei um Verlust der Epitheldecke, Wucherung und hyaline Entartung der Neuroglia.

Die mikroskopische Untersuchung bietet vor allem in der Rinde*) ausgesprochene Veränderungen. Einen Ueberblick über dieselben sollen die beiliegenden Tafeln gewähren, welche nach Mikrophotogrammen angefertigt sind. Die nach Nissl's Verfahren gefärbten Bilder von einzelnen Zellen und das Mitosenbild wurden meist mit dem Zeiss'schen Apochromaten 2 mm, Apertur 1,30,

*) Binswanger, Die pathologische Histologie der Grosshirnrinden-Erkrankung bei der allgemeinen progressiven Paralyse. 1893; Nissl, Archiv f. Psychiatrie, XXVIII, 989; Heilbronner, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LIII, 172.

zum Theil mit 3 mm, Apertur 1,40 und dem Projectionsoocular 2 aufgenommen; die Vergrößerung ist 1000. Dagegen sind die Schichtbilder mit dem achromatischen System AA ohne Ocular und in einer Vergrößerung von 250 angefertigt. Bei ihrer Wiedergabe fand eine Verkleinerung auf etwa $\frac{1}{3}$ statt. Dabei mussten natürlich manche Einzelheiten verloren gehen, doch vertragen die Bilder sehr gut die Betrachtung durch die Lupe. Die Vergrößerung der Gliahüllen, die mit Seibert V aufgenommen wurden, betrug 1250; die Bilder wurden auf $\frac{1}{3}$ verkleinert. Die Spinnenzellen auf Tafel V sind bei 500facher, die einzelne Zelle auf Tafel IX ist bei 1000facher Vergrößerung angefertigt; in beiden Fällen hat eine geringe Verkleinerung stattgefunden.

Bei weitem am wichtigsten sind ohne Zweifel die Erkrankungs Vorgänge an den Nervenzellen. Wie ich den Darlegungen Nissl's entnehme, haben wir hier zunächst acute und langsame Verlaufsarten des Krankheitsvorganges zu unterscheiden. Die erste Veränderung ist bei den acuten Processen eine Schwellung des Zellleibes, an der regelmässig auch der Zellkern Antheil nimmt. Zugleich beginnt die nicht färbbare Substanz sich zu färben, so dass die Protoplasmafortsätze auf weite Strecken sichtbar werden; auch der sonst unsichtbare Achsencylinderfortsatz tritt deutlich hervor. Diesen Vorgang an einer grossen Pyramidenzelle zeigt die Figur 4 der Tafel IV, auf der zum Vergleiche in Figur 1 die entsprechende gesunde Form wiedergegeben ist. An beiden Zellen sind die Achsencylinderfortsätze sichtbar. Bei höheren Graden und rasch fortschreitender Schädigung zerfällt die färbbare Substanz vollständig; der Kern bläht sich auf, und es kommt zu einer Art Zerbröckelung der ganzen Zelle, die mehr und mehr ein schattenhaftes Ansehen gewinnt und schliesslich ganz verschwindet. Die acute Erkrankung pflegt alle Zellen der Hirnrinde in gleichmässiger Weise zu ergreifen.

Die schwerste Form der paralytischen Veränderung, die man allerdings auch bei anderen zerstörenden Eingriffen wiederfindet, besteht in einem sofortigen Zerfall der färbbaren Substanz des Zellkörpers unter gleichzeitiger Verkleinerung des Kerns, der seine Membran und seine Structur verliert, sich abrundet (Verflüssigung des Inhaltes?) und gleichmässig blauviolett färbt. Er bleibt schliesslich mit oder ohne spärliche Reste des Zellleibes als kleines, structurloses Klümpchen allein übrig. Die Figur 5 stellt diese Umwand-



1.



5.



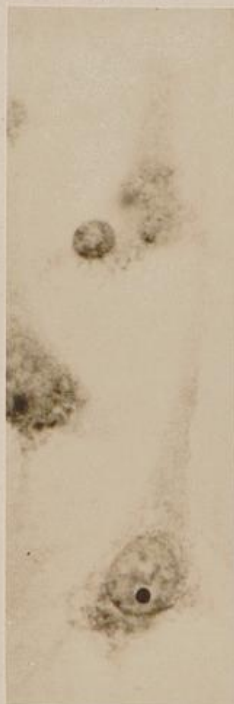
9.



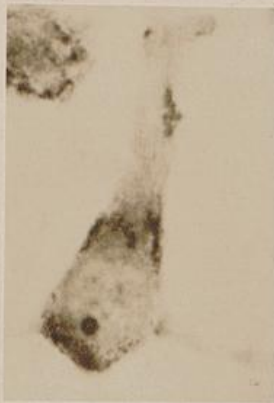
7.



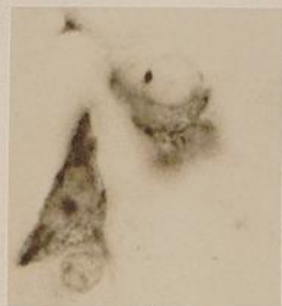
8.



4.



3.

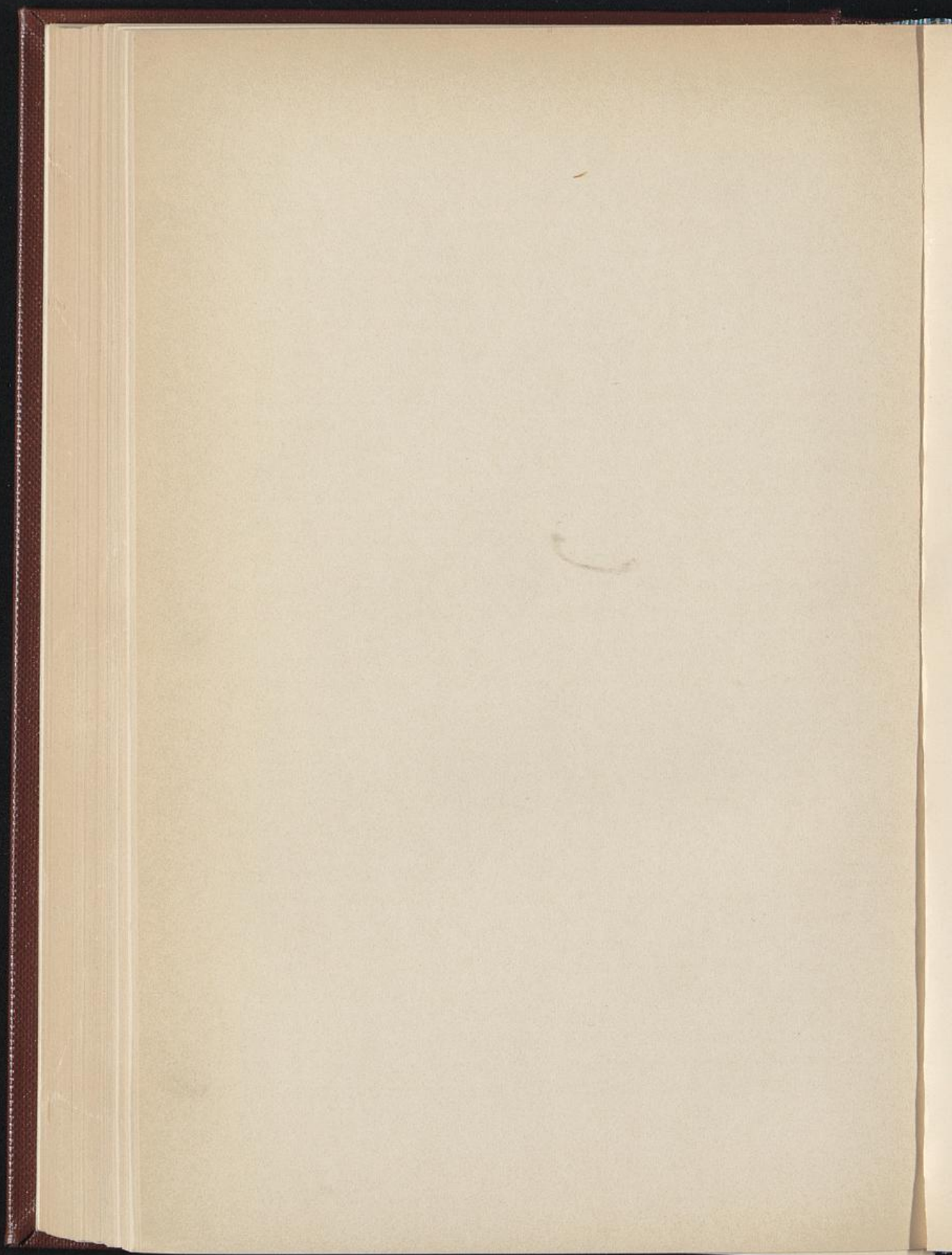


6.



2.

1. Gesunde grosse Pyramidenzelle. 2. Acute Schwellung bei Typhus. 3. Körniger Zerfall mit Einwanderung grosser Gliazellen bei Katatonie an der Zelle links ein gewöhnlicher Trabantenkern. 4. Acute Veränderung bei Paralyse. 5. Schwere Veränderung bei Paralyse. 6. Zellschwund bei Paralyse. 7. Zellsklerose bei Paralyse. 8. Sklerose mit acuter Veränderung (Mischform) bei Paralyse. 9. Mitose eines Gliakerns bei Paralyse; rechts oben ein Centrosoma (Weigert's Mitosenfärbung)



lung dar. Dieser Vorgang scheint eine Rückbildung nicht mehr zuzulassen, während die ersterwähnten Veränderungen anscheinend sich wenigstens einigermassen wieder ausgleichen können.

Eine weitere Veränderung, die wahrscheinlich den chronischeren angehört, ist der von Nissl so genannte Zellschwund. Es handelt sich dabei um ein Abblassen und Schwinden der färbbaren Theile, von denen jedoch einzelne Abschnitte, Verzweigungskegel, Kernkappen und Basalkörper, auffallend lange erhalten bleiben. Zugleich wird der Kern regelmässig mit ergriffen. Seine Membran schwindet ganz oder theilweise, so dass er für die oberflächliche Betrachtung vergrössert erscheinen kann. Die ungefärbte Substanz färbt sich bei dieser Veränderung nicht merklich; gleichwol kann man den Achsencylinderfortsatz erkennen und verfolgen, ein Zeichen dafür, dass dennoch eine Betheiligung der ungefärbten Bahnen an dem Krankheitsvorgange stattfindet. Wahrscheinlich ist der Zellschwund als eine schwere, nicht der Rückbildung zugängliche Erkrankung zu betrachten. Ein Beispiel für denselben giebt Figur 6, in der allerdings der nach unten abgehende Achsencylinderfortsatz nicht mit eingestellt ist.

Die häufigste Form der chronischen Erkrankung bildet die Zellsklerose. Hier färben sich die Zellfortsätze auf weite Strecken; auch der Zelleib nimmt reichlich Farbe auf. Der geschwollene Zellkörper schrumpft mehr und mehr zusammen; die Fortsätze schlängeln sich, und die Umrisse der Zelle nehmen eigenthümlich starre, eckige, morgensternartige Formen an, namentlich gegen die Basis zu; auch die ganz kleinen Zellen erinnern an spitze, zackige Sternchen. Zugleich wird der Kern länglich, spitzer; der innere Aufbau der Zelle geht mehr und mehr verloren, wenn sich auch noch sehr lange einzelne heller gefärbte Bahnen in dem tief dunklen Zelleibe erkennen lassen. Bei der Beurtheilung dieser Bilder, von denen Figur 7, ferner Figur 3 der Tafel V einen Begriff geben mag, ist wegen der Gefahr einer Verwechslung mit Kunsterzeugnissen einige Vorsicht geboten. Auch hier handelt es sich um eine Erkrankung, die zwar das Leben der Zellen anscheinend noch lange Zeit hindurch fortbestehen lässt, einer Rückbildung jedoch schwerlich fähig ist.

Einige seltenere Zellerkrankungen, die sich gelegentlich in paralytischen Rinden finden, sollen hier nicht näher besprochen werden, ebensowenig die weiteren Veränderungen, welche die abgestorbenen

Zellen durch Imprägnirung mit Kalk und anderen Stoffen, durch Anhäufung von Pigment u. s. f. erleiden können. Dagegen sei darauf hingewiesen, dass auch chronisch erkrankte Zellen späterhin noch einmal acute Veränderungen erleiden können, so dass Mischungen zwischen verschiedenen Erkrankungsformen zu Stande kommen. Wir geben ein solches Bild in Figur 8. An den schwächtigen Formen, der dunkleren, diffusen Färbung und namentlich dem länglich gewordenen Kern erkennt man noch die Sklerose, während der beginnende Schwund der färbbaren Theile den acuten Krankheitsvorgang anzeigt.

Alle geschilderten Veränderungen, mit Ausnahme der ersten, acuten Erkrankung, ergreifen niemals die ganze Hirnrinde gleichzeitig. Vielmehr finden sich mannigfache örtliche Verschiedenheiten in der Ausbreitung und Stärke des Vernichtungsvorganges. Auch an derselben Stelle der Rinde kann man regelmässig verschiedene Abstufungen der krankhaften Veränderungen, ja unmittelbar daneben zahlreiche Zellen sehen, die noch völlig gesund erscheinen. Nur bei sehr schwerem oder lange dauerndem Krankheitsverlaufe zeigen schliesslich alle Zellen der Rinde in höherem oder geringerem Grade die Zeichen der paralytischen Erkrankung; ein sehr grosser Theil derselben geht ausserdem vollständig zu Grunde. Ob die verschiedene örtliche Vertheilung der Zellveränderungen in einer verschiedenen Widerstandsfähigkeit der einzelnen Rindenabschnitte und Zellengruppen oder in einer verschiedenen Localisation des Krankheitsvorganges an sich ihre tiefere Ursache hat, ist noch unbekannt; mir ist die erstere Annahme weit wahrscheinlicher.

Es ist auch bisher nicht gelungen, bestimmte Beziehungen zwischen dem Sitze der Veränderungen und dem klinischen Krankheitsbilde aufzufinden. Nur das Eine lässt sich sagen, dass im allgemeinen die Ausdehnung und Stärke der anatomischen Veränderung um so grösser ist, je weiter der klinische Verlauf vorgeschritten war. Immerhin dürften für gewisse Symptome, die Sprachstörungen, die Worttaubheit, die Krampferscheinungen, die durch die Localisationslehre geforderten allgemeinen Beziehungen auch hier bestehen (besondere Betheiligung der Stirn-, Schläfen-, Centralwindungen). So hat Lissauer nach paralytischen Anfällen mit sensorischen Herdsymptomen gerade in der Rinde des Hinterhauptes fleckweise und

schichtweise besonders starke Veränderungen der Ganglienzellen bis zum völligen Schwunde derselben beobachtet.

Mit dem Untergange der Nervenzellen steht derjenige der Fasern in innigstem Zusammenhange. Es ist Tuzcek's*) Verdienst, diese Veränderungen mit feineren Methoden (Exner'sche, Weigert'sche Methode) genauer studirt zu haben. Dabei hat sich herausgestellt, dass bei allen länger dauernden Fällen von Paralyse sowol die aus der weissen Substanz in die Hirnrinde einstrahlenden „Radiärfasern“ als auch die in der äussersten Rindenschicht der Hirnoberfläche parallel laufenden „zonalen Rindenfasern“ (Tangentialfasern) in höherem oder geringerem Grade zu Grunde gehen, so dass in den spätesten Stadien kaum noch Nervenfasern in der Rinde nachzuweisen sind. Eine gesetzmässige Beziehung zwischen Stärke und Sitz der Veränderung lässt sich nach Zacher's Untersuchungen nicht mit Bestimmtheit feststellen, ja es kann nicht zweifelhaft sein, dass auch der Faserschwund gar nicht ausschliesslich der Paralyse, sondern unter Umständen auch anderen Psychosen, namentlich der nahe verwandten Dementia senilis, sowie sonstigen, z. B. den epileptischen Blödsinnsformen, zukommen kann. Allerdings dürfte die Häufigkeit, die Ausdehnung und die Stärke jener Veränderungen bei der Paralyse eine weit grössere sein, als bei irgend einer anderen psychischen Erkrankung.

Durch den Ausfall massenhaften Nervengewebes kommt in vorgeschrittenen Fällen eine Schrumpfung der Rinde zu Stande, die sich schon an der Verschmälerung derselben erkennen lässt und bisweilen so hochgradig wird, dass die Breite der Rinde auf die Hälfte zurückgeht. Einzelne Stellen, namentlich um die Gefässe herum, können dabei ganz an narbige Schrumpfungen erinnern. Aber auch schon geringere Grade dieses Vorganges deuten sich dadurch an, dass die regelmässige Anordnung der noch vorhandenen Ganglienzellen vielfach gestört wird; sie stehen nicht mehr reihenförmig, sondern verschoben und verzerrt. An manchen Stellen erscheinen sie, wie man in Figur 3 der Tafel V erkennt, zusammengedrückt, gedrängt; an anderen sind grosse Lücken entstanden, die nur durch Stützgewebe und Gefässe ausgefüllt werden.

*) Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur Pathologie der Dementia paralytica. 1884.

Dieses Verhalten ist es, welches als eigentlich kennzeichnend für den Krankheitsvorgang der Paralyse bezeichnet werden muss. Die Veränderungen an den einzelnen Zellen finden sich in gleicher Weise auch bei anderen Erkrankungen wieder; ja sie können zum Theil beim Thier künstlich erzeugt werden. Sie sind daher gewissermassen nur als Zustandsbilder und nicht als der Ausdruck bestimmter eigenartiger Vorgänge zu betrachten. Diese Erkenntniss schliesst natürlich die Möglichkeit nicht aus, dass wir mit vervollkommenen Hilfsmitteln vielleicht doch im Stande wären, auch an der einzelnen erkrankten Zelle Besonderheiten aufzufinden, die uns den Rückschluss auf die Paralyse gestatten könnten. Jedenfalls aber vernichtet die paralytische Erkrankung das gesammte Nervengewebe der Rinde in weit grösserem Umfange, als irgend eine andere. Auch bei der Idiotie, bei der Dementia praecox, beim Altersblödsinn gehen zahlreiche Zellen und Fasern zu Grunde. Allein dort bleibt überall, wie ein Blick auf Tafel IX lehrt, der allgemeine Aufbau der Rinde erhalten; man sieht die durch Glia ausgefüllten Lücken in den Zellenreihen, ohne dass doch ihre Ordnung sonst gestört wäre. Hier dagegen pflegt sich auch dann schon eine Verzerrung und Schrumpfung im Rindenbau zu zeigen, wenn die Vernichtung der erkennbaren Bestandtheile noch verhältnissmässig geringfügig ist. Am wenigsten tritt das bei der sehr stürmisch verlaufenden Erkrankung hervor, die in Figur 2 der Tafel V, wiedergegeben ist. Dagegen erscheint die Veränderung des Gesamtbildes der Rinde bei den chronischen Formen, bei denen die Zellen zum Theil lange erhalten bleiben, gegenüber etwa dem Altersblödsinn sehr auffallend, da bei letzterem weit zahlreichere Zellen ohne Störung des allgemeinen Aufbaues zu Grunde gegangen sind. Wenn wir daher auch nach Nissl's Auffassung zur Zeit die Paralyse nicht aus der einzelnen erkrankten Zelle erkennen können, so pflegt doch das Gesamtbild der paralytischen Hirnrinde so eigenartige Züge zu tragen, dass wir es meist von andersartigen Erkrankungen zu unterscheiden im Stande sind.

Man könnte vielleicht daran denken, die besondere Gestaltung des Rindenbildes auf Rechnung der Neurogliaveränderungen zu setzen, die in der Paralyse ungemein verbreitet zu sein pflegen. Namentlich durch Weigert's klassische Untersuchungen*) wissen

*) C. Weigert, Beiträge zur Kenntniss der normalen menschlichen Neuroglia. 1895.

wir, dass jeder Untergang von nervösem Gewebe regelmässig von einer Wucherung der umgebenden Neuroglia begleitet wird. In der That sehen wir denn auch in der Paralyse, entsprechend der Vernichtung massenhafter Zellen und Fasern, ein ausserordentlich üppiges Wachsthum der Stützsubstanz. Nissl konnte als Zeichen dieser Vorgänge in paralytischen Gehirnen Kerntheilungsfiguren an den Gliazellen nachweisen. Ein Beispiel giebt Figur 9, Tafel IV; ausser der Mitose ist ein Centrosoma sichtbar.

Die Kerne erscheinen bedeutend vermehrt, ihr Fasernetz stark verdichtet. Ganz besonders auffallend und schon seit langer Zeit bekannt sind jene Gebilde, welche man mit dem Namen der Astrocyten oder Spinnenzellen zu belegen pflegt. Sie erreichen hier vielfach eine geradezu monströse Entwicklung. (Siehe Tafel V, Fig. 6; Tafel IX, Fig. 4.) Wie Weigert nachgewiesen hat, handelt es sich dabei um Gliazellen, welche gewissermassen die Stützpunkte für zahlreiche, von ihnen gebildete und an sie sich anlegende Fasern abgeben. Am schönsten finden sich die Spinnenzellen meist in der Nähe der Gefässe und in den tieferen Schichten der Rinde entwickelt. Auf Tafel V in den Figuren 4 und 5 ist die normale und eine paralytische Gliahülle des Rindensaumes nebeneinandergestellt. Man sieht hier sehr deutlich die mächtige Faserbildung und Kernvermehrung in der Paralyse. Häufig stehen die Gliazellen durch Faserzüge mit der Gliahülle der Gefässe in Verbindung. (Siehe Tafel V, Fig. 6.)

Die Ausbildung der Gliawucherung steht nur im allgemeinen, nicht aber im einzelnen zu dem Untergange der Nervenzellen in Beziehung. Auf der einen Seite beobachten wir ausgebreiteten Zellenschwund ohne nennenswerthe Vermehrung der Glia; andererseits finden wir öfters mitten im stark gewucherten Gliagewebe annähernd oder völlig gesunde Zellen. Daraus geht hervor, dass die Vernichtung der Zellen jedenfalls unabhängig von der Vermehrung der Glia erfolgt und nicht etwa durch diese letztere bedingt ist. Das Nervengewebe wird unmittelbar durch den Krankheitsvorgang geschädigt und zerstört; die Gliawucherung ist eine gewöhnliche, wenn auch bisweilen vermisste oder erst später hinzutretende Begleiterscheinung.

Jedenfalls kann sie schwerlich allein die eigenartige Gestaltung des paralytischen Rindenbildes erklären. Wir wissen, dass massen-

hafte Gliawucherungen auch bei andersartigen Erkrankungen, bei Idioten, Epileptikern, Altersblödsinnigen vorkommen, ohne zu einer derartigen Verzerrung des Rindenaufbaus zu führen. Will man nicht zu der von vorn herein wenig wahrscheinlichen Annahme greifen, dass jene eigenartige Veränderung hier auf einer ganz besonderen Form der Gliaerkrankung beruhe, so wird man zu der Vermuthung gedrängt, dass die Paralyse noch Gewebstheile zerstört, die bei anderen Erkrankungen weniger in Mitleidenschaft gezogen werden. Die oft schon dem blossen Auge so auffällige Schrumpfung der Rinde vermag uns hier vielleicht den Weg zu zeigen. Da bei den chronischen Formen die Zellen vielfach dicht an einander rücken, so dass sie im Gesichtsfelde bisweilen zahlreicher erscheinen, als bei der gesunden Rinde, wird man kaum zweifeln können, dass zwischen ihnen Rindenbestandtheile ausgefallen sein müssen. Der Schwund markhaltiger Fasern, der auch bei anderen Erkrankungen ziemlich bedeutend sein kann, genügt schwerlich zur Erklärung; vielmehr dürfte wol an weitreichende Zerstörungen des grauen Netzes zu denken sein, von dessen Ausdehnung und Wichtigkeit wir vielleicht noch immer zu unvollkommene Vorstellungen haben. Ist diese Anschauung richtig, so würde möglicherweise gerade die starke Betheiligung der fibrillären grauen Substanz zwischen den Zellen die besondere Eigenthümlichkeit des paralytischen Krankheitsvorganges darstellen.

Endlich haben wir unter den krankhaften Befunden in der Hirnrinde noch der Gefässveränderungen zu gedenken, die wir zwar nicht ausnahmslos, aber doch sehr häufig antreffen. Einerseits handelt es sich um eine mehr oder weniger beträchtliche Vermehrung der Blutgefässe, vielfach auch um eine Erweiterung derselben, dann aber um eine Verdickung ihrer Wandungen mit reichlicher Kernvermehrung. (Siehe Tafel V, Fig. 3.) Das dadurch bedingte Klaffen der Lumina kann man bisweilen beim Durchschneiden schon mit blossen Auge feststellen. Oefters finden sich in den Wandungen kleinzellige Infiltrationen, seltener hyaline Ausscheidungen. Hie und da kommt es zu Verengerungen, auch wol zu kleinen Aneurysmen.

Die Tafel V ist trotz der Verkleinerung, welche die Bilder haben erfahren müssen, doch vielleicht geeignet, einige der im Vorstehenden beschriebenen Veränderungen zu verdeutlichen, namentlich wenn man die Uebersichtsbilder mit dem Durchschnitte durch



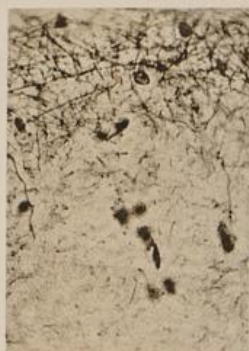
1. Gesunde Rinde aus der vorderen Centralwindung.



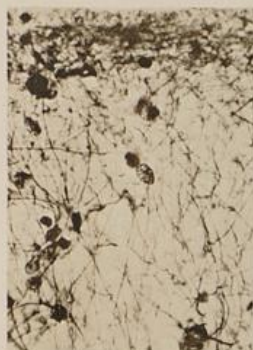
2. Stürmisch verlaufende Paralyse. (Schwere Veränderung mit Andeutungen von Sklerose.)



3. Chronisch verlaufende Paralyse. (Ausgesprochene Sklerose.)



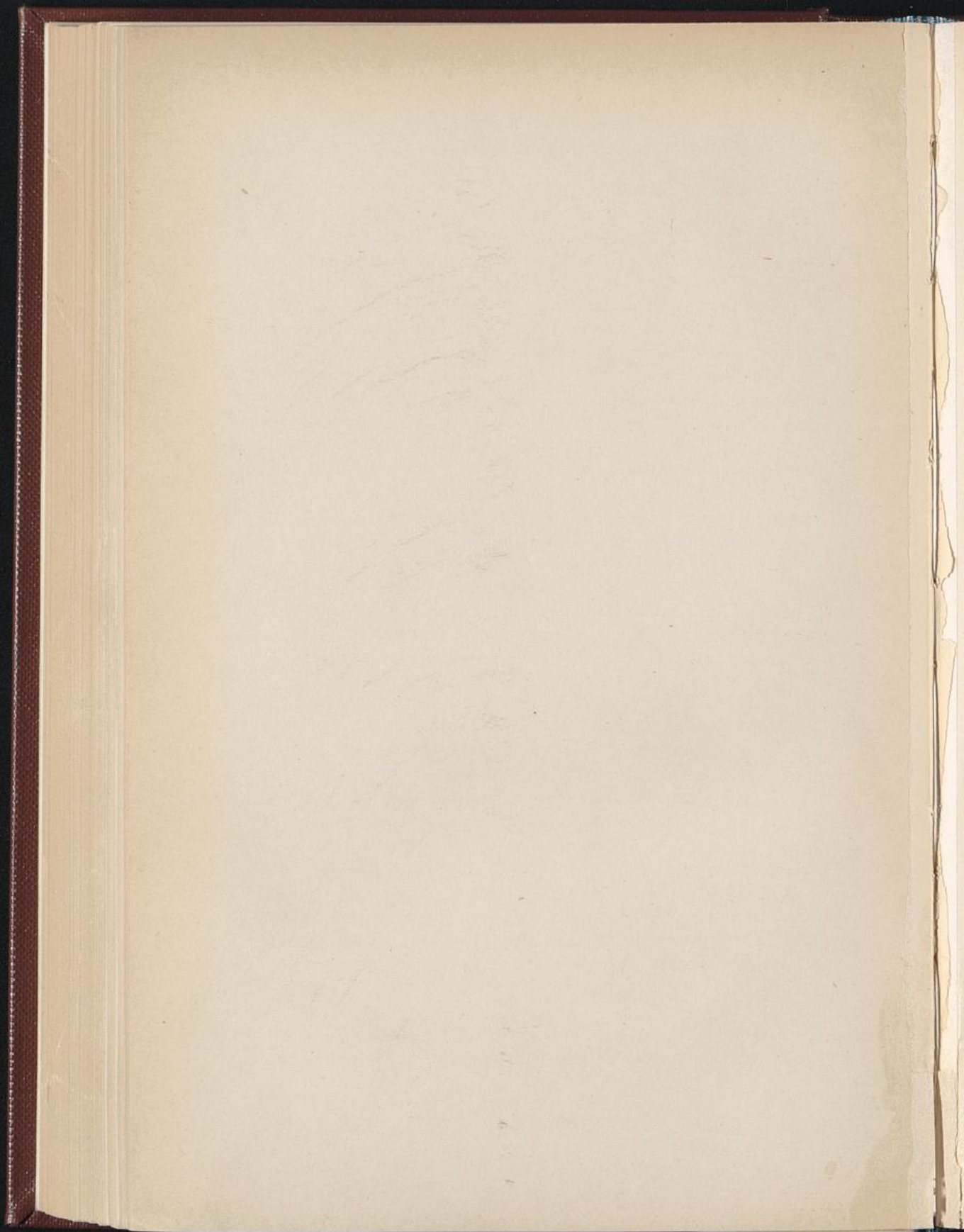
4. Gliakappe in der gesunden Rinde.



5. Gliawucherung bei Paralyse, starke Randgliose.



6. Spinnzellen, z. Th. mit der Gliahülle eines Blutgefäßes in Verbindung tretend.



die gesunde Centralrinde Figur 1 vergleicht, der den übrigen Schnitten vollkommen entspricht. Das erste Bild (Figur 2) stellt eine ungemein rasch verlaufende agitirte Paralyse dar. Die Zellen befinden sich zumeist im Zustande der schweren Veränderung, hie und da auf dem Boden der Sklerose; die Zeichnung der gefärbten Theile ist verwaschen; die ungefärbten Bahnen und damit die Fortsätze sind auf weite Strecken gefärbt, so dass man überall die feinen Streifen im Gewebe erkennt; die Kerne sind zum Theil verkleinert, dunkler gefärbt und ohne scharfe Umgrenzung. An zahlreichen Zellen lassen sich die verschiedensten Stufen des fortschreitenden Zerfalles wahrnehmen; häufig ist nur noch das Kernkörperchen mit geringen Resten des Kernes und der Zellmasse vorhanden. Ueberall im Gewebe zerstreut finden sich Gruppen von blassen kleinen Gliakernen, namentlich in den unteren Schichten.

Das nächste Bild (Figur 3) zeigt uns eine sehr chronisch verlaufene Paralyse. Hier sind die Zellen zum grössten Theile erhalten, ja sie erscheinen in Folge der Schrumpfung verhältnissmässig zahlreich und gedrängt, wenn auch ihre regelmässige Anordnung erheblich gestört ist. Die Zellen selbst sind sämmtlich in höherem oder geringerem Grade sklerotisch erkrankt. Sie haben sich ungemein stark gefärbt; ihr feinerer Bau ist gänzlich unkenntlich geworden; meist heben sich nicht einmal die Kerne ab. Die Körper der Zellen sind geschrumpft, die Fortsätze dünn, vielfach geschlängelt, die gesammten Umrisse zackig, stachlig. An verschiedenen Stellen bemerken wir abgeblasste, zerfallende Klümpchen, die an ihren Kernkörperchen noch als Reste früherer Zellen kenntlich sind, ein Beweis dafür, dass doch auch hier ein Untergang von Nervengewebe stattgefunden hat. Zahlreiche Gliakerne durchsetzen das Gewebe, besonders stark im zellenarmen Rindensaum. Mehrere durchschnittene Gefässe zeigen gewaltig verdickte Wandungen.

Ausser den feineren Veränderungen sehen wir in der Rinde gelegentlich noch kleinere erweichte Stellen, welche sich durch die leichte Ablösbarkeit der oberflächlichen Rindenschichten oder auch der ganzen Rindendecke von der weissen Substanz bemerkbar machen. Ausgedehntere Zerstörungen in der Rinde, wie man sie insbesondere zur Erklärung der paralytischen Anfälle vermuthen sollte, sind dagegen recht selten; selbst bei einer viele Monate andauernden Hemiplegie mit vollständiger Paraphasie konnte ich

einen bestimmten Erweichungsherd im Gehirne nicht auffinden. Dagegen werden hie und da kleinere oder grössere Gummata angetroffen.

Aehnliche Veränderungen, wie in der Grosshirnrinde, finden sich ganz verbreitet auch in den übrigen Theilen des Gehirns, wie das schon im Hinblick auf die sehr bedeutende Gewichtsabnahme als erwiesen angesehen werden darf. Die Markmassen der Hemisphären zeigen regelmässig einen zerstreuten Faserschwund, der nur bisweilen einzelne dichtere Bündel verschont. Seltener sind fleckweise Entartungsherde oder, im Anschluss an umschriebene Rindenzerstörungen, strangförmige Degeneration bestimmter Leitungsbahnen. In den grossen Stammganglien, im centralen Höhlengrau und ebenso im Kleinhirn ist ausgedehnter Faserschwund nachgewiesen worden. Lissauer sah nach stärkerem Befallensein gewisser Bezirke der Scheitel- und Hinterhauptsrinde bestimmt umgrenzten Faserschwund in den entsprechenden Abschnitten der Sehhügel. Weigert hat in der Körnerschicht des Kleinhirns hochgradige Gliawucherungen aufgefunden, aus denen er auf den Untergang der Fortsätze der Purkinje'schen Zellen schliesst. Ausserdem finden sich in den Nervenkernen der Medulla oblongata, namentlich in denjenigen des Hypoglossus, ähnliche Veränderungen der Ganglienzellen wie in der Hirnrinde.

Im Rückenmarke*) beobachtet man ausser pachymeningitischen und leptomeningitischen Veränderungen bei weitem am häufigsten eine degenerative Erkrankung der Hinter- und Seitenstränge, seltener Veränderungen in den ersteren oder letzteren allein. Fürstner fand jene gemischte Erkrankung in 50%, Betheiligung der Seitenstränge allein in 12%, der Hinterstränge allein in 19% der Fälle; meist waren beide Seiten in verschiedenem Grade befallen. Bei 11% fanden sich im Rückenmarke keine Veränderungen. Sehr selten waren Erkrankungen der Vorderstränge. Ausserdem wurde einige Male diffuse, hie und da auch herdartige Vermehrung der Stützsubstanz festgestellt. In einzelnen Fällen kommen syringomyelitische Veränderungen vor. Hoche**) wies Entartungsvor-

*) Westphal, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, XX, XXI; Virchow's Archiv, XXXIX; Archiv f. Psychiatrie, I, XII; Fürstner, ebenda, XXIV, 1.

**) Hoche, Beiträge zur Kenntniss des anatomischen Verhaltens der menschlichen Rückenmarkswurzeln. 1891.

gänge in den vorderen und hinteren Wurzeln nach, anscheinend unabhängig von den Erkrankungen des Rückenmarks. Auch an den peripheren Nerven, am Saphenus major, am Peroneus, Thoracicus longus sind Entartungsvorgänge beschrieben worden, welche mit den Befunden bei Tabes wie mit den gelegentlich im Leben beobachteten Lähmungen gut vereinbar sein würden. Angesichts der Seltenheit solcher Befunde betont indessen Fürstner, dass wir noch nicht berechtigt seien, hier diese Veränderungen gerade auf Rechnung der Paralyse zu setzen. Er macht vielmehr darauf aufmerksam, dass noch eine Reihe von anderen Ursachen mitspielen, Alkoholismus, Tuberculose, Marasmus, Contusionen, welche erfahrungsgemäss im Stande seien, neuritische Erkrankungen zu erzeugen.

An den übrigen Organen sind natürlich in erster Linie diejenigen Veränderungen zu verzeichnen, welche durch die gewöhnlichen Todesursachen der Paralytiker bedingt werden, namentlich Pneumonien, Tuberculose, septische Erkrankungen, Pyelonephritis u. dergl. Ausserdem aber haben wir noch eine Reihe von Befunden zu erwähnen, die einerseits nicht als Folgeerkrankungen aufgefasst werden können, andererseits doch so häufig sind, dass auch ein zufälliges Zusammentreffen unwahrscheinlich wird. Dahin gehören vor allem die ausgebreiteten Gefässveränderungen, namentlich das Atherom der Aorta, welches hier selbst bei recht jugendlichen Personen öfters in sehr starker Ausbildung angetroffen wird. Angiolella fand auch in der Leber und den Nieren bei einer Reihe von Kranken periarteriitische Veränderungen. Weiterhin sind die Herzerkrankungen zu nennen. Unter 56 Paralytikersectionen der letzten Jahre fand sich Entartung des Herzmuskels 11mal, braune Atrophie 4mal, Fettherz 3mal, Endocarditis 4mal, Pericarditis 1mal. Granularatrophie der Niere wurde 6mal angetroffen. Einige Male waren auch parenchymatöse Erkrankungen der Leber zu verzeichnen. —

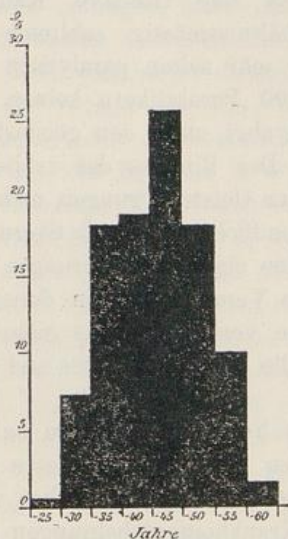
Die Dementia paralytica ist erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit näher bekannt. Wenn man von einzelnen unsicheren Andeutungen absieht, so scheint erst Haslam vor nunmehr 100 Jahren die erste genauere Beschreibung der Krankheit geliefert zu haben, die dann im Anfange unseres Jahrhunderts namentlich von französischen Irrenärzten eingehend studirt wurde. Bei der Eigenart und Schwere des klinischen Bildes liegt unter diesen Umständen die Annahme nahe, dass die Krankheit erst in unserem Zeitalter ihre

jetzige Häufigkeit erlangt habe. Zur Zeit gehören ihr bei uns im Durchschnitte etwa 10—20% aller Aufnahmen in Irrenanstalten an; doch ist dieses Verhältniss ausserordentlichen Schwankungen unterworfen.*) In einzelnen Ländern, so in Island, ist die Paralyse fast unbekannt; unter den Negern Nordamerikas hat sie erst im letzten Jahrzehnt etwas weitere Ausdehnung gewonnen. Wie es scheint, nimmt die Paralyse im allgemeinen zu, namentlich in den Grossstädten. Von den beiden Geschlechtern ist das männliche ungefähr 2—5mal so stark unter den Erkrankten vertreten, als das weibliche; in der Charité waren 1891/92 nicht weniger als 45,6% der geisteskranken Männer Paralytiker. Bei Frauen höherer Stände ist die Krankheit recht selten. Die relative Häufigkeit der weiblichen Paralyse ist gewachsen, besonders stark in den grossen Städten. Von den klinischen Formen ist es nach meinen Erfahrungen besonders die depressive Paralyse, an welcher das weibliche Geschlecht zu erkranken pflegt; agitierte Formen sind verhältnissmässig selten. Dass die durchschnittliche Dauer des Leidens bei Frauen eine längere sei, kann ich bisher nicht bestätigen.

Ueber die Betheiligung der einzelnen Altersklassen giebt die nebenstehende prozentische Darstellung Aufschluss, deren Grundlage 249 Fälle bilden. Die grösste Häufigkeit fällt demnach bei uns in das Jahrfünft zwischen dem 40. und 45. Lebensjahre; vor dem 25. und nach dem 55. Jahre werden nur noch vereinzelt Fälle beobachtet; zwischen dem 30. und dem 50. Jahre liegen über 81% aller Erkrankungen. In Bezug auf diese Verhältnisse bestehen indessen zweifellos örtliche Unterschiede; in Berlin und Wien z. B. erkrankt die Mehrzahl schon zwischen dem 35. und 40. Lebensjahre. In den jüngeren Jahren scheinen die expansiven und agitierten Formen, späterhin die depressive Paralyse ein wenig zu überwiegen. Frauen erkranken meist in etwas höherem Alter. Von meinen Kranken hatten 46,6% der Männer und 29% der Frauen beim Beginne des Leidens das 40. Lebensjahr noch nicht überschritten. Man hat deswegen für die weibliche Paralyse auch dem Klimakterium eine gewisse Bedeutung zugeschrieben. Die Erfahrungen in Berlin deuten darauf hin, dass die Betheiligung der jugendlicheren Lebensalter an

*) Wollenberg, Archiv f. Psychiatrie, XXVI, 2; Gudden, ebenda; v. Krafft-Ebing, Jahrb. f. Psychiatrie XIII, 2 u. 3; Oebecke, Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie XL; Hirschl, Jahrbücher f. Psychiatrie XIV, 321.

der Paralyse beim weiblichen Geschlechte im Zunehmen begriffen ist. Andererseits scheinen auch gerade die späteren Jahre gegenüber den mittleren eine wachsende Neigung zur Erkrankung darzubieten. Eine stärkere Betheiligung der jugendlichen Altersklassen scheint sich in beschränkterem Maasse bei der Paralyse überhaupt herauszubilden. Namentlich im Laufe des letzten Jahrzehntes sind eine grössere Anzahl von Erkrankungen an Paralyse bei ganz jugendlichen Personen bekannt geworden; einzelne gehen bis in das 9. und 10. Lebensjahr zurück. Hier sind auffallender Weise beide



Geschlechter gleichmässig vertreten. Erbliche Veranlagung scheint dabei eine ganz besonders grosse Rolle zu spielen; namentlich fand sich vielfach Paralyse bei den Eltern, ferner Alkoholismus und syphilitische Erkrankungen. Alzheimer*) meint, dass in etwa 70% der Fälle ein Zusammenhang mit der Lues sicher oder sehr wahrscheinlich sei. Die klinische Form der Krankheit zeigte meist eine einfache Demenz, dabei häufige Anfälle und starkes Hervortreten der Lähmungserscheinungen; der Verlauf war im allgemeinen ein ziemlich langsamer.

Ledige Personen scheinen mehr gefährdet zu sein, als Verheirathete;

*) Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, LII. 3.

jugendliche weibliche Paralysen sind auffallend häufig Prostituirte, paralytische Frauen vielfach kinderlos. Nicht ganz selten beobachtet man, dass zwei Ehegatten gleichzeitig oder kurz nach einander paralytisch werden. Grosse Städte liefern einen sehr bedeutend höheren Procentsatz von Paralytikern, als die Landbevölkerung. In Freiburg mit vorwiegend ländlichem Aufnahmebezirk ist nach mündlicher Mittheilung von Emminghaus die Paralyse ziemlich selten, während die mehr städtische Bevölkerung im nördlichen Baden einen recht grossen Bruchtheil von Paralytikern liefert. Unter den Berufsarten sind Officiere, Kaufleute, Feuerarbeiter, Eisenbahnbeamte verhältnissmässig zahlreich vertreten, während katholische Geistliche sehr selten paralytisch werden. v. Krafft-Ebing sah unter 2000 Paralytikern keinen einzigen katholischen Geistlichen, umgekehrt aber unter den geisteskranken Officieren bis zu 90% Paralytiker. Der Einfluss der erblichen Anlage tritt hier gegenüber den sonstigen Geistesstörungen mehr in den Hintergrund, scheint aber bei jugendlicheren Paralytikern eine etwas grössere Rolle zu spielen. Meine eigenen Erfahrungen ergaben in 50% derjenigen Fälle erbliche Veranlagung, in denen sichere Nachrichten über diese Verhältnisse vorlagen, etwas mehr bei Männern als bei Frauen. In einem Falle war auch Vater und Grossvater paralytisch gewesen.

Unter den Ursachen der Paralyse haben wir in allererster Linie der Syphilis zu gedenken. Dieselbe findet sich auffallend häufig in der Vergangenheit der Paralytiker, wenn sich auch gegenwärtige syphilitische Krankheitserscheinungen nur verhältnissmässig selten nachweisen lassen. Damit stimmt die Erfahrung überein, dass es anscheinend vorzugsweise leichte syphilitische Erkrankungen sind, welchen ein ursächlicher Zusammenhang mit der Paralyse zukommt, vielleicht deswegen, weil bei ihnen häufiger keine durchgreifende Behandlung stattfindet. Die Zwischenzeit zwischen der luetischen Ansteckung und dem Ausbruche der Paralyse ist sehr grossen Schwankungen unterworfen. Unter 21 Fällen, in denen mir diese Zeit genauer bekannt war, betrug sie 8 mal weniger als 10, 8 mal 10—20 Jahre; die kürzeste Zwischenzeit waren 2, die längste 31 Jahre. Hirschl, der über 78 Fälle verfügt, sah die Paralyse in 23 Fällen innerhalb der ersten 10, in 40 Fällen zwischen 10 und 20 Jahren nach der Ansteckung zum Ausbruche kommen; die Grenzen waren 2 und 29 Jahre.

Er weist im Anschlusse an Obersteiner darauf hin, dass diese zeitlichen Beziehungen etwa denjenigen der tertiären Lues entsprechen.

Ueber die Häufigkeit, mit welcher die Syphilis als Vorgängerin der Paralyse beobachtet wird, gehen die Angaben sehr weit auseinander (11—77%). Hougberg*) fand sogar in 75,7 bis 86,9 seiner Fälle vorausgegangene Syphilis. Meine eigenen Aufzeichnungen ergeben, übereinstimmend mit den Erfahrungen Gudden's in der Charité, bei Männern sichere Syphilis in etwa 34% der Fälle. Eine gewisse Wahrscheinlichkeit besteht ausserdem noch vielfach. Bei Frauen ist es mir nicht gelungen, über diesen Punkt hinreichende Sicherheit zu erhalten; richtet man sich nach dem Vorkommen von Aborten, so ergibt sich annähernd dasselbe Verhältniss wie bei Männern. Wollenberg nimmt an, dass von seinen weiblichen Kranken die Hälfte sicher oder sehr wahrscheinlich an Lues gelitten habe. Hirschl fand bei 200 Kranken in 6% die sicheren Zeichen überstandener Lues. Aus der Vorgeschichte von 175 paralytischen Männern konnte er entnehmen, dass 56% sicher, 25% wahrscheinlich an Lues gelitten hatten, und nur bei 19% fehlten verwerthbare Anhaltspunkte. Natürlich ist es aus naheliegenden Gründen ungemein schwierig, über frühere syphilitische Erkrankungen auch nur einigermaßen zuverlässige Angaben zu gewinnen, sei es, dass die Ansteckung gar nicht bemerkt, sei es, dass sie verheimlicht wurde. So konnte Hirschl feststellen, dass von Kranken mit tertiärer Syphilis nicht weniger als 36,5% keinerlei Angabe über Ansteckung oder frühere luetische Erscheinungen machen konnten. Alle bei Paralytikern gefundenen Zahlen bedeuten daher nur untere Grenzwerte der wirklichen Häufigkeitsverhältnisse.

Jedenfalls steht der Zusammenhang zwischen Syphilis und Paralyse über allem Zweifel fest. Heiberg will in Kopenhagen gefunden haben, dass einer Häufung der syphilitischen Erkrankungen nach 15 Jahren (12 Jahre Zwischenzeit, 3 Jahre Krankheitsdauer) ein Höhepunkt der Todesfälle an Paralyse entspreche. Ferner hat v. Krafft-Ebing die Versuche eines vor der Hand ungenannten Arztes über die Einimpfung von Syphilisgift bei 9 Paralytikern mitgeteilt, bei denen bis dahin keinerlei Anhaltspunkte für eine frühere Ansteckung vorlagen. In keinem dieser Fälle entwickelten sich

*) Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, L, 3 u. 4.

Secundärererscheinungen. Daraus wird geschlossen, dass bei jenen Kranken höchst wahrscheinlich doch Lues voraufgegangen war. Auch manche Punkte der oben angeführten allgemeinen Prädisposition, insbesondere die Unterschiede zwischen Stadt und Land, die Seltenheit der Paralyse bei Frauen der besseren Stände und bei katholischen Geistlichen, ihre Häufigkeit bei Officieren, Kaufleuten, Prostituirten, das Vorkommen paralytischer Ehepaare sind mit grösster Wahrscheinlichkeit auf einen Zusammenhang zwischen Paralyse und Lues zu beziehen, ebenso die verschiedene Betheiligung der Geschlechter, da auch bei der Lues auf eine weibliche 4 männliche Kranke kommen. Das Anwachsen der Paralyse bei den ganz jugendlichen und bei den älteren Frauen lässt daran denken, dass die Lues im ersteren Falle vor, im letzteren während der Ehe erworben wurde. Sehr auffallend ist es freilich, dass die Mehrzahl gerade der französischen Irrenärzte die ursächliche Bedeutung der Syphilis für die Paralyse leugnet und statt dessen den Alkoholmissbrauch in den Vordergrund stellt. Unsere Erfahrungen in Deutschland führen nach beiden Richtungen zu durchaus anderen Ergebnissen. Neuerdings mehrten sich übrigens auch dort die Stimmen, welche die Lues für das Entstehen der Paralyse verantwortlich machen. So berichtet Morel-Lavallée von 5 Männern, die sich aus derselben Quelle syphilitisch ansteckten und sämtlich paralytisch wurden.

Von sonstigen Schädlichkeiten, denen man für die Entstehung der Paralyse eine gewisse Rolle zuzuschreiben pflegt, sind auf körperlichem Gebiete der Alkoholismus, Sonnenstich, Wärmebestrahlung des Kopfes und Kopfverletzungen zu nennen. An diese letzteren schliesst sich die Erkrankung in einzelnen Fällen ziemlich bald an. Da es sich hier meist um jugendliche, noch anderweitig zu Geistesstörungen prädisponirte Personen handelt, so haben wir es nach Gudden's Ansicht wesentlich mit einer Auslösung des Leidens durch die Kopfverletzung zu thun. Andererseits sehen wir die Paralyse dem Trauma oft erst nach Jahren folgen, so dass man mehr eine vorbereitende Wirkung des Traumas anzunehmen hätte. Natürlich wird dann die Sicherheit des Zusammenhanges eine immer geringere; zugleich ist es wol zweifelhaft, ob solche Fälle wirklich gleichartig und namentlich, ob sie ohne weiteres der Paralyse zuzurechnen sind. Der Alkoholmissbrauch ist nach meinen Erfahrungen ziemlich häufig Folge, aber schwerlich Ursache der Paralyse, wenn er auch eine

grosse vorbereitende und auslösende Rolle spielen mag. Ebenso können auch manche andere Einflüsse, körperliche Erkrankungen, das Wochenbett, psychische Schädlichkeiten die Entwicklung der Krankheit beschleunigen. Namentlich eine sehr verantwortungsvolle, mit heftigen Gemüthsschwankungen verbundene Thätigkeit, andauernde Unruhe und Aufregung scheint die Entstehung der Paralyse zu begünstigen. Wenigstens sehen wir, dass der Krieg mit seiner Anspannung der gesamten psychischen Leistungs- und Widerstandsfähigkeit, das Börsenspiel, Ausschweifungen, der aufreibende Kampf ums Dasein in dem lebhaften Getriebe der grossen Städte regelmässig zahlreiche Opfer fordert. Einfache Verstandesarbeit dagegen, und sei sie noch so anstrengend an sich, hat auf die Entwicklung der Paralyse schwerlich einen Einfluss. Allerdings ist bei allen derartigen Erfahrungen die Beziehung zur Häufigkeit der Syphilis nirgends abzutrennen.

Suchen wir uns nunmehr an der Hand der vorliegenden That-sachen wenigstens ungefähr ein Bild von dem Wesen des paralytischen Krankheitsvorganges zu machen, so muss gleich im Beginne einer solchen Betrachtung betont werden, dass möglicherweise eine Reihe verschiedener Krankheitsformen unter dem klinischen Bilde des fortschreitenden Blödsinns mit Lähmung zusammengefasst werden, die uns erst eine eingehendere Kenntniss der pathologischen Anatomie dereinst auseinanderzuhalten lehren wird. Es ist ja ohne weiteres begreiflich, dass jede ausgebreitete Zerstörung der Hirnrinde annähernd die gleichen Erscheinungen zu erzeugen im Stande sein wird. In der That finden wir auch heute schon gelegentlich bei anscheinend dementer Paralyse an der Leiche ganz andersartige allgemeinere und selbst umgrenzte Hirnerkrankungen, die wir später noch etwas genauer zu besprechen haben werden.

Trotzdem aber darf es als sicher gelten, dass der überwiegenden Mehrzahl der Fälle von progressiver Paralyse ein ganz bestimmter, einheitlicher Krankheitsvorgang zu Grunde liegt, der durch den fortschreitenden Schwund des Nervengewebes, namentlich in der Hirnrinde, gekennzeichnet ist. Das Wesen dieses Vorganges kann Angesichts der Bilder, die uns das Mikroskop liefert, nicht zweifelhaft sein. Offenbar haben wir es hier mit einer Vergiftung zu thun, welche in ihrem Ablaufe vollkommen den Erfahrungen bei anderen, künstlich herbeigeführten Vergiftungen entspricht. Die anfänglichen

Reizungserscheinungen an den Zellen, der rasche Zerfall, die langsame Schrumpfung, das gelegentliche Aufflackern des Krankheitsvorganges, die Möglichkeit einer Rückbildung wiederholen sich in ganz ähnlicher Weise bei der schnelleren oder langsameren Vergiftung des Versuchsthiers mit irgend einem Stoffe, der die Nervenzellen schädigt. Dass diese anatomischen Thatsachen mit den klinischen Beobachtungen der schleichenden Verblödung, der plötzlichen Erregungen und Anfälle, der weitgehenden Besserungen in vollster Uebereinstimmung stehen, bedarf wol kaum des besonderen Hinweises. Lassen wir für diese Betrachtung die Ausbreitung der Schädigung auf andere Gebiete des Nervensystems zunächst ausser Acht, so betrifft die Vergiftung wesentlich die Ganglienzellen und das graue Netz in der Hirnrinde. Der Untergang der markhaltigen Fasern und die Wucherung der Neuroglia würden als die weiteren Folgen des Zellschwundes anzusehen sein.

Das Gift, mit welchem wir es hier zu thun haben, muss im Blute kreisen. Dafür spricht einmal die weite Verbreitung der Schädigung, dann aber wol auch die häufige Betheiligung der Blutgefässe an dem Krankheitsvorgange. Man könnte sogar geradezu daran denken, wie es häufig geschehen ist, dass erst die Erkrankung der Hirngefässe den eigentlichen Anstoss zu der schweren Ernährungsstörung gebe, die wir an den Ganglienzellen sich abspielen sehen. Dieser Gedanke liegt um so näher, als die Schädlichkeiten, welchen gewöhnlich die Entstehung der Paralyse zugeschrieben wird (Syphilis, Alkohol, Gemüthsbewegungen), alle gemeinsam eine schwächende Wirkung auf die Muscularis der Gefässwand auszuüben im Stande sind. Gerade die Erschlaffung der Muscularis aber giebt, wie Thoma nachgewiesen hat, den regelmässigen Anlass zur Entstehung endarteriitischer Erkrankungen, wie wir sie im paralytischen Gehirn so häufig beobachten. Allein es muss darauf hingewiesen werden, dass einerseits die Gefässerkrankungen eine zwar häufige, aber keineswegs ausnahmslose Begleiterscheinung des paralytischen Krankheitsvorganges darstellen und jedenfalls keine bestimmte Beziehung zu dem sonstigen anatomischen oder klinischen Bilde erkennen lassen. Andererseits aber begegnen uns vielfach noch weit stärkere Veränderungen an den Gefässen, ohne dass die eigenartige Störung der Paralyse zu Stande käme.

Vielmehr weist uns das ganze klinische Bild der Paralyse, wie

ich meine, mit grosser Bestimmtheit darauf hin, dass es sich hier um eine schwere allgemeine Ernährungsstörung handelt, bei welcher die Hirnerkrankung zwar die wichtigste und auffallendste, aber doch nur eine Theilerscheinung darstellt. Zur näheren Begründung dieses früher schon kurz ausgesprochenen Satzes sei zunächst auf die ganze Reihe von Störungen hingewiesen, welche die Paralyse, im Gegensatz zu den reinen Hirnerkrankungen, in den verschiedensten Theilen des Körpers hervorruft. Dahin gehören ausser den Gefässveränderungen die häufigen Erkrankungen des Herzens oder der Nieren, die vielleicht zum Theil mit jenen ersteren in einem gewissen Zusammenhange stehen mögen, zum Theile jedoch unmittelbar auf tiefgreifende Schädigungen der gesammten Ernährungsvorgänge hinweisen. Sicherlich werden solche Schädigungen nicht etwa erst durch das Verhalten der Kranken herbeigeführt, sondern sie müssen in dem Krankheitsvorgange selber begründet sein. Dafür zeugt die Thatsache, dass wir jene Erkrankungen bei anderen Formen des Irreseins nicht wiederfinden, obgleich dieselben mit den gleichen ungünstigen Umständen, mit Aufregung, Schlaflosigkeit, Nahrungsverweigerung u. s. f. einhergehen. Dasselbe gilt für die so sehr in die Augen fallenden Störungen, die man als „trophische“ von dem Erkrankungsvorgange im Nervengewebe abhängig gedacht hat. Diese Erklärung kann nur in sehr beschränktem Maasse und höchstens für den Druckbrand zugestanden werden. Die erhöhte Brüchigkeit der Knochen finden wir bei keiner einzigen örtlichen Hirnerkrankung wieder, wol aber bei verschiedenen allgemeinen Ernährungsstörungen, insbesondere bei den Greisenveränderungen.

Auch die gewaltigen Schwankungen des Körpergewichtes, die schlechterdings nicht aus dem äusseren Verhalten der Kranken zu erklären sind, sprechen für Krankheitsursachen, welche den Allgemeinzustand des Körpers entscheidend beeinflussen. Nimmermehr kann uns der Untergang des Nervengewebes bei der Paralyse erklären, dass die Kranken zu gewissen Zeiten von einem Heisshunger befallen werden, dessen rücksichtslose Befriedigung zu einer ungeheuerlichen Fettansammlung im Körper führt, während gegen das Ende des Leidens wieder binnen kurzer Zeit die denkbar höchsten Grade der Abmagerung erreicht werden. Bei keiner anderen Hirnerkrankung begegnet uns Aehnliches. Dagegen werden wir lebhaft an die Erscheinungen bei gewissen Stoffwechselerkrankungen erinnert, ins-

besondere an das Myxödem und den Diabetes. Hat doch v. Noorden gezeigt, dass der übermäßige Fettansatz vielfach geradezu auf eine verminderte Lebhaftigkeit der Verbrennungsvorgänge im Körper zurückweist, die durch allgemeinere Stoffwechselstörungen bedingt ist.

Wir haben ferner an jene früher angeführten Beobachtungen zu denken, welche für tiefer greifende Veränderungen im Verhalten des Blutes sprechen. Ebenso würden die gelegentlichen Steigerungen wie die dauernden Senkungen der Körperwärme, die man meist auf Schädigungen der Wärmeregulirungscentren zurückzuführen pflegt, wol ungezwungener als Vergiftungserscheinungen aufzufassen sein. Entsprechende Störungen sind uns ja von anderen Vergiftungen her genugsam bekannt. Man denke nur an die Eklampsie einerseits, an das Myxödem andererseits. Aber auch die paralytischen Anfälle selbst vertragen kaum eine andere Erklärung, als diejenige durch Vergiftung. In den urämischen, den eklamtischen Anfällen, in den epileptiformen Anfällen nach Schilddrüsenausschneidung, im Koma diabeticum haben wir so zahlreiche Beispiele für eine solche Entstehungsweise vor uns, dass wir diese Annahme jedenfalls als die nächstliegende und am besten beglaubigte betrachten dürfen. Der gelegentliche stürmische Zerfall der Zellen, wie er von Nissl anatomisch im einzelnen festgestellt und von Lissauer geradezu als Grundlage der paralytischen Anfälle betrachtet wurde, würde einer solchen plötzlich eintretenden Ueberschwemmung mit dem Krankheitsgifte bestens entsprechen. Vielleicht können wir hier auch an die von Kemmler studirten rhythmischen Zuckungen in Folge des Anpralles der Blutwelle erinnern. Freilich ist mit Recht darauf hingewiesen worden, dass gerade die paralytischen Anfälle die Kennzeichen örtlicher Reizerscheinungen tragen, die darum schwerlich auf allgemeine Giftwirkungen zurückgeführt werden könnten. Wir dürfen uns aber nach Ausweis des mikroskopischen Bildes vorstellen, dass sich das Rindengewebe des Paralytikers vielfach in ganz verschiedenen Stufen der Erkrankung befindet; ein im Blute kreisendes Gift könnte daher recht wol zunächst nur in bestimmten, gerade besonders empfindlichen Gegenden Reizerscheinungen auslösen, die sich erst allmählich weiter ausbreiten. Man könnte sogar versucht sein, den Unterschied zwischen apoplektiformen, allgemeinen und umgrenzten epileptiformen Krämpfen auf das wechselnde Ver-

hältniss zwischen Stärke der Giftwirkung und örtlicher Empfindlichkeit zurückzuführen.

Alle die angeführten Erfahrungen werden, wie ich meine, nur dann verständlich, wenn die Paralyse, indem sie die gesammten Ernährungsvorgänge und nach Umständen eine Reihe von Organen, Gefässe, Herz, Nieren, Knochengewebe, in Mitleidenschaft zieht, zugleich ein Gift erzeugt, welches weite Bezirke des Nervensystems vernichtet. Kein Gebiet scheint völlig unverletzlich zu sein, doch bestehen hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit der einzelnen Gebiete und Zellen vielfache Unterschiede. Der gleichen Erfahrung begegnen wir bei anderen Vergiftungen, z. B. derjenigen mit Alkohol. Auch durch ihn werden bei verschiedenen Menschen nicht immer dieselben psychischen und nervösen Störungen, und sie werden nicht immer in derselben Reihenfolge erzeugt. Wie es scheint, gelangt das paralytische Gift, ähnlich dem urämischen und dem diabetischen, nicht dauernd oder doch nicht immer in grösseren Mengen in die Blutbahn. Vielmehr dürfte zeitweise ein Stillstand in seiner Erzeugung eintreten, während zu anderen Zeiten reichlichere Mengen den Organen zugeführt werden. So wenigstens würden sich am einfachsten die Nachlässe und Besserungen der Krankheit einerseits, die Anfälle und Verschlimmerungen andererseits erklären. Dass sowol Nachlässe wie Steigerungen der Krankheitserscheinungen durch äussere Verhältnisse einigermaßen beeinflusst werden, darf uns dabei nicht Wunder nehmen. Gerade wenn der allgemeine Haushalt des Körpers durch die Krankheit wesentlich gestört ist, wird es leicht verständlich, dass günstige hygienische Verhältnisse, Ruhe, regelmässiges Leben, sorgfältige Ernährung einen Ausgleich der Störung erleichtern, Ueberanstrengungen, Ausschweifungen, Gemüthsbewegungen denselben erschweren müssen. Dazu kommt, dass natürlich auch die Widerstandsfähigkeit des Nervengewebes gegen die andringende Schädlichkeit in beiden Fällen eine sehr verschiedene sein muss.

Die hier durchgeführte Auffassung der Paralyse bringt die Krankheit, wie man ohne weiteres übersieht, in eine gewisse Verwandtschaft mit dem Myxödem und weiterhin mit Diabetes, Osteomalacie, Akromegalie. Bei diesen letzteren Krankheiten vermag allerdings das zweifellos im Körper kreisende Gift nicht das Nervengewebe zu zerstören. Dagegen haben wir früher in der Dementia

praecox eine Form des Irreseins kennen gelernt, welche nach den verschiedensten Richtungen hin das Bindeglied zwischen dem Myxödem und der Paralyse zu bilden geeignet ist. Nur war dort das vermuthete Gift ausser Stande, andere, als die Träger ganz bestimmter Verrichtungen des Hirns zu vernichten; das Urtheil, die Gefühlsbetonung und die Willensentschliessungen wurden in erster Linie in Mitleidenschaft gezogen, während Gedächtniss und Auffassung verhältnissmässig wenig litten. Aehnlich sehen wir etwa das Morphinum in gewisser Beziehung die gleichen psychischen Störungen erzeugen wie der Alkohol; andere, die Gewaltthätigkeit, die Wahnbildungen, die Gedächtnisschwäche, ferner die neuritischen Erkrankungen, die Epilepsie kommen auch bei dem längstdauernden Missbrauche des Mittels nie zu Stande. Von besonderer Bedeutung aber erscheint es mir, dass bei der Dementia praecox nicht nur ganz ähnliche psychische Krankheitsbilder zur Entwicklung kommen können wie bei der Paralyse, die einleitende Verstimmung, der Grössenwahn, die Hypochondrie, die einfache Verblödung u. s. f., sondern dass auch Anfälle, freilich meist leichterer Art, centrale Sprachstörungen, Pupillenveränderungen, endlich jene auffallenden Schwankungen des Körpergewichts sich dort wiederfinden, welche diese beiden Krankheitsgruppen vor anderen auszeichnen.

Wir stehen nunmehr aber vor der Frage, wie weit sich die hier vertretene Anschauung mit den bisher über die Entstehung der Paralyse bekannten Thatfachen in Uebereinstimmung bringen lässt. Hauptsächlich werden wir uns dabei nur mit der Verursachung durch Syphilis abzufinden haben, da alle sonstigen Ursachen der Paralyse theils überhaupt unsicher, theils doch nur als unterstützende Einwirkungen zu betrachten sind.

Allerdings hat Binswanger*) den Satz aufgestellt, dass wir den paralytischen Krankheitsvorgang „unbestritten als die Folgeerscheinung einer functionellen Ueberanstrengung des Centralnervensystems und dabei in erster Linie der Grosshirnrinde“ zu betrachten haben. Ich kann dieser Auffassung nicht zustimmen. Wir kennen in der Hauptsache die Krankheitsbilder, welche durch Erschöpfung erzeugt werden, ziemlich gut; sie entsprechen in keiner Weise der Paralyse. Auch die besonderen Entstehungsbedingungen

*) Berliner klinische Wochenschrift, 1894, 49.

des Leidens bieten für die erwähnte Annahme schwerlich eine Bestätigung. Es ist zwar richtig, dass dauernde gemüthliche Erregungen anscheinend die Entwicklung der Paralyse begünstigen; doch lässt sich gewiss nicht erweisen, dass sie wirkliche Ursachen der Krankheit sind, mag man der Verschiedenheit der persönlichen Widerstandsfähigkeit einen noch so grossen Spielraum zugestehen. Sehen wir doch zahllose kräftige Männer paralytisch erkranken, die in den einfachsten und geregeltsten Verhältnissen leben, während andererseits die grösste Anspannung der geistigen und gemüthlichen Leistungsfähigkeit zwar regelmässig alle Störungen der nervösen Erschöpfung, aber nicht Paralyse herbeiführt. Was aber meines Erachtens die Frage entscheidet, ist der Umstand, dass Ermüdung und Erschöpfung, so viel wir wissen, sicher vorübergehende, vielleicht unter Umständen auch einmal dauernde Schädigungen, nicht aber einen fortschreitenden Krankheitsvorgang erzeugen können. Fällt die Ursache fort, so hört die Wirkung auf — diesen Satz finden wir gerade bei den Störungen nach Erschöpfung überall bewahrheitet, auch dort, wo schwere Schädigungen vorausgegangen waren. Es wäre nicht zu verstehen, warum Ueberanstrengungen, die in keiner Weise das Durchschnittsmaass überschreiten, so ungemein häufig eine Erkrankung der Hirnrinde herbeiführen sollten, die trotz vollster geistiger Ruhe sich nicht bessert, sondern unaufhaltsam bis zur Vernichtung fortschreitet.

Dem gegenüber ist die Rolle der Syphilis offenbar eine durchaus wesentliche. Es hat daher in älterer wie in neuerer Zeit auch nicht an Forschern gefehlt, welche die Paralyse, ebenso wie die ihr offenbar nahe verwandte Tabes, einfach als syphilitische Erkrankung des centralen Nervensystems auffassen zu können glaubten. Strümpell hat die Paralyse in Parallele mit den diphtherischen Lähmungen gestellt, indem er annahm, dass dort wie hier durch den lebenden Ansteckungsträger, also bei der Paralyse den Syphiliskeim, nach Ablauf des ersten Krankheitsabschnittes ein chemisches Gift erzeugt werde, welches nun in eigenthümlicher Weise auf die verschiedenen Abschnitte des Nervensystems zerstörend einzuwirken im Stande sei. Auch Möbius hält Tabes und Paralyse geradezu für Nachkrankheiten der Syphilis. Leider gestatten die heute vorliegenden That-sachen eine so einfache Deutung, wie mir scheint, noch nicht. Selbst wenn wir die Annahme machen wollten, dass alle „wahren Paralysen“

mit der Syphilis in ursächlichem Zusammenhange stehen, so erwachsen dem Verständnisse doch noch eine Reihe von Schwierigkeiten. Erstens lehrt uns die anatomische Untersuchung, dass bei den paralytischen Veränderungen von eigentlicher Syphilis keine Rede sein kann. Zwar finden wir nicht so selten Infiltrationen der Gefässwandungen, die als gummöse Erkrankungen aufgefasst werden dürfen, vereinzelt auch einmal ein grösseres Gumma; dagegen entspricht der Erkrankungsvorgang in der Hirnrinde in keiner Weise den uns sonst bekannten Einwirkungen der Syphilis. Dazu kommt, dass die Paralyse durch antiluëtische Behandlung erfahrungsgemäss nicht zum Stillstande gebracht, noch weniger gebessert, geschweige denn geheilt werden kann. In den nicht ganz seltenen Fällen, in denen die Zeichen einer fortbestehenden Lues vorhanden sind, sehen wir diese letzteren auf Quecksilber und Jodkalium in gewohnter Weise schwinden, während die paralytischen Störungen völlig unberührt bleiben oder sich gar verschlimmern. Endlich aber ist zu berücksichtigen, dass die Paralyse der syphilitischen Ansteckung regelmässig erst nach recht langer Zeit, meist nach mehr als einem Jahrzehnte, zu folgen pflegt.

Aus diesen Thatsachen geht mit Bestimmtheit soviel hervor, dass die Paralyse schwerlich eine einfache syphilitische Erkrankung sein kann. Dagegen muss sie im Stande sein, innerhalb längerer Zeiträume auf irgend welche Weise eine tiefgreifende Stoffwechselerkrankung herbeizuführen, die als solche mit der Syphilis nichts mehr zu thun hat und ihrerseits ein Gift erzeugt, das wir als die letzte Ursache der paralytischen Veränderungen anzusehen haben. Eine solche Annahme würde, so viel ich sehe, allen besprochenen Schwierigkeiten der Erklärung weitaus am besten gerecht werden. Freilich können wir uns über das Wesen des Bindegliedes zwischen Lues und Paralyse heute noch keine bestimmteren Vorstellungen machen, doch möchte ich daran erinnern, dass z. B. auch Myxödem durch die Syphilis erzeugt werden kann, wenn die Krankheit gerade die Schilddrüse zerstört. Auch hier wird sich das Myxödem erst lange nach der syphilitischen Ansteckung entwickeln, da ihm die völlige Vernichtung der Drüse vorausgehen muss; auch hier ist die antiluëtische Behandlung machtlos geworden, trotzdem sie andere gleichzeitige Zeichen der Syphilis glatt beseitigt. Auch hier endlich haben die anatomischen Veränderungen nicht die geringsten Beziehungen mehr

zu der ursprünglichen Syphilis. Andererseits kann die Schilddrüse auch durch Tuberculose, durch Geschwulstbildungen, durch das endemische Gift des Kretinismus und wol noch durch eine Reihe von weiteren Krankheitsvorgängen zerstört werden. Aehnlich sehen wir die Addison'sche Krankheit, ebenfalls eine allgemeine Ernährungsstörung, oftmals durch die Tuberculose erzeugt werden, obgleich diese letztere mit jenem Leiden nicht die geringste Verwandtschaft besitzt. So wäre es denkbar, dass auch die gleiche, der Paralyse zu Grunde liegende Allgemeinerkrankung auf verschiedenen Wegen zu Stande kommen könnte, von denen derjenige der luetischen Ansteckung nur der gangbarste ist. Damit endlich würde die Thatsache begreiflich, dass uns die Syphilisstatistik immer noch in einer ziemlich grossen Zahl von Fällen im Stiche lässt.

Die Erkennung der Paralyse*) ist eine der wichtigsten Aufgaben des Irrenarztes, weil von ihr fast immer sehr einschneidende Massregeln, namentlich auch wirthschaftlicher Natur (Entmündigung, Auflösung von Geschäften), abhängig sind. Die grössten Schwierigkeiten erwachsen natürlich im ersten Beginne, so lange körperliche wie psychische Störungen noch unbestimmte sind. Hier gilt zunächst die Regel, dass man bei geistigen Erkrankungen, die ohne greifbare Ursache erstmals in mittleren Lebensjahren auftreten, besonders bei Männern, immer an die Möglichkeit einer Paralyse denken soll. Von körperlichen Zeichen sind fast unbedingt beweisend reflectorische Pupillenstarre und die eigenartige Sprachstörung. Nach Siemerlings Zusammenstellung betraf die Pupillenstarre bei Geisteskranken in 92% der Fälle Paralytiker. Ebenso dürfte die Unfähigkeit zur richtigen Zusammenordnung der Wörter, Silben und Buchstaben nahezu oder ganz ausschliesslich der Paralyse angehören, während die aphasischen Störungen bekanntlich auch anderen Hirnerkrankungen zukommen, die rein articulatorischen aber zudem angeboren sein können. Auch die paralytischen Anfälle sind ungemein wichtige Zeichen der Krankheit; doch ist es begreiflicherweise nöthig, im gegebenen Falle die Möglichkeit epileptischer, alkoholischer, urämischer, diabetischer Anfälle aus der Art derselben, aus der Vorgeschichte und durch die körperliche Untersuchung auszuschliessen. Anfälle mit vorübergehender

*) Hoche, Die Frühdiagnose der progressiven Paralyse. 1896.

Aphasie oder rasch schwindenden Lähmungen sind stets in höchstem Grade der Paralyse verdächtig. Nicht ganz selten gehen einzelne körperliche Krankheitszeichen dem Auftreten der psychischen Veränderungen lange Zeit voraus. Thomsen hat Fälle berichtet, in denen Pupillenstarre, Augenmuskellähmungen, aphasische oder epileptiforme Anfälle, Verschlechterung der Sprache 5, 7, ja 10 und 11 Jahre vor dem eigentlichen Ausbruche der Krankheit beobachtet wurden. Ich kann diese Angaben durchaus bestätigen. Man wird daher beim Auftreten derartiger Erscheinungen immer auf die allmähliche Entwicklung einer Paralyse gefasst sein müssen, auch wenn sich zunächst Jahre lang keine weiteren Erscheinungen geltend machen.

Wo psychische Veränderungen neben den angeführten kennzeichnenden körperlichen Störungen vorhanden sind, zu denen noch als weniger werthvoll Steigerung oder seltener Fehlen der Kniesehnenreflexe und Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit hinzuzufügen wären, wird im allgemeinen die Aufdeckung der Krankheit keine Schwierigkeiten bieten. Wir sind aber thatsächlich sehr häufig in der Lage, die Diagnose der Paralyse ausschliesslich oder wesentlich aus dem psychischen Zustande stellen zu müssen. Einzelne Fehlgriiffe sind dabei unausbleiblich, doch ist die Zuverlässigkeit auch dieser Merkmale eine recht grosse. In erster Linie steht dabei die Störung des Gedächtnisses und der Merkfähigkeit, weiterhin die Urtheilsschwäche, die Gemüthstumpfheit, die Beeinflussbarkeit der Stimmung und die Bestimmbarkeit des Handelns.

Alle diese Zeichen werden bei der Abgrenzung der Paralyse von der Neurasthenie zu beachten sein, die in den ersten Zeiten der Krankheit zuweilen ebenso schwierig wie durch die Sachlage dringend gefordert erscheint. Wir haben der einzelnen Unterscheidungsmerkmale bereits bei Besprechung der nervösen Erschöpfung gedacht, möchten aber hier noch hinzufügen, dass den Klagen über gelegentlichen Schwindel, leichtem Stottern, Zittern der Zunge und mässiger Steigerung der Sehnenreflexe keine schwerwiegende diagnostische Bedeutung zukommt. Klare Einsicht und Verständniss für die Krankheitserscheinungen, nachhaltiges Streben nach Beseitigung derselben, Zugänglichkeit für vernünftigen Zusppruch, fortschreitende Besserung durch angemessene Erholung

sprechen für Neurasthenie, während der Paralytiker manche deutliche Störungen (Gedächtnisschwäche, Reizbarkeit) selbst vielleicht gar nicht beachtet, dafür andere in hypochondrischer Weise vorbringt, Belehrungen nur unvollkommen versteht und verarbeitet, im Vergleiche zu seinen lebhaften Klagen merkwürdig wenig gegen seine Krankheit unternimmt, keine Behandlung zu Ende führt und durch einfaches Ausspannen oft gar nicht gebessert wird.

Sehr gross kann öfters die äusserliche Aehnlichkeit der paralytischen Depression mit anderen, sonst ganz verschiedenartigen Zuständen sein. Die Abgrenzung von der Melancholie kommt namentlich beim weiblichen Geschlechte in Frage, bei dem ohnedies depressive Paralysen ziemlich häufig sind; bei Männern wird wegen der grossen Seltenheit wirklicher Melancholien vor dem 50. Jahre schon das Lebensalter einen gewissen Anhalt geben. Für Paralyse spricht ferner der Nachweis auffallender Schwäche des Urtheils, der Stimmung, des Handelns und ganz besonders des Gedächtnisses, mangelhafte zeitliche Orientirung, Verständnisslosigkeit für die Umgebung und die Sachlage, Unsinnigkeit und Zusammenhangslosigkeit der Wahnbildungen. Allerdings treten bei Frauen in den 50er Jahren, wo die Paralyse noch vielfach beobachtet wird, auch in der Melancholie öfters schon die Zeichen einer psychischen Schwäche deutlich hervor. Wenn hier nicht das Verhalten des Gedächtnisses die Sachlage klärt, kann die sichere Abgrenzung der Paralyse von der Melancholie auf Grund des psychischen Bildes allein in der ersten Zeit unmöglich werden. Verwerthbar ist bisweilen auch die Entwicklung des Leidens, die bei der Paralyse eine allmählichere und schleichendere zu sein pflegt, als bei der Melancholie. Den Ausschlag aber wird meist das Auffinden dieses oder jenes entscheidenden körperlichen Krankheitszeichens geben müssen.

Aehnliches gilt von der Unterscheidung der Paralyse gegenüber den Depressionszuständen des manisch-depressiven Irreseins. Wo freilich die Vorgeschichte frühere manische oder depressive Erkrankungen aufweist, ist die Erkennung leicht. Da sich aber die ersten Anfälle eines manisch-depressiven Irreseins auch in mittlerem und höherem Lebensalter zeigen können, so ist man bei der Diagnose nicht selten auf das Zustandsbild allein angewiesen. Bei besonnenen und geordneten Kranken wird der Nachweis oder das Fehlen der Gedächtnisstörung, der Urtheilsschwäche und der Bestimmbarkeit von

besonderer Bedeutung sein. Einfacher Stimmungswechsel und das gelegentliche Auftauchen von Bewegungsdrang und leichten Grössenideen ist wegen der Möglichkeit des Umschlagens in einen manischen Zustand nur mit grösster Vorsicht für die Annahme einer Paralyse zu verwerthen. Die Diagnose bei Stuporzuständen wird im allgemeinen zu berücksichtigen haben, dass circuläre Kranke einerseits etwas besser aufzufassen pflegen, als paralytische, andererseits motorisch gebundener sind. Sie folgen daher den Vorgängen in der Umgebung mit grösserer Aufmerksamkeit, gerathen leichter in Angst, wenn man sie etwa mit einer Nadel bedroht, bewegen sich aus freien Stücken wenig und langsam, doch macht sich die innere Erregung bisweilen in flüsternden Selbstgesprächen Luft. Dem gegenüber kümmern sich stuporöse Paralytiker wenig um die Aussenwelt, beachten auch drohende Gefahren kaum, sind in ihren Bewegungen freier, entweder unruhig, ängstlich oder stumpf, unzugänglich. Es ist aber im einzelnen Falle natürlich nicht immer möglich, sich über die inneren Vorgänge der Kranken soweit Klarheit zu verschaffen, dass die Unterscheidung ohne Berücksichtigung der freilich auch vielfach unsicheren körperlichen Zeichen rasch und zuverlässig durchführbar wäre.

Die expansiven Erregungszustände der Paralytiker können zu Verwechslungen mit manischen Erkrankungen Anlass geben. Abgesehen von den körperlichen Zeichen sprechen Unfähigkeit, sich neue Eindrücke einzuprägen, Unsicherheit in den Zeitangaben und in den Schulkenntnissen (Rechnen), abenteuerliche und widerspruchsvolle Wahnbildungen, grosse Beeinflussbarkeit der Stimmung, Lenksamkeit des Willens für Paralyse. Auch in der Manie werden übrigens nicht selten Wahnvorstellungen vorgebracht, die inhaltlich ganz an diejenigen der Paralytiker erinnern, aber man merkt meist bald, dass die Kranken mit ihnen mehr spielen, aufschneiden, verblüffen wollen, sie nicht mit der naiven Ueberzeugtheit vorbringen wie die Paralytiker. Manische Kranke haben ein weit besseres Verständniss für ihre Lage, pflegen lebhaft nach Hause zu verlangen, Thatendrang zu zeigen, lassen sich nicht so leicht beschwichtigen und vertrösten wie paralytische. In den ganz schweren Erregungszuständen ist die Auffassung, die Orientirung und der Gedankenzusammenhang bei den Paralytikern erheblich stärker getrübt, als bei manischen Kranken. Nicht selten wird hier auch die Vor-

geschichte, das frühere Auftreten manischer oder depressiver Erkrankungen, Anhaltspunkte für die Diagnose liefern.

Manche sehr plötzlich auftretende Erregungszustände der Paralytiker können für Delirium tremens gehalten werden, besonders wenn Alkoholmissbrauch vorlag. Im allgemeinen sind die Paralytiker dabei schwerer benommen, geben weniger Auskunft, zeigen auch nicht die eigenthümliche Mischung von Angst und Humor, die wir so oft bei Alkoholdeliranten finden. Bisweilen wird uns aber erst die nach dem Schwinden des Deliriums zurückbleibende psychische Schwäche über die paralytische Grundlage des Krankheitsbildes aufklären, wenn nicht Vorgeschichte oder körperliche Anzeichen darauf schon hingewiesen haben.

Auf die Unterscheidung der Paralyse von der Amentia brauchen wir wol kaum des näheren noch einzugehen. Es dürfte genügen, auf den Anschluss der Amentia an schwere erschöpfende Schädigungen, auf die Erhaltung der Aufmerksamkeit bei tiefer Störung des Verständnisses und der Orientirung, auf die Verwirrtheit und Unbesinnlichkeit ohne eigentliche Schwäche des Urtheils und des Gedächtnisses für die fernere Vergangenheit hinzuweisen.

Die Abgrenzung der Paralyse von den verschiedenartigen Zuständen der Dementia praecox haben wir bereits bei der Darstellung jener Krankheit besprochen. Massgebend ist überall ausser körperlichen Zeichen und klinischer Entwicklung der Krankheit die Gedächtnisstörung der Paralytiker, die tiefere Trübung der Besonnenheit, das Fehlen oder doch die weit geringere Ausbildung der eigenthümlichen katatonischen Erscheinungen. Dem paralytischen Schwachsinn fehlen die Schrullen und Manieren sowie die periodischen Erregungen, dem Stupor der zähe, unbeeinflussbare Negativismus, wenn auch Nahrungsverweigerung, Stummheit, Reaktionslosigkeit längere Zeit hindurch bestehen kann. In der Erregung beobachten wir wol einzelne triebartige Bewegungstereotypen, aber nicht die ganz beziehungslosen Antworten, die Sprachverwirrtheit; zudem sind die Kranken nicht besonnen und orientirt wie zumeist die Katatoniker. Immerhin sind auch hier die Fälle keineswegs selten, in denen die Unterscheidung zwischen Paralyse und Dementia praecox erst nach längerer Beobachtungszeit mit einiger Sicherheit möglich ist, besonders da auch manche körperliche Zeichen, so die

Anfälle, die Steigerung der Reflexe, hier für die Beurtheilung nicht immer verwerthbar sind.

In ganz vereinzelt Fällen können besonnene Paralytiker zunächst das Bild einer beginnenden Paranoia darbieten. Soweit die Klärung hier nicht durch den Nachweis körperlicher Zeichen gelingt, wird eine gewisse Weichheit und Nachgiebigkeit, Unklarheit und Veränderlichkeit der Wahnbildungen, zeitweise hervortretendes Krankheitsgefühl, Wechsel zwischen auffallender Gereiztheit und Stumpfheit die Diagnose erleichtern.

Bei weitem am schwierigsten, aber glücklicher Weise praktisch weniger wichtig ist die Abgrenzung der Paralyse von gewissen Krankheiten, die ebenfalls ausgebreitete Zerstörungen der Hirnrinde mit sich bringen. Zunächst käme etwa der Altersblödsinn in seinen verschiedenen Formen in Betracht. Für ihn spricht hohes Alter, sehr langsamer Verlauf der Erkrankung, Dürftigkeit der Wahnideen sowie geringere Entwicklung der motorischen Störungen, die sich auf einfache Lähmungen und Paresen zu beschränken pflegen. Ueber die Abgrenzung einiger weiteren, zum Theil erst neuerdings von der Paralyse getrennten Krankheitsbilder, welche durch diffuse Hirnrindenveränderungen erzeugt werden, haben wir im folgenden Abschnitte näher zu handeln. Hie und da sieht man auch einmal eine Hirngeschwulst unter dem Bilde der dementen Paralyse verlaufen, indem der gesteigerte Hirndruck eine ähnliche allgemeine Abschwächung der psychischen Leistungen erzeugt wie die paralytische Vergiftung. Meist wird hier der Nachweis der Stauungspapille Klarheit bringen, auch wenn wegen des Sitzes der Herderkrankung keine örtlichen Ausfallserscheinungen vorhanden waren. Zerstreute Herderkrankungen sind von der dementen Paralyse nur unter Berücksichtigung des Lebensalters, durch den geringeren Grad der geistigen Schwäche, das Fehlen der eigentlich kennzeichnenden paralytischen Störungen und den meist viel langsameren Verlauf des Leidens zu unterscheiden. Syphilitische Hirnerkrankungen, wenn sie nicht herdartig sind oder durch den Erfolg der antiluetischen Behandlung erkannt werden, lassen sich nicht mit Sicherheit von der Paralyse abgrenzen. Das ist verständlich, weil eben die Lues anscheinend nur durch Erzeugung ausgebreiteter Gefässerkrankungen und dadurch bedingte Ernährungsstörungen ausgeprägtere psychische Krankheitsbilder hervorruft.

Bei der Behandlung der Paralyse hat man in erster Linie häufig genug die Ursache der Krankheit dadurch zu beseitigen gesucht, dass man mit kräftigen antisyphilitischen Massnahmen gegen die Kranken vorging. Die Erfahrung lehrt indessen regelmässig, dass hier noch weniger, als bei der Tabes, durch Quecksilber oder Jodkalium Heilerfolge erzielt werden. Nachlässe der Krankheit kommen allerdings ebenso wie bei jeder anderen Behandlungsart, namentlich unter dem Einflusse der Anstaltsruhe, nicht selten vor. Auf der anderen Seite habe ich in einer ganzen Reihe von Fällen, in denen Syphilis sicher voraufgegangen und zum Theil noch in frischen Anzeichen vorhanden war, im unmittelbaren Anschlusse an eine Schmiercur raschen Verfall der Kräfte und plötzliches Auftreten schwerer Aufregungszustände beobachtet. Ich kann daher in Uebereinstimmung mit der Mehrzahl der Irrenärzte einstweilen nur rathen, sich im allgemeinen höchstens mit der Darreichung von Jodkalium oder zunächst überhaupt mit symptomatischer Behandlung der Paralyse zu begnügen.

Das wichtigste Erforderniss einer solchen ist in der ersten Zeit vor allem Ruhe, Entfernung des Erkrankten aus den gewohnten Verhältnissen und Beschäftigungen sowie eine sorgfältige Regelung der gesammten Lebensweise. Aufgeregte Kranke und solche mit Selbstmordneigung gehören unbedingt in eine Anstalt, um sie und ihre Umgebung vor den Folgen ihrer Handlungen zu schützen; ruhige und lenkbare Kranke in besseren Vermögensverhältnissen können, soweit eine sachverständige Behandlung und Ueberwachung möglich ist, auch in privater Pflege erhalten werden. Zu vermeiden sind jedoch besuchte Badeorte mit ihren vielfachen Zerstreuungen und Aufregungen, anstrengende Reisen, alle schwächenden Massregeln, angreifende Hunger-, Kaltwasser-, Badecuren u. s. f. Eine sehr gewöhnliche Erfahrung ist rasche Verschlechterung des Allgemeinzustandes und plötzlicher Ausbruch tobsüchtiger Erregung in Folge von Kaltwassermisshandlung. Ausser der Ruhe ist Sorge für kräftige Ernährung, Regelung der Verdauung, Bewegung in frischer Luft, Vermeidung von geistigen Getränken, von Tabak, Kaffee, Thee von Wichtigkeit; auch eine ganz milde, gut überwachte hydropathische Behandlung (Abreibungen, laue Bäder, Einwicklungen; keine Douche, keine Ueber- und Untergüsse!) kann gute Dienste leisten.

Bei den Aufregungszuständen der Paralytiker hilft sehr häufig schon die Versetzung in eine ruhige Umgebung, die Bettruhe, ein verlängertes Bad sowie die Ablenkung durch freundliches und geschicktes, der Stimmung des Kranken angepasstes Entgegenkommen. Ist die Erregung sehr heftig, so gelingt es nur durch grosse Geduld, allmählich die Kranken an die hier sehr empfehlenswerthen Dauerbäder zu gewöhnen, zunächst vielleicht nach voraufgehender Betäubung durch Sulfonal oder Hyoscin, später ohne Arzneimittel. Unter Umständen wird man, da die Kranken vielfach auch keine genügende Nahrung zu sich nehmen, ein bis zwei Mal täglich zur Sondenfütterung schreiten, bei der man versuchen kann, durch Zusatz von 50—60 gr Alkohol oder von 1 gr Sulfonal längere Ruhe zu erzielen. Die grössten Schwierigkeiten für die Behandlung bieten die ängstlichen Aufregungen der Paralytiker. Hier erweisen sich die Bäder meist als undurchführbar, und auch die Arzneimittel pflegen nicht viel Erfolg zu haben. Man wird sich daher unter Umständen auf beständige Ueberwachung, Schutz der Kranken vor Verletzungen, sorgfältige Behandlung der entstehenden Hautabschürfungen u. s. w. beschränken müssen. Gelegentlich habe ich bei starker, sinnloser Erregung den Versuch gemacht, durch planmässig zweimal täglich wiederholte subcutane Infusionen Besserung zu erzielen; wir liessen jeweils etwa 750 gr Kochsalzlösung einfliessen. Die Behandlung wurde in einem Falle ohne üble Zufälle zwei Wochen lang fortgesetzt. Es trat bei dem Kranken, der einem raschen Verfall entgegen zu gehen schien, eine entschiedene, andauernde Besserung ein, so dass weitere Versuche mit dem genannten Verfahren in verzweifelten Fällen gerechtfertigt sein dürften.

Die meiste Pflege erfordern die Paralytiker im letzten, bettlägerigen Stadium und besonders in den Anfällen. Schon vorher ist es vielfach nothwendig, sorgfältig auf die Reinhaltung der Kranken zu achten und die Nahrungsaufnahme zu überwachen, wegen des mangelhaften Kauens nur gut zerkleinerte, leicht verdauliche Speisen einzuführen und das gierige Schlingen durch vorsichtiges Eingeben zu verhindern, da sonst leicht tödtliche Erstickungsanfälle vorkommen. Im Anfall und bei sehr erschöpften, blödsinnigen Kranken ist vor allem der Entstehung von Decubitus vorzubeugen. Dieser Aufgabe dienen peinlichste Reinlichkeit, häufige Waschungen der gefährdeten Theile mit kaltem Wasser oder einer spirituösen Sublimat-

lösung, sorgfältige Beseitigung aller Falten, Brodkrumen u. dergl. aus dem Bette, die Anwendung von Wasser- oder Luftkissen oder die Lagerung auf feine Holzwole oder Moos, welche rasch jede Verunreinigung aufsaugen, aber von den blödsinnigen Kranken leider vielfach verzehrt werden. Endlich aber ist ein regelmässiger, durch Wärterhände bewirkter Wechsel der Lage nothwendig, so dass der Kranke (in schweren Fällen alle $\frac{1}{2}$ Stunde Tag und Nacht) von einer Seite auf die andere, auf den Rücken, den Bauch u. s. f. herumgedreht wird. Diese von Gudden eingeführte Massregel, welche bis zu einem gewissen Grade auch der Entstehung von „hypostatischen“ Pneumonien entgegenarbeitet, ermöglicht es, den sonst für unvermeidlich gehaltenen Druckbrand von den Paralytikern (10% derselben sollen nach Mendel's Angaben daran zu Grunde gehen) fast ganz fernzuhalten und jedenfalls gefahrdrohende Formen desselben vollständig zu verhüten. Weit schwieriger ist es, den einmal entstandenen Druckbrand wieder zur Heilung zu bringen, zumal der Kranke durch seine Unruhe und Abreissen des Verbandes dieselbe oft sehr erschwert. Eine regelrechte chirurgische Behandlung hat mich bei rechtzeitigem Einschreiten dennoch stets zum Ziele geführt, wo eine Nachlässigkeit des Wartpersonals die Vorbeugung verabsäumt und (in wenigen Stunden!) das Uebel herbeigeführt hatte.

Als ein ausserordentlich zweckmässiges Hilfsmittel sowol für die Verhütung des drohenden Druckbrandes bei sehr unreinlichen und schwer beweglichen Kranken wie zur Heilung selbst der ausgebreitetsten Formen kann ich das Dauerbad empfehlen, nach Umständen unter Lagerung des Kranken auf ein durchgespanntes Tuch oder auf ein Watterpolster. Selbst die Anwendung bestimmter Arzneistoffe auf die Wundflächen lässt sich mit Hülfe deckender Pflaster im Bade ohne Schwierigkeit durchführen. Die Kranken pflegen sich sehr leicht an das Verfahren zu gewöhnen, welches ich in einzelnen Fällen mit bestem Erfolge Tag und Nacht hindurch fortgesetzt habe.

Für die Behandlung des paralytischen Anfalles empfiehlt Kemmler Einpackung des Kopfes in Eis, bei starken Krämpfen Klystiere von Amylenhydrat (6 gr) oder Chloralhydrat; ersteres Mittel wurde auch in 5—10%iger Lösung subcutan gegeben. Ist rasche Wirkung nothwendig, so soll zur Chloroformbetäubung bis zum Nachlasse der

motorischen Reizerscheinungen geschritten werden. Bei eintretender Herzenschwäche passen anregende Mittel, Coffein, Kampher, Alkohol in kleinen Gaben, endlich Kochsalzinfusionen.

Die Entleerung des Mastdarms und der Blase bedarf im paralytischen Anfalle gewöhnlich nur anfangs einer Nachhülfe durch Eingiessung, Auspressen der Blase oder Einführung des (sorgfältigst gereinigten und desinficirten!) Katheters; später vollzieht sie sich regelmässig von selbst, wenn man nicht durch zu langes Warten Ueberfüllung und dadurch Lähmung beider Organe hat entstehen lassen, die dann zu dauernder Kunsthülfe zwingt. Leider wird die Behandlung der sehr leicht eintretenden Blasenlähmung öfters durch alte Stricturen erschwert. Zweckmässig ist es, an jede künstliche Entleerung der Blase regelmässig eine Ausspülung (Borsäure) anzuschliessen, der man bei Schlaffheit des Detrusor kühle Temperatur gebe. Auch ausserhalb des Anfalles sind übrigens Urin- und Kothentleerung dauernd zu beachten, wenn nicht anhaltendes Urinträufeln und Schlussunfähigkeit des Mastdarms entstehen soll. Ich habe bei einem Paralytiker, der bereits 2 Jahre lang katheterisirt worden war, nach 2 mal täglich wiederholten Blasenausspülungen (Tanninlösung) in Zeit von 4 Wochen die selbstständige Entleerung sich wiederherstellen und dann auch in einem 13 Tage dauernden paralytischen Anfalle nicht versagen sehen. Bei demselben Kranken entstand trotz andauernden tiefsten Komas und fast völliger Pulslosigkeit unter der oben erwähnten Behandlung bis zum Tode keine Spur von Druckbrand. Die Ernährung hat im Anfalle stets durch die Sonde zu geschehen (nur bei mehrtägigen Anfällen nöthig); blosses Eingiessen in den Mund ist im höchsten Grade gefährlich. Sorgt man dann noch für häufige Reinigung und Desinfection des Mundes durch Auswischen mit einem feuchten Lappchen (Kali chloricum) und für Feuchterhaltung der Hornhaut durch regelmässiges (alle $\frac{1}{2}$ Stunde) Bewegen der meist halbgeöffneten Augenlider (Vermeidung von Ulcerationen), so kann es gelingen, die Kranken noch nach 8—14 Tagen aus dem paralytischen Anfalle sich erholen zu sehen.
