

Al. 5358.

Beitrag zur Lehre  
von der  
**allgemeinen progressiven Paralyse  
der Irren**

vom klinischen und anatomischen Standpunkte aus

betrachtet von

**Theodor Tiling,**  
Rigenser.

Eine mit Genehmigung einer Hochverordneten  
Medicinischen Facultät der Kaiserlichen Universität zu

**DORPAT**

zur Erlangung der Würde eines

**Doctors der Medicin**

CLXIII: 17

verfasste und zur öffentlichen Vertheidigung bestimmte

**Abhandlung.**

**Opponenten:**

{ Professor Adelman,  
Professor Weyrich,  
Privatdocent Dr. Gähtgens.



Dorpat.

Druck von **W. Gläser.**

1869.

1880

Beitrag zur Lehre  
von der  
allgemeinen progressiven Paralyse  
der Hirn

von klinischen und anatomischen Standpunkte aus

Theodor Tilling

Gedruckt auf Verfügung der medicinischen Facultät.

(Nr. 20.)

Dr. **Johannes v. Holst**,  
d. Z. Decan der medicinischen Facultät.

CLXIII/17



Opponenten:  
Professor Adelman,  
Professor Westich,  
Privatdocent Dr. Gähle

Doppel

Druck von W. Blasser

1880

## VORWORT.

schaff gehen dem Anfänger erst allmählig das Verständniß  
und die Augen auf zur Bildung und Beurtheilung von Krank-  
heitsbildern aus den einzelnen, dem Laien zufällig und zu-  
sammenhängendes erscheinenden Symptomen resp. gestörten  
Geistesaussetzungen und zur Veranschaulichung und Zurückbe-  
ziehung derselben auf letzterer Beziehung

Der Gegenstand der nachfolgenden Abhandlung gehört einem Zweige der medicinischen Wissenschaft an, in welchem Neues hinzuzufügen nur solchen Forschern vorbehalten bleibt, die über ein reiches Material und langjährige Untersuchungen verfügen. Ersteres zu thun war also Verfasser nicht im Stande, weil ihm die letzteren nicht zu Gebote stehen; er gesteht deshalb offen, dass ihn weniger der Wunsch zu dem Thema geleitet, seine Dissertation ganz dem Nutzen der Wissenschaft zu widmen, als vielmehr, anfänglich wenigstens, nur der Wunsch, während Abfassung seiner Schrift sich selbst in ein Gebiet der medicinischen Wissenschaft einzuführen, welches ihm bisher gänzlich fremd und verschlossen geblieben war. Als Aufgabe erwuchs dem Verfasser, das in Lehrbüchern, Specialschriften und Journalartikeln zerstreute Material zusammenzutragen und in den streitigen Punkten sich eine Ansicht zu bilden und zu vertreten. Mag eine derartige Arbeit auch weniger Dankenswerthes haben, als exactere Untersuchungen, die Mühe dabei ist nicht kleiner. Ehe Verfasser überhaupt an die Ausführung einer solchen Arbeit gehen konnte, bedurfte er der theoretischen wie namentlich praktischen Unterweisung durch Fachmänner; denn in dieser wie in allen praktischen Disciplinen der medicinischen Wissen-

schaft gehen dem Anfänger erst allmählig das Verständniss und die Augen auf zur Bildung und Beurtheilung von Krankheitsbildern aus den einzelnen, dem Laien zufällig und zusammenhangslos erscheinenden Symptomen resp. gestörten Geistesäusserungen und zur Vereinfachung und Zurückbeziehung derselben auf ihre Basis. In letzterer Beziehung fühlt sich Verfasser den Vorständen der hiesigen Irrenheilanstalt, den Herren Doctoren G. Pölchau und G. Brutzer zu aufrichtigem Danke verpflichtet und erlaubt sich ihnen hiermit öffentlich seine Dankbarkeit und seine Hochachtung auszudrücken.

Rothenberg, November 1868.

## Einleitung.

Wenn ich mich nicht irre, so werden die Leser in einer Schrift, wie der vorliegenden, nicht eine systematische, alle Einzelheiten gleich berücksichtigende Schilderung der Symptome erwarten, wie man sie in Lehrbüchern anzutreffen gewohnt ist; sondern vielmehr eine vorzügliche Besprechung der Tagesfragen, der Controversen, welche augenblicklich die Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Aus diesem Grunde sollen denn auch diejenigen Punkte besonders ausgeführt und betont werden, welche am meisten geeignet erscheinen, die Grenzen und den Unterschied dieser Krankheit von ähnlichen festzustellen; wengleich zur Vervollständigung des Bildes andere Erscheinungsreihen auch nicht übergangen werden dürfen. Die grosse Zahl der für die uns beschäftigende Krankheit in Vorschlag gebrachten Bezeichnungen deutet schon auf die Unzulänglichkeit aller hin. Der Ausdruck „allgemeine progressive Paralyse der Irren“ und die diesem entsprechenden in anderen Sprachen haben vor dem anderen sehr gebräuchlichen „paralytischer Blödsinn“ den Vorzug, dass in ersterem nur allgemein eine Geistesstörung angedeutet ist, während im zweiten eine Bezeichnung von einer bestimmten andern Form des Irreseins hergenommen ist, welche, wenn überhaupt, nur für das letzte Stadium der uns beschäftigenden Krankheit gelten könnte. Andererseits aber klingt der Ausdruck „allgemeine progressive Paralyse der Irren“ so als wenn die Paralyse etwas zur Geisteskrankheit neu Hinzukommendes und nicht mit dieser aus einer Quelle Entspringendes wäre; daher wäre eine Verschmelzung aus beiden Ausdrücken, wie „paralytisches Irresein“ schon

besser, was wahrscheinlich dem von Parchappe und Falret gewählten Ausdrucke „folie paralytique“ am nächsten kommen würde. Besser noch würde, nach meinem Erachten, dem angedeuteten Sinne der von Requin 1846 proponirte Name „allgemeine progressive Paralyse“ entsprechen; jedoch nicht in dem Sinne, wie Requin ihn fasst, sondern als allgemeine d. h. sich auf motorische und psychische Kräfte gleich erstreckende Paralyse. Einige Schriftsteller setzen nur, gewiss auch mit Recht, für Paralyse Paresse. So bemerkt z. B. Bouillaud gegen den Ausdruck „Paralyse“: Wahrhaftig eine sonderbare Paralyse, wo die Bewegung und Sensibilität erhalten sind, aber die Coordination der Bewegungen aufgehoben ist. Endlich giebt es Autoren, welche die Krankheit nach ihrem vermeintlichen anatomischen Substrat bezeichnen möchten, wobei, je nach den divergirenden Ansichten über den anatomischen Process eine neue Reihe von Namen entsteht, z. B. l'arachnite chronique (Bayle), periencephalitis diffusa chronica (Tigges).

Als erster Beobachter der paralytischen Geisteskrankheit wird Willis angeführt, der seine Beobachtungen mitgetheilt hat in dem Werke: *De anima brutorum*, Amstelodami 1672.

Dieser sowie die zunächstfolgenden Schriftsteller John Haslam und Esquirol theilen ihre werthvollen Beobachtungen mit, ohne den Versuch zu machen, aus den einzelnen Theilen ein Krankheitsbild in seiner Zusammengehörigkeit zu bilden. Esquirol noch betont ausdrücklich die zufällige Complication der motorischen und psychischen Symptome. Dasselbe gilt von Georget. Bayle ist der Erste, welcher aus beiden Erscheinungsreihen ein zusammengehöriges Ganze bildet in seinem Werke: „*Recherches sur l'arachnite chronique*“ 1822. Von hier an theilen sich die Schriftsteller in mehreren Gruppen, so dass Falret im Jahre 1853 vier solche unterscheiden konnte: (cf. Falret, *Recherches sur la folie paralytique et les diverses paralysies générales*. Paris 1853 p. 10). „En résumé, dans l'état actuel de la science, il existe quatre opinions principales relativement à la paralysie générale: l'une, la plus an-

cienne de toutes, admise par MM. Delaye, Calmeil, Georget, par Esquirol et la plupart de ses élèves, consiste à considérer cette maladie comme une simple complication ou même comme une terminaison de toutes les espèces d'alienation mentale; l'autre, soutenue, avec plus ou moins de rugueur par MM. Bayle, Parchappe, Duchek etc. consiste à l'envisager comme une forme distincte et speciale de folie, caractérisée tout à la fois par des symptômes physiques et moraux, et par des lésions anatomiques; dans la troisième surtout préconisée par MM. Requin, Baillarger, Lunier, Hubert-Rodrigues, on confond, à l'aide du seul symptôme paralytique, les faits de paralysie générale sans délire et ceux avec délire, en une seule et même maladie sous le nom de paralysie générale progressive; enfin dans la quatrième, admise par MM. Sandras, Briere de Boismont et Duchenne de Boulogne, on reconnaît deux espèces principales de paralysies générales la paralysie avec alienation et la paralysie sans alienation.“ Als die Wissenschaft zu der uns beschäftigenden Frage so stand, erschien das angeführte durchaus epochemachende Werk von Falret. Am meisten schliesst sich dieser Autor der Ansicht an, die von Bayle, Parchappe etc. vertreten ist. Er sagt auf p. 46: „Néanmoins la folie paralytique est si speciale dans l'ensemble de ses symptômes et dans leur evolution, que, sans vouloir assimiler les unes aux autres les diverses espèces de maladies mentales, il nous semble possible de les considérer d'une manière générale, dans les différences communes qu'elles présentent avec la folie paralytique.“

Als unterscheidende Merkmale dieser Krankheit von allen verwandten körperlichen oder Geisteskrankheiten betont nun Falret den specifischen Verlauf und den Charakter der Delirien. Die Krankheit verläuft unter psychischen und motorischen Störungen; beide beginnen unmerklich; gewöhnlich werden die psychischen erst bemerkt, doch findet auch das Umgekehrte statt, jedoch keine von beiden lange isolirt. Der weitere Verlauf ist nun eine constante Progression der Krankheit in ihrer Gesamtheit durch alle Stadien

bis zur äussersten psychischen und motorischen Schwäche, so dass der endliche Uebergang in den Tod ganz leicht erfolgt, nachdem sämtliche Kräfte fast erloschen sind. Charakteristisch ist vor Allem, dass dieser ganze Vorgang in höchstens 3—4 Jahren abläuft; auch die Grenzen nach unten schwanken nicht sehr. Während dieser äussere Rahmen des Gemäldes sich durch grosse Constanz in den einzelnen Fällen auszeichnet, bieten die einzelnen Stadien und Perioden als Characteristicum einen grossen Wechsel und ungeheure Vielgestaltigkeit dar. Modificirt wird zunächst der gleichmässig progressive Verlauf durch intercurrente apoplectiforme und epileptiforme Anfälle, welche ausser der, durch den eigentlichen Process herbeigeführten, über den Körper gleichmässig ausgedehnten motorischen Schwäche, locale mehr oder weniger ausgedehnte vollständige Paralysen hinterlassen, die aber nach einigen Tagen und manchmal nach einigen Stunden wieder soweit schwinden, als es der allgemeine Zustand der Kräfte gestattet. Diese treten mehr gegen Ende der Krankheit auf. Modificirt wird ferner der gleichmässige Fortgang der Krankheit durch Remissionen oder Intermissionen; erstere kommen in allen Stadien vor. So findet man fast bei jedem Kranken, dass er nach den aufgeregtesten und verwirrtesten Zeiten in vollkommene Ruhe und relative Vernünftigkeit (d. h. geschwächte) zurückkehrt; allein nach gar nicht langer Zeit setzt die Krankheit ihren Lauf fort.

Ausserdem ist, was Falret betont, ganz gewöhnlich in dieser Krankheit, ja pathognomonisch, ein unglaublicher Wechsel in allen Einzelheiten, in Stimmungen, Delirien und Betragen. Das Characteristische der Delirien schlägt Falret so hoch an, dass er dieses Characteristicum dem des ganzen Verlaufs an die Seite stellt. Den unregelmässigen Wechsel des Betragens d. h. ruhiger Zeiten mit Zeiten der grössten Unruhe, der Agitation oder tobsüchtigen Aufregung glaubt er auch nicht genug betonen zu können. — Das Characteristische aber der Delirien liegt nun hauptsächlich in ihrer Inconsequenz und ihrem losen Zusammenhange mit dem Subject,

oder dem Inhalte nach, in grossartigem Optimismus, der sich oft zu Grössendelirien steigert. Dieses Alles beruht auf quantitativer Abnahme aller Geistesfähigkeiten vom ersten Anfange der Krankheit an. Hiermit hofft Verfasser den Inhalt der Falretschen Ansicht im Wesentlichsten angegeben zu haben.

In den später folgenden Arbeiten deutscher Autoren finden sich die Gegensätze nicht so zugeschräpft, wie es Falret von den französischen mittheilte; allein das scharf begrenzte Krankheitsbild, wie es Falret mit gewissenhafter Kritik hergestellt und von allen ähnlichen Krankheitsbildern losgetrennt hat, ist seitdem mehr und mehr verwischt, der Begriff der Krankheit immer weiter und vager geworden, so dass man im Allgemeinen nur noch als Requisite der Krankheit hinstellt, eine deutliche Abnahme der Geisteskräfte unter den Bildern aller bekannten Formen des Irreseins, verbunden mit motorischen Störungen, die an sich auch keiner einheitlichen Form zur Diagnose bedürfen. Auch für die Dauer der Krankheit scheint kein bestimmter Termin mehr Geltung zu haben. Ganz anders freilich spricht sich ein deutscher Schriftsteller, Neumann aus, der vielleicht nach der anderen Seite etwas zu weit geht. Er berücksichtigt die innerhalb der angegebenen Grenzen beobachteten Modificationen zu wenig, wenn er in Uebereinstimmung mit dem Vorhergehenden und Nachfolgenden in seinem Lehrbuche sagt auf p. 130: „Wenn man einen Fall genau beobachtet hat, so hat man im Wesentlichen alle beobachtet.“

Es leuchtet ein, dass bei solcher Verallgemeinerung des klinischen Bildes auch nicht mehr zu rechnen sein wird auf einigermaßen übereinstimmende Resultate der anatomischen Forschungen und dass die grellen Gegensätze in letzterer Beziehung gewiss zum grossen Theile ihre Ursache finden in der neuerdings wenig sorgfältig cultivirten Symptomatologie und differentiellen Diagnose. Ganz consequent gelangt dann ein tüchtiger und nüchterner Forscher zu ganz negativen Resultaten. Leubuscher in seinem Werke, Pathologie und Therapie der Gehirnkrankheiten, Berlin 1854, sagt auf Seite 81:

„Erlenmeyer hat nachgewiesen, dass sie (Dementia paralytica) sich in Folge der verschiedenartigsten Hirnkrankheiten entwickeln könne. Auch ich halte diese Paresis für keine Krankheit sui generis, sondern für den Ausgang der verschiedenartigsten Zustände. Sie kommt bei Geisteskranken und bei nicht Geisteskranken vor, wenn sich auch meist bei ihrer weiteren Ausbildung psychische Schwächung (Dementia) mit ausbildet. So weit meine Erfahrungen reichen, habe ich auch bis jetzt keine Form von Delirien entdecken können, die ich für specifisch bei dieser Krankheit hätte halten können; die französischen Beobachter bringen sie mit der monomanie des grands in bestimmten Zusammenhang. Doch sind hierüber die Acten noch nicht geschlossen; ich gebe eben nur mein bisher gewonnenes Urtheil.“

Bevor nun Verfasser dieses daran geht, eine Aufzählung der Symptome der allgemeinen Paralyse folgen zu lassen, hält er es für seine Pflicht in grösster Kürze diejenigen Beobachtungen vorauszuschicken, welche ihm zu Gebote stehen und an welche er sich bei der Schilderung des klinischen Bildes halten wird. Bei den seltenen Modificationen folgt Verfasser der Schilderung Falret's unter jedesmaliger ausdrücklicher Berufung auf diesen Autor.

Beobachtung I.: F. O. 43 J. alt, Kaufmann aus Riga, rec. den 25. Juni 1866, gest. den 8. Oct. 1868. Pat. war stets aufgeregten Charakters gewesen mit Neigung zum Comödienspiel. Die Störung äusserte sich zuerst im vorigen Herbste als Schwerfälligkeit in der Sprache. Die Seelenstörung eclatirte im März 66. Pat. bemerkte selbst, dass ihm das Denken schwerfiel. In den letzten 14 Tagen Stimmung heiter, kümmerte sich um das Geschäft gar nicht, dabei gestörter Schlaf. Bei der Aufnahme zeigte sich Ueberschätzung seiner Fähigkeiten und seines Vermögens, dabei Verlust des Gedächtnisses für die Zeit der Erkrankung, jeden Augenblick wechselnde Wünsche und Willensstimmungen und bei deren Nichterfüllung maniakalische Aufregung, Ideenflucht. Dabei Puls frequent, Congestionen zum Kopfe, Behinderung der Sprache, Unbeholfenheit bei complicirten Bewegungen. In den nächsten Monaten steigerte sich der Wahn und die Aufregung, er kann Alles machen, tausend Rollen auf einmal spielen, der Kaiser hat ihm Zarskoje Selo geschenkt etc. Klagte dann über Schläge, die er erhalten haben wollte. Bald wurde er auch schmutzig. So ging es fort, die Stimmung bald freundlich, bald wüthend. Ende October traten zuerst temporär ruhigere Zeiten ein. Bemerkbar blieb während des Jahres 1867 stetige Abnahme der geistigen und motorischen Kräfte, so dass im Frühling 1868 schon die Sprache sehr unverständlich

und der Gang taumelnd war. Es wiederholten sich immer einzelne Gedankenreihen, welche Selbstzufriedenheit bekundeten. Zuletzt im August und September war das Gehen unmöglich, wie überhaupt jeder zweckmässige Gebrauch der Glieder, Sprache unmöglich, Stuhl retardirt, Schlucken sehr erschwert, Gesichtsausdruck lähmungsartig schlaff. Apoplectiforme Anfälle sind nicht beobachtet worden. Die Agonie dauerte 2 Tage. Sectionsbefund folgt später.

Beobachtung II.: J. B. 32 J. alt, Kaufmann aus Riga, rec. 11. Sept. 1865, gest. Mitte October 1868. Im Juni 1865 fiel zuerst auf veränderte Sprache, Gedächtnisschwäche, gegen früher abstechende Charakterschwäche, subjectives Unbehagen, ferner Mangel an nächtlichem Schläfe, psychische Depression, mit Reizbarkeit verbunden, welche bei Widerspruch in Hoftigkeit überging, selbst zur Thätlichkeit sich steigend. Geldverschleuderung, grosse Pläne und Entwürfe, ein sonst ungewohnter Leichtsin in der pecuniären Berechnung. In den nächsten Monaten zufriedene Stimmung, Vergesslichkeit immer deutlicher; Sprache langsam, stotternd, dazwischen Trübsinn mit krampfhaftem Schluchzen, dann Puls verlangsamt. Jede Nacht lässt Pat. den Urin ins Bett. Am Ende des Jahres das Gedächtniss sehr schwach, kein Trieb zu einer Beschäftigung, Stimmung meist harmlos, leicht zufriedengestellt, periodischer Trübsinn. Eben so im nächsten Jahre; bei Verweigerung von Wünschen einige Aufregung, welche sich indess bald beschwichtigt. Ohne hervorstechende Aufregung schwanden ferner im Jahre 68 alle Kräfte gleichmässig, der Gang war mehr breitbeinig, doch ohne Veränderung bei verbundenen Augen, die Sprache wurde so undeutlich, dass sie vom Anfang des Jahres 68 an schon ganz unverständlich war, dabei war Patient sehr unreinlich und kleidete sich immerfort aus, die Versuche, sich wieder anzukleiden, misslangen. Seine ganze spätere Beschäftigung bestand während  $\frac{3}{4}$  Jahren darin sich auszukleiden, an der Bettedecke zu glätten und einige Blättchen Papier zusammenzulegen. Die Bewegungen wurden immer schlechter. In den letzten Monaten hat Verfasser ihn nicht mehr beobachtet. Sectionsbefund folgt.

Beobachtung III.: L. M. 41 J. alt, Kaufmann aus Riga, rec. den 1. Aug. 1867. Die Krankheit soll mit ihrem Anfange 3 Jahre zurückdatiren, und sich zuerst in sehr gesteigertem Appetite bekundet haben, dabei aber Unlust zur Arbeit, Zerstretheit und Vergessamkeit. Erst in der letzten Zeit ist der Zustand durch einen grossen Wechsel der Erscheinungen charakterisirt gewesen, zwischen relativem Wohlbefinden und Aufregung, gefolgt von Erschläpfung und Unreinlichkeit. Gleichzeitig stellte sich Nahrungsverweigerung und scheinbare Sprachlosigkeit ein. Pat. hat nur dazwischen von Selbstbeschädigungen gesprochen, er ist gegen seine Umgebung bisweilen aggressiv geworden ohne derselben ernstlichen Schaden zuzufügen. Während der Aufregung herrschte sehr gesteigerter Appetit. Die Vorstellung, bestohlen und verfolgt zu werden, hat sich ziemlich festgesetzt, wechselt jedoch mit der Idee, dass er selbst ein Dieb sei. Diese Angaben erwiesen sich während der Beobachtung als ungenau und oberflächlich. In der Anstalt zeigte sich vom ersten Augenblicke an ein heiterer Grössenwahn, zeitweilig von ärgerlicher Stimmung unterbrochen, häufige nächtliche Schlaflosigkeit und Unruhe, häufiges, drohendes Radomontiren, während die Kraft zu aggressivem Vorgehen schon fehlte, Puls stets beschleunigt, Kopf heiss, Pupillen different. Der Gang

wurde immer schleppender und schwerfälliger, übergebogene Haltung des Körpers, die Deutlichkeit der Sprache nahm progressiv ab. Der Appetit war lebhaft, das Speisen geschah hastig, unsicher und unreinlich. Es traten wiederholte apoplectiforme Anfälle auf, welche, ohne Spuren zu hinterlassen, immer nach wenigen Stunden Somnolenz vorübergingen. Später fast unausgesetzte Obstruction, Dejectionen in das Bett und in die Kleider. Fortschreitende Unbehülflichkeit in allen Bewegungen, wachsende Verarmung des Gedankeninhalts, monotones Wiederkäuen alter, harmloser Grössenvorstellungen. Grosse Vulnerabilität der Haut, Neigung zu decubitalen Excoriationen. Im Ganzen bei ersichtlich fortschreitendem allgemeinem Verfall, doch eine gewisse Tenacität der vegetativen Lebenskräfte. Ist am 20. Jan. 1869 noch im Absterben begriffen.

Beobachtung IV.: F. K. 38 J. alt, Kaufmann aus Riga, rec. den 13. Juli 1867, gest. 9. Jan. 1869. War früher erregt, gutmüthig, begabt, reeller Kaufmann. Im Nov. 66 äusserte sich zuerst die Krankheit; Unordnung im Geschäfte, Ausschweifungen in venere et baccho, plötzliche Heftigkeit zeigten sich. Im Januar 67 ein schlagartiger Anfall, seitdem langsames Sprechen. Seit dem März unsicherer Gang, Schlaflosigkeit. Nun folgte vorherrschend ein schwatzhafter Optimismus, rosige Welt- und Lebensanschauung. Bei zunehmender Unbehülflichkeit und Abmagerung äusserte sich der Bewegungsdrang und die Aufregung in ewigem Schwatzen und Singen, in einer Sucht Anderen gegenüber mit Kenntnissen und Reichthümern zu prahlen und wenn Pat. allein war, monoton, laut und ohne Verständniss zu lesen. Dabei zeigte sich immer eine grosse Gutmüthigkeit aber auch unschädliche Heftigkeit. Im Frühling 1868 trug er unaufföhrlich jedem Besucher 5—6 Geschichten vor, dabei nahm die Magerkeit und Muskelschwäche stetig zu. Im Herbste sprach Patient schon sehr undeutlich, ausschliesslich von seinen schönen Kleidern, hatte Anfang October mehrere apoplectiforme Anfälle, wonach ausser allgemeinem rascheren Verfall Parese der Extensoren beider Vorderarme nachblieb. Ferner zeigte sich, wie auch schon früher, Ungleichheit der Pupillen, Obstruction, heisser Kopf und Schlaflosigkeit; colossale Abmagerung bei früher enormer Fülle, beginnender Decubitus und Tod durch hypostatische Pneumonie, nach vorausgehender 2tägiger Somnolenz. Sectionsbefund folgt.

Beobachtung V.: J. S. 44 J. alt, Diener, rec. den 1. Jan. 1868. Der Pat. soll im Frühjahr 1867 erkrankt sein, damals sollen der Kopf und die Augen nach einer Seite verdreht gewesen sein. Abgesehen von sonstigen vorübergehenden körperlichen Uebeln aus der nachfolgenden Zeit, zeigte sich psychischer Seits Irrereden, Neigung zum Umherschweifen und Unfähigkeit zu jeder Arbeit. Pat. lief oft zu seinem Herrn, weil er Nachrichten vom Kaiser erwartete, hielt sich für eine hochgestellte Person, glaubte viele Pferde zu besitzen, Reichthümer etc. Bisher nahm Patient während seines einjährigen Aufenthalts in der Anstalt an Körperfülle zu und es zeigte sich eine fortschreitende Verarmung des Vorstellungsinhalts, dabei ein constanter Grössenwahn; jedoch ohne Aufregung; so dass man die Ideen nur auf Befragen erfuhr; ferner grosse Trägheit, keine nächtliche Unruhe. Dabei Pupillendifferenz, Appetit lebhaft, keine Obstruction, keine apoplectiformen Anfälle. Dennoch ganz langsame und allmälige Verschlechterung des Ganges. Auffallend ruhiges, gewissermassen verständiges Benehmen. Also bisher constatirt: ruhiger, harmloser Verlauf der frei von störmischen Erregungen, merk-

lichem Stimmungswechsel etc.; dagegen bleibt hartnäckiger, monotoner Grössenwahn, Verarmung in allen psychischen Thätigkeiten und stetige, wenn auch unmerkliche Zunahme der Motilitätsstörung.

Beobachtung VI.: A. K. 32 J. alt, Conditor aus Wenden, rec. den 12. März 68. (Hier stammt d. Anamnese von einem Arzte.) Früher stets ordentlich, fleissig und nüchtern gewesen, dabei leicht erregbaren Temperaments. Im Nov. vorigen Jahres fiel trübe Stimmung, dabei grosse Gleichgültigkeit und Schlafsucht auf. Bald fing Pat. an Abends allein zu trinken, die Unlust an jeder Arbeit steigerte sich und an Stelle der Apathie trat Aufregung. In den darauf folgenden Monaten zeigte sich Ueberschätzung seines Vermögens, Reiselust, Pat. wollte Alles besser wissen, wurde in seinem Aeussern nachlässig. Auch zu Hause schon Kopfcongestion und Schlaflosigkeit und etwas schleppender Gang bemerkt. Bei der Aufnahme wollte Pat. nicht im Zimmer bleiben, verlangte störmisch Freilassung; liess sich aber auf andere Gedanken bringen. Pat. hielt sich und seine Verhältnisse für sehr glücklich, sprach von bevorstehenden Reisen, Speculationen. Isolirt tobte er gegen die Thür und die Wände. Dabei deutliche Vergesslichkeit für alles Erlebte in der Anstalt und ebenso nachlässiger Gang und manuelle Ungeschicklichkeit. Nach einigen Tagen trat auch der Wunsch entlassen zu werden zurück und an seine Stelle eine Fülle anderer. Im nächsten Monat zeigten sich Unreinlichkeit, Zerstörungstrieb und ausschweifende Grössenideen; dazwischen Beängstigungen. Es folgte immer grössere Verwirrtheit, Ideenflucht, sich äussernd in unaufhörlichem zusammenhangslosem Geschwätz, Gesang und maasslosen Wünschen. Oft weinerliche Stimmung. Nach diesem schon so vorgeschrittenen Zustande erfolgte innerhalb einiger Tage im 4. Monate seines Aufenthalts in der Anstalt Nachlass aller Erscheinungen, welche relativer Ruhe, Vernünftigkeit, Reinlichkeit Platz machten. Von nun an fand Pat. sich ruhig in seine Haft. Allerdings zeigte sich eine deutliche Abnahme der Geisteskräfte, sein ganzer Standpunkt war gegen früher ein kindlich naiver. Während in den schlimmen Zeiten die Handschrift ganz unleserlich war, ist sie jetzt deutlich. Dieser Zustand besteht noch am 20. Januar 1869.

Beobachtung VII.: Baron O. v. K., Friedensrichter, 38 J. alt, rec. den 26. Oct. 1868. Seit einem Jahre fiel Zerstretheit, Neigung zu starkem Bier, Thee, Kaffee auf im Gegensatz zu früheren Gewohnheiten. Pat. hat alle Schätzung in finanziellen Dingen verloren, früher decent, liebte er nun sinnliche Anspielungen, Appetit übermässig gesteigert, Schlaf unruhig, an Kopfschmerzen hat er immer gelitten, in letzter Zeit aber weniger. In letzter Zeit zugleich religiöser Sinn ausgesprochen viel mehr als früher. Patient führte oft laute Selbstgespräche. Es zeigte sich ein unwahres Wesen, offenbar aber in Folge grosser Vergesslichkeit. Bei der Aufnahme waren die Bewegungen und Sprache lebhaft, Pat. gesticulirte viel, Pupillen different, Sprache zuweilen etwas anstossend, Zunge wurde etwas schräge hervorgestreckt, dabei fibrilläres Zittern bemerkbar. Der Verlauf zeigte Fortschritte der psychischen Schwäche, rasche graduelle Abnahme des Gedächtnisses und der Kritik, kolossalen, immer mehr monoton gefärbten Grössenwahn ohne dass ein Object dabei bleibend festgehalten würde. Dabei gieriges, unsauberes Essen, hartnäckige Obstruction, Unreinlichkeit. Der Bewegungsdrang äusserte sich in hastigem Hin- und Herlaufen und gedankenlosem, lautem Lesen. Die Mo-

tilitätsstörung äusserte sich im Ganzen namentlich beim Ueberschreiten von Schwellen durch Anstossen, ferner an den Händen durch Zittern beim Heben von Gläsern, beim Führen von Löffeln etc., ferner durch die zunehmend unleserliche Handschrift und nachlässige Besorgung der Toilette. Im Januar 69 ein heftiger asphyktischer Anfall während des Mittagessens durch hastiges Herabwürgen eines grossen Bissens. Gespräche und Briefe zeigten in der letzten Zeit lauter unmögliche Grössenideen verschiedener Art, er sprach von seinen vielen Frauen und seinen grossen Reichthümern der verschiedensten Art. Dieser Zustand noch am 20. Januar 69.

### Symptomatologie.

Versuchen wir es, gestützt auf die oben kurz angeführten Beobachtungen im Nachfolgenden ein Bild von dieser im Ganzen so constanten, im Einzelnen so wechselvollen Krankheit zu entwerfen. Die ersten Anfänge der Krankheit kommen wohl nie in Irrenhäusern zur Beobachtung und die Angaben darüber stammen meist von den Angehörigen der Kranken her. Wie fast jeder Punkt in der Symptomatologie dieser Krankheit zu Missverständnissen und abweichenden Ansichten Anlass gegeben hat, so, vor allem der, ob in gewissen Fällen eine längere Zeit hindurch nur psychische oder nur motorische Störungen vorgelegen hätten. Wenn es aber durch den ganzen Verlauf der Krankheit ausser Zweifel gesetzt wird, dass beide Erscheinungsreihen eng an einander geknüpft sind, so kommt nicht viel auf die Beantwortung der Frage an, welche Symptome früher beobachtet werden. Es versteht sich vielmehr von selbst, dass hier viel von der Individualität des Beobachteten wie auch des Beobachters abhängt; zumal wenn man den Erfahrungssatz fest hält, der von viel grösserer Bedeutung ist, dass nämlich beide Symptomenreihen ganz geringfügig, fast unmerklich beginnen. — Die meisten Beobachter geben an, dass die psychische Veränderung gewöhnlich erst zu bemerken sei, doch kann das eben damit zusammenhängen, dass die Aeusserungsweisen und die Nüancen des Geisteslebens feiner sind als diejenigen der Motilitätssphäre. Diejenigen Autoren aber, die eine durch längere Zeit, etwa Jahre vorangehende und ziemlich vorgeschrittene Motilitätsstörung constatirt haben, bevor die geringste psychische Abnormität wahrzunehmen gewesen, ha-

ben sich auch zu der Annahme einer secundären Form des paralytischen Irreseins genöthigt gesehen. Ob diese überhaupt zu der uns beschäftigenden Krankheit zu rechnen sei, soll später genauer untersucht werden; jedenfalls boten diese Fälle auch ausser diesem Umstande noch andere ganz abweichende Eigenthümlichkeiten in ihrem Verlaufe dar. Gegen die französischen Schriftsteller dieser Färbung ist Falret in seiner citirten Schrift aufgetreten; später haben unter den Deutschen Joffe und Westphal auch diese Formen zum paralytischen Irresein gerechnet.

### Stadium I.

Um nun mit den psychischen Veränderungen zu beginnen, so ist das Erste eine spontane Umstimmung des Gemüths. Bis in das Kleinste hinein ist eine Veränderung bemerkbar, es treten neue Liebhabereien auf und alte werden aufgegeben\*); ganz gewöhnlich aber fällt zuerst eine gewisse Sorglosigkeit, Zerstreutheit und grössere Lebhaftigkeit auf; ferner zeigt sich erhöhte Selbstzufriedenheit und Zufriedenheit mit den äusseren Verhältnissen, erhöhtes Selbstgefühl und Selbstvertrauen. — Einem solchen Gefühl gegenüber von Kraft und Vermögen erscheinen bisher anerkannte Schwierigkeiten und Hindernisse leicht überwindbar; es folgen Pläne, neue Speculationen, Erfindungen, deren Ausführung versucht wird, missglückt, z. Thl. von Anderen ausgenutzt wird und die pecuniären Verhältnisse der Kranken ruinirt, ehe sie als solche erkannt werden. — Ebenso äussert sich das erhöhte Selbstbewusstsein in einem sicheren und freieren und lebhafteren Betragen in der Gesellschaft,

\*) Vor einigen Tagen (Oct. 68) wurde wieder ein Paralytiker hergebracht, ein Baron K. aus Kurland, von dem die Angehörigen nicht genug hervorheben konnten, wie er erst nur ein ganz anderer Mensch geworden sei, in dem er alle Liebhabereien und Neigungen z. B. wechselte. Er war früher gern in Damengesellschaft und liebte Musik; seit einem Jahre mied er beides; er spielte früher nie Karten und war kein Jäger, jetzt war er beides mit Leidenschaft; er war früher durchaus nicht religiös; jetzt sprach er mit Vorliebe über religiöse Gegenstände, besuchte die Kirche etc.

besonderes dem anderen Geschlechte gegenüber. (Die Krankheit befällt, wie angeführt werden wird, fast ausschliesslich das männliche Geschlecht.) Diese Aenderung des Bewusstseins geht allmählig und z. Thl. deswegen eben, wie es scheint, unbewusst, und ferner ohne inneren Kampf, weil noch nicht dem normalen Raisonnement zuwiderlaufend, vor sich. — Die Wandlung hat gleichsam einen zwangsmässigen Charakter, daher kommt es, dass sie sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, also an den verschiedensten Individualitäten, in sehr übereinstimmender Weise vollzieht und jedenfalls zu auffallend gleichen Stimmungen und Anschauungen führt. Ganz anders wie in allen anderen Irrsinsformen, wo das allgemeine Bild der Krankheit gewöhnlich nur sehr unvollkommen auf ein einzelnes Individuum passt. — Mit der in diesem Stadium schon sehr merklichen Flüchtigkeit, dem raschen Ablauf der Ideen lässt sich anfänglich wenigstens genügend die Abnahme des Gedächtnisses oder das geringere Erinnerungsvermögen an das in dieser Zeit Vorgekommene erklären. So liegt es in dieser Zeit vielleicht nur an der mangelhaften Besonnenheit und Aufmerksamkeit, wenn der Kranke in einem Gespräche mehrere Male dasselbe vorbringt, weil er vergessen, dass er es schon gethan hat. Dieses wäre ungefähr das erste Stadium, das so oder noch weniger auffallend verläuft und das noch oft, zumal von Laien, unerkant bleibt, weil die Ideen sich noch innerhalb der Grenzen des Möglichen bewegen und weil ein ganz gewöhnlich hinzukommender wilder, ausschweifender Lebenswandel an sich nichts Abnormes ist. Für den Psychiater aber wird dieser Umstand z. B. ein wichtiger Anhaltspunkt bei Menschen, die bis dahin decent und nüchtern waren. — Es soll aber gleich hinzugefügt werden, dass dieses doch nicht die einzige Aeusserungsform der ausgebrochenen Krankheit ist. Wenn auch derartige Kranke einen solchen Eindruck auf keinen anderen Schriftsteller gemacht zu haben scheinen wie auf Duchek (cf. Ueber Blödsinn mit Paralyse, Prager Vierteljahrsschrift, Bd. I. 1851. S. 1.), dass ein geringes primäres stadium melancholicum sie aus Verzweiflung dem Trunke

und übermässigen Geschlechtsgenusse zuführe; so stimmen doch darin die Schriftsteller seit Bayle und Calmeil überein, dass auch eine hypochondrische resp. sogar melancholische Umstimmung die Scene eröffnen könne. Falret nimmt nun, um alle Möglichkeiten zu umfassen, 4 Varietäten an. Dieses sogenannte melancholische Stadium (cf. Falret p. 27. Varietät III.) ist dann der erste Beginn, kann aber in seltenen Fällen auch längere Zeit anhalten, wo dann die Krankheit, von hier an gerechnet von längerer Dauer sein soll, als die feststehende Regel ist. Man kommt sehr selten in die Lage diesen Zustand zu beobachten; er beginnt gewöhnlich mit starken und andauernden Kopfschmerzen und dem quälenden Gefühle, dass ein Unglück, eine Gefahr bevorsteht; hier mag die Melancholie eben von den körperlichen Schmerzen reflectirt werden. Von unkundigen Aerzten und Laien werden nun so oft Zerstreuung, Reisen, Vergnügungen u. s. w. empfohlen. — Der Zustand besteht weiter in grosser, physischer und moralischer Prostration, d. h. ausser der Furcht und den hypochondrischen Ideen, in grosser Muskelschwäche. — In der Regel dauert dieser Zustand auch nur kurze Zeit, geht, unbeachtet von den Angehörigen, vorüber oder wird ungenügend gedeutet. Nachdem er vorüber, werden die gewohnten Beschäftigungen wieder aufgenommen; es steigert sich bald die Geschäftigkeit über alles Maass und es erfolgt eine Explosion, die sich in triebmässigen Bewegungen und den charakteristischen Delirien, die später geschildert werden, äussert. Ferner, die erste Varietät, die Falret congestive nennt, schildert er auf p. 25. — In einer gewissen Zahl von Fällen eröffnen scheinbar eine oder mehrere vorübergehende Congestionen zum Gehirn die Scene, zuweilen mit einem epileptiformen oder apoplectiformen Anfalle und kurze Zeit nachbleibender partieller Lähmung. Jedoch dürften, fügt Falret hinzu, auch hier schon vor diesen evidenten Anfällen Aenderungen im Wesen des Patienten zu beobachten gewesen sein. An diese Anfälle aber schliesst sich dann eine sichtlichere Schwächung der Intelligenz und gehobene Stimmung oder auch charakte-

ristische Delirien. Als Varietät II. (paralytique) p. 26. schildert Falret solche Fälle, wo die motorischen Störungen zuerst in die Augen fallen. Hier bietet sich anfangs ein undeutliches Zittern der Extremitäten dar und der Zunge; die Sprache ist etwas behindert, manche Worte werden nur mühsam ausgesprochen, die feineren Verrichtungen fallen den Händen schwer und der Gang wird etwas unsicherer, schwerfälliger; kurz die später genauer zu schildernden motorischen Störungen erscheinen hier etwas früher. Diese Kranken scheinen also geistig gesund zu sein und dennoch erfährt man bei genauer Befragung der Kranken oder der Angehörigen, dass ihre Intelligenz, ihre Interessen und ihr Charakter einige Aenderungen erfahren haben und gewöhnlich, dass sie Handlungen begangen haben, die mit ihrem früheren Wesen in keinem Einklange stehen. Ein stetiger, wenngleich nicht selten von deutlichen Remissionen unterbrochener Fortschritt zum Schlimmern macht sich auch hier geltend, bis früher oder später ein Delirium ausbricht. Die Varietät IV. nennt Falret „expansive“ und diese entspricht durchaus der als Regel und ganz normal vorkommenden Transformation, wie sie als Anfang des ersten Stadiums vor den anderen Varietäten geschildert worden ist.

Gegen die Vollständigkeit der vier Varietäten bemerkt Westphal in seinem Artikel (Ueber den gegenwärtigen Standpunkt etc. Archiv v. Griesinger, Berlin 1868 Heft I p. 46): „So wird man die bekannten Formen der Hypochondrie, Melancholie, Manie, Verrücktheit und des Blödsinns in ihren allgemeinen Zügen bei den Paralytikern wiederfinden etc. — Man darf deshalb nicht, wie Falret es gethan, eine melancholische resp. hypochondrische und expansive (maniakalische) Varietät aufstellen, je nachdem diese oder jene Form der Störung im Beginn der Krankheit vorhanden ist, um so weniger als, wie ich mehrfach beobachten konnte sowol eine Depressionsform der maniakalischen folgen kann, wie umgekehrt.“ — Falret theilt aber nur das allererste Stadium in diese Varietäten; während Westphal ihn so verstanden zu haben scheint, als ob er

solche verschiedene Formen für den ganzen Verlauf annimmt. Ein solches Missverständniss ist aber gar nicht zu erklären, wenn man Falret immer und immer wieder betonen sieht, dass im Einzelnen nichts Constantes zu finden sei im späteren Verlaufe, sondern dass die Stimmung jeden Augenblick wechselt. Dadurch eben ist schon keine der bekannten Jrrsinnsformen als Bezeichnung ganz passend; es sei denn dass man einen Patienten für melancholisch z. B. erklärt, wenn man ihn einmal weinend und verzweifelnd antrifft; während er doch nach 5 Minuten schon wieder ausgelassen heiter ist. Ferner hat Falret für das erste Stadium nicht zwei Varietäten aufgestellt, sondern vier, die alle Krankenberichte der angesehensten Forscher umfassen. Hier soll die Schilderung der Entwicklung des psychischen Antheils der Krankheit unterbrochen werden, um die ersten motorischen Störungen nachzuholen.

Alle Muskeln des Körpers führen ihre Leistungen unpräciser aus als bei Gesunden. Dieses äussert sich im Grossen und Ganzen an einer gegen früher auffallenden, nachlässigen, schlaffen Haltung des ganzen Körpers und in weniger exacter Ausführung der gewohnten Verrichtungen. Die Sprache ist etwas verändert, unbeholfen, einzelne Worte und Buchstaben machen bei der Aussprache Schwierigkeit; jedoch fällt dieses mehr bei ruhigem Sprechen auf und verschwindet noch ganz bei lebhaftem. Beim Hervorstrecken der Zunge bemerkt man schon jetzt zuweilen ein leichtes fibrilläres Zittern oder Zucken. Die Hände zittern etwas und versagen bei feineren Verrichtungen ihre Dienste, die Handschrift wird undeutlich und nachlässig. Der Gang ist nachlässig, schlotternd, man bemerkt aber kein Nachziehen oder Schleudern der Füße. Die Kräfte sind in den unteren wie oberen Extremitäten nicht nachweisbar verringert. Die Pupillen sind vorübergehend ungleich weit, reagiren träge gegen das Licht. Der Puls ist zuweilen wechselnd, im Ganzen weder beschleunigt, noch verlangsamt. — Es wird nun gewöhnlich angeführt, die Schwäche oder besser Unbeholfenheit trete zuerst an den Muskeln der Zunge und der unteren Extremitäten auf; aber gewiss ist dieses nicht erwiesen.

Bei der Untersuchung eines Patienten sind diese Theile am zugänglichsten. Man spricht mit ihm — und zur Sprache gehören auch die minutiösesten Muskelbewegungen — kein Wunder also, wenn dort eine Störung zuerst constatirt wird; man sieht den Patienten unwillkürlich hin und hergehen ohne dass er selbst darauf achtet, aber man fordert ihn vielleicht nicht gleich auf, zu schreiben, oder der Patient nimmt sich auch bei einer ihm so ungewöhnlichen Zumuthung besonders zusammen und man hat nicht eine Beobachtung, bei der Patient sich unbeachtet glaubt\*) (Natürlich gilt dieses nur für das allererste Stadium. Bei einem solchen Patienten in der hiesigen Anstalt ist jedenfalls die Handschrift auffallend unleserlich, während die Sprache und der Gang für denjenigen, der ihn von früher her nicht kennt, eigentlich kaum etwas Abweichendes erkennen lassen). Jedenfalls hat man bisher volles Recht an dem Satze zu zweifeln, dass wirklich die Zunge und die unteren Extremitäten früher deutlich afficirt seien, als die übrigen Bewegungsapparate. Findet man doch in den späteren Stadien, dass kein Muskel des Körpers, welcher der Prüfung zugänglich, hinter den anderen in der Erkrankung zurückgeblieben ist; selbst die Muskeln des Kehlkopfes nicht ausgenommen. Von den unwillkürlichen Muskeln kann natürlich erst in späteren Stadien etwas ausgesagt werden. Es kommt aber für das Nachfolgende darauf an, zu constatiren, dass die motorische Störung eine nicht nachweisbar ungleiche oder gar partielle sei, so dass jede deutlich partiell hervortretende stärkere Abschwächung oder gar Lähmung als nicht zum Process der allgemeinen Paralyse gehörig anzusehen ist. Wenn also z. B. eine deutliche Affection der unteren Extremitäten vorhanden ist, sei es hemiplegisch oder paraplegisch oder in Art der Tabetiker, bei ganz intacten Oberextremitäten, Zunge etc., so darf diese Erscheinung als Complication von dem eigentlichen Process

\*) Ausdrücklich muss hervorgehoben werden, dass die Patienten in dieser Zeit ihre Ungeschicklichkeit für kurze Zeit überwinden können, wenn sie veranlasst werden ihre Aufmerksamkeit doppelt anzuspannen.

bei der allgemeinen Paralyse ausgeschieden werden. Die Sensibilität zu prüfen und genauere Resultate darüber zu erlangen, ist unmöglich; nichtsdestoweniger geht aus der Beobachtung hervor, dass sie herabgesetzt ist und zwar sowol der Schmerzsinne (bei Furunkeln z. B. an denen diese Patienten sehr gewöhnlich leiden), als ferner auch der Temperatursinne (sie empfinden niedere Temperatur z. B. gar nicht unangenehm). Ebenso wenig Genaueres weiss man über die Sinnesorgane; es lässt sich nur daraus etwas entnehmen, dass man solche Patienten z. B. ganz gewöhnlich die stärksten Gewürze gebrauchen sieht, ohne dass sie dieselben unangenehm zu empfinden scheinen etc.

## Stadium II.

Wir wenden uns wieder zu den psychischen Symptomen, und namentlich zu untersuchen, ob das paralytische Irresein etwas Specificisches in seinen Delirien und in seinem weiteren Verlaufe darbietet. Die Entwicklung der Krankheit, die nun wohl bald für Jeden erkennbar wird, hält also im Allgemeinen einen sehr constanten Gang ein; im Speciellen aber ist sie wechselvoll und unberechenbar; so dass man mit Sicherheit den Zustand nach etwa 2—3 Jahren und den Zeitpunkt des Todes angeben kann, während man ganz ausser Stande ist vorherzusagen, wie Patient sich in den nächsten Tagen oder den nächsten Stunden befinden werde. Ganz gewöhnlich werden die Kranken nun periodenweise sehr aufgereggt, sie schwatzen das Unglaublichste, prahlen, singen, schreien, laufen planlos umher, schlagen bei dem geringsten Widerstande zu, zerstören leblose Gegenstände, zerreißen ihre Kleider, stehlen, — besonders wenn sie noch in Freiheit sind, — beschmieren sich und die Wände mit ihrem Kothe. Dabei tritt eine grosse Ideenflucht auf. — Neumann sagt auf p. 123 u. 124, was ich nach meinen Beobachtungen durchaus bestätigen muss: „Am allerschlimmsten sieht es bei der Form aus, in welcher der Kranke seiner Kritik so beraubt ist, dass er Gedanken von Wünschen nicht mehr unterscheiden kann. In diesem Falle ist der Kern des Seelenlebens

von der Krankheit getroffen. Wir nennen diesen Zustand Paralyse. Daraus lassen sich zwei durch vielfältige Erfahrung festgestellte Eigenthümlichkeiten der Paralytiker ableiten. 1) Der Kranke wünscht alles, was er denkt. — Daher jener von Esquirol schon richtig bemerkte und für die Diagnose dieser Form äusserst wichtige Zustand, in welchem der Kranke von zahllosen und wechselnden Volitionen bestürmt wird und um deren Erfüllung seine Umgebung bestürmt. So lange ein solcher Kranker in Freiheit ist, lässt er diesem Hange freien Lauf. Er denkt an einen Freund, sofort muss er hinlaufen oder hinreisen, unbekümmert um alle Verhältnisse etc. — 2) Der Kranke denkt, was er wünscht, oder mit anderen Worten er hat die Fähigkeit verloren, zu unterscheiden, ob seine Wünsche erfüllt sind oder nicht. Daraus entwickelt sich allmählig und unmerklich zunächst ein gewisser Optimismus. In der That, es giebt kaum eine gewöhnlichere Erscheinung als diese. Hält man sich bei solch einem Kranken auf und lässt den Gedanken desselben freien Lauf, so unterhält er Einen von seinen Plänen, d. h. er will sich allerhand Dinge anschaffen, und nun wünscht er sich, will selbst kaufen und bittet ihm zu besorgen, Alles, worauf zufällig seine Aufmerksamkeit gerichtet wird; meistens nur Alles von Gold, Silber, Edelsteinen etc. Kommt dann hierzu die weitere Verwechslung, dass er Alles schon zu besitzen glaubt, dann schwelgt er in Reichthum, Macht und Glück. Jede einzelne aber von solchen Aeusserungen hat an sich so wenig Werth oder Beständigkeit für die Kritik, dass es nicht in Erstaunen setzen kann, wenn man dieselben Patienten oder andere in dieser Periode weinend und klagend antrifft wegen eines geringfügigen, eingebildeten Unrechts, das ihnen widerfahren; denn auch diese Trauer ist so unmotivirt, wenig nachhaltig und wechselt so rasch und fehlt bei wirklichem Grunde zur Trauer so vollkommen, dass es nur als eine andere, zufällige Aeusserungsweise des ganzen aufgeregten Innern anzusehen ist, als Revolution aller Sphären, aller disponibeln Kräfte des Gemüths, der Intelligenz und der Bewegung, die sich gegenseitig lähmen. — Es

ergiebt sich eigentlich schon aus dem Gesagten, dass, während der Patient diese für den Zeugen scheinbar nicht ungefährlichen, unbändigen Erscheinungen darbietet und bei thätlichem Widerstande sogleich zu einer Rauferei die Initiative ergreift, er doch leicht zu lenken und zu entwaffnen ist. Jede, auch die zu seiner Lage unpassendste Idee wird bereitwillig ergriffen und das eben Unternommene aufgegeben; nur werden die gemachten Vorschläge ebenso schnell bei Seite geworfen.

Das im Ganzen Bleibendste bei solchem momentanen Wechsel sind die ungeheuersten, sich immer mehr steigenden Grössenideen; Millionen Königreiche und alle Schätze, zu denen noch etwas hinzugefügt wird, vertheilt der Patient im Augenblick. Nicht allein er, sondern alle ihm umgebenden Personen sind Kaiser, Könige, Päpste etc. Solche Perioden können Stunden, Tage, Wochen dauern und sich oft wiederholen und machen einer relativen Ruhe Platz; jedoch nicht ohne ein bedeutendes Quantum von Kräften und Fähigkeiten unwiederbringlich mitzunehmen.

Manche Kranke dieser Art verhalten sich nun anders. In der Schilderung solcher seltenen Formen folgt Verfasser Falret (cf. p. 33). Gewisse Paralytiker machen, weit entfernt von einer solchen extremen Activität, vielmehr äusserlich den Eindruck von Melancholikern; sie sind apathisch, unbeweglich, antworten nur auf Fragen, ihr Gesichtsausdruck ist lähmungsartig schlaff. Dieses allein aber deutet schon nicht auf die ganz von Schmerz eingenommene, nach innen gerichtete Aufmerksamkeit der Melancholiker, sondern auf innere Leere, Gedankenlosigkeit und Affectlosigkeit. Richtet man nun Fragen an solche Kranke, so drückt ihr ausdrucksloses Lachen Selbstzufriedenheit und Intelligenzschwäche zugleich aus. Weit entfernt davon, schmerzlich erfüllt zu sein von traurigen Ideen, wie man erst glauben konnte, befinden sie sich vielmehr in einem absolut indifferenten oder eher ganz vage selbstzufriedenen Zustande und antworten dann, sie seien glücklich und hätten Nichts zu wünschen übrig. Sie wollen wohl entlassen werden, ohne zu wissen,

was sie dann beginnen würden; auch davon sind sie leicht abzubringen. Ihrer Körperschwäche sind sie sich nicht bewusst, oder erklären sie durch augenblickliche Erschöpfung etc. Dieser Zustand kann ohne Wahnideen bestehen, doch ist das auch seltner der Fall, als man annimmt; fast immer haben auch diese Kranken Ideen von Grösse und Macht ohne sie aber unaufgefordert zu äussern.

Beobachtet man solche Kranke längere Zeit, dann findet man gewöhnlich, dass auch diese Perioden der Ruhe unterbrochen werden von jenen exaltirten. So äussert sich Falret über eine seltene Form der Paralyse für die ich übrigens auch eine eigene Beobachtung habe (cf. Beobachtung V.)

Um dem weiteren Verlaufe der uns beschäftigenden Krankheit zu folgen, muss nun zunächst die Rede sein von den schon angedeuteten Perioden der Remissionen resp. Intermissionen. Bei Beschreibung derselben halte ich mich an meine Beobachtung VI. Dieser Patient befand sich schon seit 3 Monaten in einem sehr vorgeschrittenen Stadium, die Aufregung, Verwirrtheit und motorische Schwäche hatten sich immerfort gesteigert, die Grössenideen waren colossal. Er rannte immerfort umher und sang und piff oder schwatzte von Millionen Diamanten, Kaisern, Päpsten etc., dabei war er schon in hohem Grade unreinlich, seine Schriftstücke vollständig zusammenhanglos und seine Handschrift ganz unleserlich. Im Laufe einiger Tage trat nun ein solcher Nachlass aller dieser Erscheinungen ein, dass Patient sich mit Anstand in seine Haft fand und mit relativer Besonnenheit von seinen Verhältnissen sprach, dabei reinlich und ordentlich war. — Die geistigen Fähigkeiten hatten allerdings schon deutlich gelitten, und es sprach sich in seinen Briefen ein kindlich naiver Ton aus; er war dabei bescheiden und anspruchslos und die Handschrift war gut. Diese Patienten erscheinen in diesem Zeitraume oft nicht nur der Laienwelt, sondern auch vielen Aerzten als gesund und so viel ist gewiss, dass in allen Fällen, wo bei richtiger Diagnose die Rede ist von Heilung, eine Verwechslung mit diesen Perioden

des Stillstandes stattgefunden hat. Eine solche Periode kann sogar viele Monate anhalten; bei dem angeführten Patienten besteht sie jetzt bald sieben Monate. Falret sagt auf p. 41: „On est vraiment frappé d'étonnement en voyant des aliénés en proie depuis longtemps au délire des grandeurs le plus multiple et le plus incohérent, à l'agitation maniaque la plus violente, et à des phénomènes de débilité musculaire déjà très prononcés, revenir, comme par enchantement, à un état presque normal, reconnaître leurs erreurs, renoncer à toutes leurs idées délirantes et recouvrer leurs forces musculaires. Un résultat curieux de l'observation clinique, c'est que lorsque la maladie se reproduit de nouveau après une intermittence de ce genre, elle revêt brusquement les caractères les plus prononcés de la troisième période souvent à la suite d'une ou plusieurs attaques, et marche alors très rapidement vers la mort.“

So viel über diese Intermissionen.

### Stadium III.

Das dritte und letzte Stadium, welches etwa dem dritten Jahre der Krankheit entspricht, äussert sich psychischerseits in der grössten Verarmung, in der grössten nur denkbaren Schwäche, die dabei stetig zunimmt. Die Patienten sind nun durchschnittlich ruhig und apathisch; nur dazwischen äussern sie, meist während der Nacht, grösseren Bewegungsdrang und Unruhe. Sie tappen ganz automatisch in der Nacht umher, kleiden sich am Tage aus, schwatzen undeutlich und langsam oder schreien. Sie gebieten jetzt nur noch über eine geringe Anzahl von Gedankenreihen, die sie immer wiederholen. Der blöde Ausdruck und die wenigen Worte dieser Kranken spiegeln immer noch Selbstzufriedenheit ab und man sieht am deutlichsten in diesem Stadium, dass sie nicht, wie viele andere Geisteskranke, durch die excessive Thätigkeit ihre Kräfte aufreiben, sondern auch während des ruhigsten Verhaltens an einer Phthisis des ganzen Nervensystems dahinsiechen. Gehen diese Patienten nun nicht an intercurrenten Krankheiten, besonders

Pneumonien, Decubitus, Darmcatarrhen oder an den jetzt besonders häufig auftretenden epileptiformen oder apoplectiformen Anfällen zu Grunde, so erreichen sie ein Stadium, wo sie gar nicht mehr sprechen können. Was dann noch in ihrem Geiste vorgeht und ob da noch Vorstellungen existiren, darüber lassen sich nur Vermuthungen aufstellen.

Die motorischen Störungen schreiten in diesem Stadium ganz entsprechend den psychischen vor. Die Sprache ist undeutlich, langsam, anstossend, die Zunge führt nicht die Bewegungen exact aus, sondern fibrirt und zeigt, nachdem sie gewöhnlich schräge hervorgestreckt ist, deutlich fibrilläres Zittern und Zucken. Die Stimme hat sich verändert, wenn auch nicht immer merklich; sie klingt meckernd, unsicher, zitternd. Genauere Untersuchungen über das Zustandekommen dieser Erscheinung sind angestellt worden von Al. Schultz mittelst des Laryngoskops (cf. Allgem. Zeitschrift 1864 p. 694) Es zeigte sich Paresis der mm. crycoarytanoidei laterales und postici.

In der letzten Zeit der Krankheit ist ferner das Schlucken erschwert und häufig gelangen Speisetheile in den Kehlkopf. Der Stuhl ist gewöhnlich retardirt, viel seltener durchfällig. Die Pupillen reagiren träge gegen das Licht, sind ungleich weit, entweder vorübergehend oder bleibend. Die Haltung des Körpers ist nach vorne überhängend. Beim Gehen wird der Oberkörper nicht gehörig balancirt, so dass bald die Füße den Schwerpunkt des Körpers überholt haben und Patient eine Zeitlang stehen bleiben muss oder der Oberkörper einen zu starken Impuls nach vorne bekommen hat und die Beine in schnellen, trippelnden Bewegungen nacheilen müssen. Die oberen Extremitäten, die Hände zittern stark und sind erst zu feineren und bald auch zu gröberen Verrichtungen, wie zum Zuknöpfen der Kleider untauglich. Die unteren Extremitäten sind gleichfalls ungeschickt, der Gang in Folge dessen schleppend, wackelnd und endlich unmöglich. Auch ganz zuletzt contrahiren sich die Muskeln immer noch, aber theils ganz gegen den Willen des Pa-

tienten, theils anders als es der Absicht entsprechen würde. Die Glieder gerathen beim Versuche einer Bewegung in ungeordnete, schwankende Bewegung ohne dass das gewünschte Ziel erreicht würde. Die Patienten scheinen das auch in den letzten Stadien unangenehm zu empfinden und suchen daher z. B. die Hände auf den Bettrand zu stützen. (cf. Beobacht. I.)

Ob derartige Bewegungsstörungen ohne eigentliche Lähmung so zu classificiren sind, wie Cyon in seinem Werke über Tabes es thut, soll hier nicht entschieden werden; mir erscheint sie nicht durchführbar. Cyon leitet bekanntlich die Coordination von Reflexwirkung aus Muskeln, Gelenken etc. ab, im Gegensatze zu Leyden, der sie durch sensible Nerven zu Stande kommen lässt und deren dem Bewusstsein zugeleitete Impulse. In dem gewöhnlichen Begriffe der Incoordination sind nach Cyon (p. 17) zwei ganz verschiedene und nur dem äussern Effect nach gleich erscheinende Vorgänge zusammengeworfen; nämlich 1. eine mangelnde Uebereinstimmung derjenigen Muskeln, die zusammenwirken müssen, um eine gewisse Bewegung hervorzurufen und 2. die in Folge unregelmässiger Innervation eintretenden Ausschreitungen im Maasse der Muskelcontractionen. Er sagt nun: „Als Incoordination oder Ataxie darf man nur jene Bewegungsstörungen bezeichnen, die auf unnöthige Innervation der Antagonisten oder auf die ausgefallene Innervation einiger zum Zustandekommen der Bewegung nothwendiger Muskeln beruhen. Diejenigen Bewegungsstörungen, die von einer Disproportion der Innervationsstärke herrühren, sind streng von der Ataxie zu scheiden.“

Sollte nun der Effect nicht der gleiche sein, ob eine Muskelgruppe unverhältnissmässig schwächer innervirt ist als ihre Antagonisten, oder ob sie gar nicht innervirt ist und die Antagonisten nur schwach. Das Schleudern wie bei Tabes würde nur eine quantitative Verschiedenheit sein bei Reizung der die Reflexe vermittelnden Nerven und Nervenzellen. Daher kommt es auch vielleicht, dass Benedikt (cf. Cyon p. 49), dem Cyon sonst in jeder Be-

ziehung zustimmt, die von Cyon als eigentliche Coordinationsstörungen bezeichneten und die anderen als Assymetrie der Innervation aufgeführten zusammenfasst unter den gemeinschaftlichen Namen der Ataxie. Benedikt (cf. Cyon p. 48) nimmt ausser einer Erkrankung der Coordinationsapparate selbst noch andere Ursachen für die Incoordination der Bewegung an, und namentlich „allgemeine Störung der Hirnfunctionen ohne vollständige Aufhebung derselben.“ Dies dürfte wohl für die uns beschäftigende Krankheit ebenfalls Geltung haben.

Nach dieser Abschweifung von der einfachen Schilderung der Symptome und des Verlaufs der Krankheit kehren wir zu einigen nachzuholenden Erscheinungen zurück. — Bisher wurde der apoplecti- und epileptiformen Anfälle nur beiläufig Erwähnung gethan. Sie gehören aber zu den constantesten Symptomen und kommen in allen Stadien vor, vorzüglich aber im letzten. Der Name wird ihnen zugetheilt, je nachdem die Krämpfe mehr in den Vordergrund treten oder die nachbleibenden partiellen Lähmungen. Die letzteren sind gewöhnlich ganz eng begrenzt, betreffen oft nur den n. hypoglossus oder facialis der einen Seite und schwinden nach einigen Tagen, ja sogar Stunden. Die nachfolgende Beschreibung stützt sich auf die eigene Beobachtung an einem Patienten, dessen Krankheitsgeschichte ich aus äussern Gründen oben nicht reproduciren konnte.

Der Vorgang bei den einzelnen Anfällen blieb sich immer gleich, und wiederholte sich sehr häufig. Zuerst rollte der Kopf nach rechts hinüber, die Bulbi in die rechten Augenwinkel; der Mund wurde nach rechts verzogen; erst einen Augenblick später fing der rechte Arm an zu zucken, dann das rechte Bein. Die Krämpfe äusserten sich an den Extremitäten als kurze Contractionen der Streckmuskeln, so dass die Extremitäten nur zwischen vollständigen und unvollständigen Extensionen wechselten, nicht aber hin- und hergeschleudert d. h. auch flectirt wurden. Jeder Anfall dauerte etwa 1—1½ Minuten und wechselte mit ebensolangen Pau-

sen, während deren Patient sehr erschöpft war und durch tiefe Athemzüge die während der Anfälle behinderte Respiration nachholte. In den Pausen fixirte er die umstehenden Personen mit den Augen, also fehlte das Bewusstsein nicht ganz. Die betroffenen Muskeln waren nach den ersten Anfällen jedenfalls nicht gelähmt, wohl aber in späteren Pausen, so dass Patient die Glieder nicht mehr zu rühren vermochte. So machte es den Eindruck, als sei die Lähmung in diesem Falle nur Folge von Ueberreizung und Ueberarbeitung der betroffenen Muskeln und Nerven, was mit der sonst kaum zu erklärenden Erscheinung stimmen würde, dass solche Lähmungen schon nach Stunden wieder spurlos schwinden können. Ein anderer Fall (Beob. IV.) ist mir freilich bekannt, bei dem nach solchen Anfällen Lähmung der Streckmuskeln beider Vorderarme bis zum Tode, durch 2 Monate, nachblieb.

So bliebe von den Symptomen dieser Krankheit nur noch eines anzuführen, welches, wenn auch nicht ausschliesslich, so doch vorherrschend bei Paralytikern beobachtet wird. Dieses Symptom ist die Ohrblutgeschwulst, früher Erysipelas auriculae, jetzt Othaematom genannt. Ueber die Ursache und das Zustandekommen dieser Erscheinung herrschen verschiedene Ansichten. Gudden (cf. Allgem. Zeitschrift 1861 p. 278) erklärt sie für ausschliessliche Folge von Misshandlung der Wärter; Jung (Allg. Zeitschrift 1861 p. 40) spricht sich gegen diese Ansicht aus. Das Othaematom kommt an allen Parthien des äussern Ohres vor, sogar im Gehörgange und fällt zusammen mit Neigung zum Uebergange in Blödsinn d. h. in psychischen Zerfall, Gehirntorpor und Gesunkenheit der Thätigkeit der Gefässnerven. Es erfolgt ein Exsudat oder Extravasat zwischen die Lamellen des Knorpels, wird z. Thl. resorbirt, der Knorpel aber wuchert eines Theils und atrophirt anderen Theils und es entsteht eine ganz merkwürdige Ohrverbildung. Das Othaematom wird in eine Kategorie verlegt mit dem Haematom der Dura mater und ist eher ein wichtiges Symptom innerer Gehirnvorgänge als eine blosse Complication. An einem hiesigen Paralytiker hat Verfasser dasselbe

in der Fossa navicularis beobachtet; nachdem es abgelaufen war, zogen vom Helix zum Anthelix zwei Leisten hinüber, die eine Grube zwischen sich fassten.

Was den ganzen Ernährungszustand dieser Kranken betrifft, so magern sie in den aufgeregten Zeiten sichtlich ab und sehen elend aus; in den darauf folgenden ruhigen Zeiten nehmen sie bedeutend zu und bieten gewöhnlich einen gewissen Grad von Wohlbelebtheit dar; in dem letzten Stadium, wo die Schwäche rasch zunimmt, sinkt auch die Ernährung wieder rasch und die Magerkeit kann einen hohen Grad erreichen, ehe der Tod eintritt.

Auch vollständige Lähmung der Sphincteren kann in keinem Stadium angenommen werden.

Nachdem die Aufzählung der Symptome so beendet worden, sollen im Nachfolgenden die Bezeichnungen der Manie, Monomanie und der Dementia geprüft werden, da sie als charakteristisch für die 3 Stadien der allgemeinen Paralyse sehr gebräuchlich sind bei den Schriftstellern.

### Die drei Stadien der allgemeinen Paralyse und deren Bezeichnung als Manie, Monomanie und Dementia.

Der Monomaniacus oder partiell Verrückte ist ebensowenig ein Geistesgesunder, mit einer vorherrschenden fixen Idee, wie der Paralytiker. Auch der partiell Verrückte macht ein Stadium der allgemeinen inneren Erregung, Verwirrung durch. In dieser acuten Periode circuliren eine Menge theils richtiger d. h. auf Erfahrung und Sinneswelt basirender, theils falscher, irrthümlicher Ideen durch sein Bewusstsein. Ganz beschäftigt mit der Beobachtung seines Innern, bricht der Kranke immer mehr den Umgang und den Zusammenhang mit der Aussenwelt ab und die Disharmonie zwischen beiden fällt ihm erst bei einiger Beruhigung auf. Nun sind ihm aber seine in dieser Zeit errungenen Anschauungen (gewöhnlich mit Hallucinationen der Sinne zusammenhängend, häufig auch aus Verstimmung

anderer peripherer Nervengebiete hervorgehend z. B. die Genitalnerven) ebensogut unveräusserliche Erfahrungen und Thatsachen geworden und stehen in lebhafteren Farben und Umrissen vor seinem Bewusstsein, wie die wirklichen Ereignisse, welche in dieselbe Zeit fallen. Nun folgt die logische Verarbeitung und Ausgleichung des Widersprechenden und die Einkleidung des Erfahrenen, für ihn Erlebten in bestimmte Formen, Bilder und Ausdrücke. Es werden die seiner Individualität am meisten entsprechenden Täuschungen und falschen Erklärungen acceptirt und er bleibt bei seinen neuerrungenen Grundsätzen stehen (ein einziger Irrthum kommt nicht vor). Er bildet sich nun in Uebereinstimmung mit den neuen Sätzen die alten Ideen um. Dieses ist die Hauptarbeit, vermittelt deren er viele Widersprüche aus dem Wege räumt, vieles in Einklang bringt und sich so gut als möglich in seiner neuen Welt einrichtet durch formell richtiges Raisonement. Er baut gleichsam auf einem falschen Grunde; aber das Verhältniss der einzelnen Theile zu einander braucht nicht durchaus falsch zu sein. Aus seiner Aufgabe, die neuen Sätze sich selbst plausibel zu machen, entspringt ein hartnäckiges Schützen derselben gegen fremde Angriffe. In späteren chronischen Stadien dieser Neurose tritt dann erst Beruhigung und die fixe Form der Ideen entgegen. \*) Diese Schilderung soll nur

\*) Als Beispiel zu dieser nur ganz allgemein und wenig anschaulich gehaltenen Schilderung möchte ich einen Fall anführen, den ich zufällig aus einem Gespräche mit dem Patienten kennen lernte. Er betraf einen deutschen Fabrikarbeiter, der seinem Geschäfte als Aufseher sehr ordentlich nachkam und sich wegen eines Unterleibsübels an den Arzt wandte. Dieser Patient war schon über 10 Jahre geisteskrank und im Auslande in einer Irrenanstalt gewesen, und hatte, wie er sagte, dort gerade die schönsten Offenbarungen erhalten. Er hielt sich für den Vater des Heilands, weil in der Schrift sonst von keinem eigentlichen Vater die Rede ist. Im Zusammenhange mit dieser Idee, hatte er sein ganzes Leben ordentlich und musterhaft geführt; zugleich aber die Kirche und das Abendmahl gemieden und dasselbe seiner Frau auch verboten. Die Idee war durch wiederholte Offenbarungen in ihm entstanden (Hallucinationen oder Illusionen) und seitdem hatte er die vielfältigsten Belege dafür in der Bibel gefunden; er zeigte eine grosse Belesenheit in der Schrift und deutete dunkle Stellen zu seinen Gunsten. Der grossartige Anachronismus wurde von ihm dadurch beseitigt, dass er jetzt in einer zweiten Gestalt auf der Erde zu wandeln, doch aber durch seine Erinnerung mit der

dazu dienen die psychische Arbeit und Fähigkeit eines partiell Verrückten hervorzuheben. Wo aber findet man davon eine Spur im Bewusstsein des Paralytikers, bei dem auch schon anfangs die Erkrankung nicht auf einem Reflexe von einem peripheren Nervenbezirke her beruht, sondern gleich auf offenbarem Ergriffensein des Centralnervensystems. Er nimmt jede Idee bereitwillig auf und opfert ihr eine andere; er versucht nicht im Geringsten sie in Verbindung zu setzen mit seinem Standpunkte, seinem Bewusstseinsinhalte; er nimmt keinen Anstoss an den widersprechendsten Resultaten der Erfahrung und Einbildung, sondern trägt sie beide vor. Die ganze Metamorphose vollzieht sich, ohne eigene nachweisbare Rechenschaft darüber. Die Ideen der Macht und Grösse, welche dennoch vorherrschend und bei demselben und den verschiedenen Individuen wiederkehrend angetroffen werden, sind wohl nur der Ausdruck ihrer Verarmung an Kritik und die zunächstliegende Voraussetzung und Annahme für Individuen, welche nicht mehr gedrückt werden von alltäglichen Sorgen und betrübenden Erfahrungen und dem Gefühle von den Grenzen ihrer Kraft. In der That, ein Unterschied zwischen den angeführten beiden Zuständen ist wohl keinem Schriftsteller ganz entgangen; doch soll hier die Grösse des Unterschiedes betont und hervorgehoben werden, wie falsch und zu Irrthümern Veranlassung gebend der dennoch meist beibehaltene Ausdruck „Stadium der Monomanie“ sei.

Und nicht nur dieser verfängliche Name ist es, gegen den gekämpft werden soll, sondern auch besonders gegen die natürliche Folge davon, dass man ganz gewöhnlich in Krankheitsgeschichten zur Charakteristik des psychischen Antheils der Krankheit sich mit der Angabe begnügt, es seien charakteristische Delirien d. h. Grössenideen beobachtet worden; diese passen aber auch gerade für die partiell Verrückten. Die Grössenideen als solche tragen aber wenig

damaligen Zeit verbunden zu sein, vorgab. Sein System ging noch weiter und er leugnete aus dem Grunde die Dreieinigkeit als der Vernunft und seinem System nicht entsprechend.

zur Diagnose des paralytischen Irreseins bei; während eine genauere Analyse diesem einzigen Symptome seine volle Bedeutung verschaffen würde.

Etwas anders verhält es sich mit den beiden anderen Bezeichnungen, nämlich der Manie und der Dementia. Der Name Manie bezeichnet nur ein Stadium oder sogar nur ein Symptom, das vielen Krankheitszuständen gemeinschaftlich ist. Von diesem einen Symptom wird freilich der eigentliche Process für die Beobachtung in den Hintergrund gedrängt und es kann während der Tobsucht nur schwer die psychische Metamorphose verfolgt werden. Neumann sagt p. 75; „Bei uns ist die Tobsucht keine besondere Krankheitsform, die man analysiren etc. könnte, sondern sie ist ein einfacher, elementarer Zustand, der als Ingrediens in die allerverschiedenartigsten Combinationen eintreten kann etc. — Sagen wir daher in unserem Sinne, der Kranke leide an Tobsucht, so wissen wir sehr wohl, dass wir ihn dadurch weder classificirt noch diagnosticirt haben, so wenig als man einen Kranken classificirt oder diagnosticirt hat, wenn man sagt, dass er Husten habe. Für uns ist das Wort Tobsucht nur eine Aufforderung zur Diagnose d. h. eine Aufforderung zur Erforschung der Elemente, welche die Tobsucht bedingen und deren Folgen, welche sie nothwendiger Weise mit sich bringen muss.“ Somit steht dem nichts im Wege, wenn man von Perioden der Tobsucht im Verlaufe des paralytischen Irreseins reden will.

Wieder etwas anders verhält es sich mit dem Ausdrucke Dementia. Innerhalb des Begriffs Dementia giebt es sehr viele Stufen oder Grade, daher die Dementia, wie die meisten Bezeichnungen keine präzise ist. Allein, abgesehen hiervon, treten im letzten Stadium doch wieder deutliche Unterschiede zwischen dem paralytischen und allen übrigen Irreseinsformen hervor. Einmal sind, wie zu erwarten ist, in diesem Stadium auch die motorischen Störungen weit vorgeschritten, so dass ein derartiger Kranker einen noch weit hilfloseren Eindruck macht, als jeder andere Blödsinnige;

dann aber ist der Blödsinn im Allgemeinen eine stationäre Form, wo freilich der relative Mangel an Receptivität immer grössere Leere hervortreten lässt; aber dem entgegengesetzt bewahrt das paralytische Irrsein seinen deutlichen Charakter der Progression. Der ganze noch übrige Bewusstseinschatz schrumpft auch in dieser Periode rapide zusammen. So ist auch im Blödsinn der eigentliche Krankheitsprocess abgelaufen, während in der Paralyse der Krankheitsprocess nicht stillsteht, sondern direct zum Tode führt.

Eine erschöpfende differentielle Diagnose dieser Krankheit von allen verwandten Krankheiten ist bisher noch gar nicht möglich, weil diese verwandten Krankheiten eben bisher noch weniger erforscht und definirt sind als die uns beschäftigende, z. B. der senile Blödsinn mit Lähmung, der Alcoholismus chronicus, Paralyse pellagreuse, die saturnine Lähmung mit psychischer Lähmung etc. Falret hat in seinem mehrerwähnten Werke die gewöhnlicheren Erkrankungen des Gehirns, Rückenmarks und der peripheren Nerven mit berücksichtigt und später eine besondere Schrift veröffentlicht unter dem Titel: „Des diverses paralysies générales. Arch. gén. Fbr. 1855. Dr. v. Krafft-Ebing (Allg. Zeitschr. 1866. Heft III.) hat ebenfalls eine differentielle Diagnose zwischen dieser Krankheit und den bekannten ähnlichen Processen angefangen. Dagegen hat Verfasser es sich zur Aufgabe gestellt, nach den im Vorhergehenden dargelegten Ansichten eine Reihe von Krankengeschichten zu kritisiren, die wegen ihrer angefügten Sectionsbefunde, verbunden mit sehr genauen mikroskopischen Untersuchungen, ein grosses Aufsehen unter den neuesten Forschern über die fragliche Krankheit erregt haben. Diese Krankengeschichten sind enthalten in Virchow's Arch. Bd. 39 1867, p. 94 ff. und p. 353 ff. (Die weiteren bezüglichen Artikel werden im anatomischen Theile dieser Arbeit angeführt werden.) Das Wesentliche dieser neuen Resultate, die von Westphal herkommen, ist, dass eine constante Veränderung im Rückenmarke dieser Kranken sich finden soll, die zum Theil der reinen Tabes d. h. der Atrophie der Hinterstränge, zum anderen Theile einem

chronisch-myelitischen Prozesse entspricht. Westphal's Resultate werden von Einigen ohne weitere Prüfung angenommen z. B. von Leyden (p. 231), (die 3 ersten, damals erst erschienenen Krankengeschichten), von Kirn (Allg. Zeitschrift 1868, p. 114), oder die Untersuchungen werden fortgesetzt und zu einem Theil bestätigt, wie in einem Artikel von Schüle im neuesten Heft der allgem. Zeitschrift 1868, p. 449 \*). Woran es aber liegt, dass immer einfach von den wichtigen anatomischen Resultaten die Rede ist, und von deren zukünftiger Bestätigung, ohne dass der Krankengeschichten auch nur mit einem Worte Erwähnung geschähe, ist Verfasser dieses deswegen ganz unverständlich, weil der Gedanke doch so nahe liegt, dass in einem solchem Falle die Diagnose doppelt genau geprüft werden muss, wo ein Hauptmerkmal der Krankheit, nämlich die bisher einzig bekannte Art der motorischen Störung, wegfällt und eine andere an die Stelle gesetzt wird. Baillarger hat freilich schon eine ähnliche Behauptung aufgestellt, doch scheint sie wiederum vergessen zu sein. Westphal nun sagt (cf. Arch. f. Psych. von Griesinger 1868. Heft I. p. 52): „Es lassen sich, wie ich glaube, mit Rücksicht auf den Charakter des Ganges und die Störung der Motilität der unteren Extremitäten zunächst klinisch zwei Gruppen unterscheiden: die der ersten angehörigen Kranken haben einen äusserst charakteristischen Gang, der vollkommen dem bekannten der sogen. Tabeskranken entspricht etc. — Alle paralytisch Geisteskranken, welche diesen Gang haben, schwanken sogleich, wenn sie auch mit offenen Augen noch sicher stehen können, oder fallen um, wenn sie die Augen schliessen, ferner gehen bei ihnen die Störungen des Ganges sehr häufig (aber nicht immer) der Geisteskrankheit lange Zeit voran.“ Als zweite Art der Gehstörung schildert dann Westphal die bisher als einzige diesen Kranken zugeschriebene. — Worauf anders aber kann dieser Autor nun noch die Diagnose stützen

\*) Schüle's Krankengeschichten können hier nicht mehr berücksichtigt werden. Die von ihm beobachteten Fälle zeigten aber alle nur einen chronisch-myelitischen Process, nicht reine Atrophie (cf. p. 511 ff.)

als auf die psychischen Symptome und auf den typischen Ablauf dieser Krankheit in einem gewissen Zeitraume; denn sonst hat er weiter nichts als eine Rückenmarkslähmung vor sich, verbunden mit einer Psychose, die in gar keinem Zusammenhange mit der uns beschäftigenden Krankheit zu stehen brauchen. Die wenigen bisher constatirten Fälle von einer Verbindung der Tabes mit einer Psychose hat Kirn (Allgem. Zeitschrift 1868, p. 114) zusammengetragen: „In einigen Fällen war eine gedrückte Stimmung zu beobachten etc. In einigen anderen Fällen ward eine quantitative Abnahme der intellectuellen Kräfte constatirt, namentlich Abnahme des Gedächtnisses, rasche Ermüdung des Vorstellungslebens, Schwäche der Urtheilskraft, selten Reizbarkeit des Gemüthes und Neigung zu unmotivirtem Affecte. Viel seltner sind die Fälle ausgebildeter Psychosen erwähnt.“ Ein Fall von Horn, einer von Hoffmann, zwei von Türck und einer von Joffe. Nur der letzte, soviel mir bekannt, ist, als zur allgemeinen Paralyse gehörig, vom Beobachter angesehen worden. Kirn selbst fügt einen Fall hinzu, den er aber als Tabes mit Dysphrenia sexualis analysirt. Ich habe selbst einen Kranken beobachtet in einem Hospitale, der an Tabes litt und dabei mehrere Wahnideen hatte, ohne eine Spur von weiterer progressiver Veränderung darzubieten. (Ich kenne den Kranken seit  $\frac{1}{2}$  Jahr und weiss, dass er sich schon lange in diesem Zustande befindet). Dieser Kranke glaubte gehen und arbeiten zu können, während er sich nicht mehr auf den Füßen halten konnte; er glaubte lesen und schreiben zu können und alles genau zu sehen, was um ihn her vorging, während er total blind war, er glaubte Reichthümer zu besitzen, die ihm ein Fürst geschenkt hatte etc. Somit gehen wir zur Betrachtung des psychischen Antheils und des Verlaufs in den Westphal'schen Krankengeschichten über:

Beobachtung A. (cf. Virch. Arch. Bd. 39 p. 94.) rec. 8 Mai 1860, gest. 8. Mai 1865. Vor 12 Jahren reissende Schmerzen in den unteren Extremitäten, seit 8 Jahren Erscheinungen von Ataxie in denselben. 1852 tobsüchtige Exaltation. Genesung. Der Gang

bleibt unsicher, Werfen der Füsse, starkes Schwanken im Dunkeln. Zeitweise Zerstretheit, Gedankenlosigkeit, Reizbarkeit. Abwechselnd Incontinentia und Retentio urinae. 1860 neue tobsüchtige Aufregung mit vorwaltenden Grössenideen und Wuthanfällen. Sensibilität der unteren Extremitäten verringert. Später Depression mit triebartigen Handlungen, Zurücktreten der Motilitätsstörungen, Tenesmus. Bei Fortdauer eines hypochondrisch-melancholischen Zustandes mit eigenthümlichen hypochondrischen Wahnvorstellungen und Selbstmordtrieb, häufig Wuth- und Tobsuchtsanfälle mit vollkommener Verstandesverwirrung. Krankheitsbewusstsein in den ruhigen Zeiten. Vielfache epileptiforme Anfälle. Häufige z. Thl. einseitige Muskelkrämpfe, Purpura, plötzlicher Tod.

Die Ideen, Weltordner und Messias zu sein, haben, wie im ersten Theile dieser Arbeit ausgeführt worden, an sich keinen Einfluss auf die Diagnose, es sei denn, dass eine genauere Schilderung über das Verhalten des Subjects zu seinen Delirien hinzugefügt werde, ob sie wechselten, ob Pat. hartnäckig daran festhielt oder ob er leicht davon abging. Die lange Zeit festgehaltene Neigung zu einem kranken Knaben spricht für eine tiefere, consequentere Kraft des Gemüths, als man das bei Paralytikern findet. Einen gleichen energischen Affect zeigt der durch mehrere Monate festgehaltene, exquisite Selbstmordtrieb gegenüber den energielosen Trieben der Paralytiker. Nun kommen die epileptiformen Anfälle im Juli 1862. Rechnet Westphal von hier an den Ausbruch der Paralyse, so würde die Zeitdauer der Krankheit keinen Einwand gegen die Richtigkeit der Diagnose gestatten; doch mit welchem Rechte sollte er dieses thun? Die Art der Störung ändert sich nachher gar nicht; und auf das eine Symptom der apoplectiformen Anfälle lässt sich die Diagnose nicht basiren. Diese Anfälle kommen auch in anderen chronischen Irrsinnformen vor, wengleich selten und ferner sind krampfartige Phänomene im Verlaufe der Tabes auch nicht selten (cf. Leyden p. 226). Wie mit den angeführten, einmal beobachteten Grössenideen, so verhält es sich auch mit der me-

lancholischen Verstimmung, sie spricht an und für sich nicht gegen Paralyse, doch ein so tiefer, langandauernder Affect, der sich sogar zu exquisitem negativem Affecte und zum Raptus melancholicus steigert, wie im angezogenen Falle, widerspricht dem eigentlichen Wesen der Paralyse. Nun vollends aber das Zeugniß des Arztes aus Görlitz, dass die Urtheilskraft und das Gedächtniss ungeschwächt erschienen, was man in keinem Stadium sonst constatirt, und nach einer jahrelangen Dauer der Krankheit im Febr. 65 heisst es, Patient ist ruhiger, liest mehr, unterhält sich ruhig und besonnen, zeigt Theilnahme für seine Familie etc. Das spricht doch zu strict gegen Paralyse! Fügt man noch hinzu, dass die Krankheit von 1852 bis 1865 mit Unterbrechungen gedauert hat, während bei der Paralyse der Zeitraum von 3—4 Jahren, die Unterbrechungen mitgerechnet, Geltung hat; fügt man hinzu, dass auch in der langen Zeit Patient noch gar nicht abgängig geworden war, sondern dass der Tod nur durch die häufigen Anfälle von Krämpfen herbeigeführt wurde, fügt man endlich hinzu, dass der Charakter der Progression, der zur Diagnose unerlässlich ist, nirgends hervortritt, vielmehr immer derselbe Zustand von Kräften der Intelligenz beobachtet wurde, die nur durch Perioden von Verwirrtheit, Aufregung und Krämpfen unterbrochen wurde, um sich wieder zu reconstituiren, so wäre wohl Alles gesagt, was sich gegen eine Diagnose auf Paralyse anführen liesse. Da hier Erblichkeit im Spiele war, so mag nur beiläufig bemerkt werden, dass dieselbe bei der Paralyse ungleich seltner beobachtet wird, wie bei anderen Psychosen. Nach Hoffmann ist das Verhältniss wie  $\frac{1}{4} : \frac{1}{16}$ . — Dieses ist der erste Fall von reiner Tabes (cf. Autopsie).

Beobachtung B. (Virch. Arch. p. 106) rec. 11. Mai 1865, gest. 16. Oct. 1865. Grosse Erregtheit, darauf Depression, Kopfschmerz. Unsicherer Gang, unfreiwilliger Urin- und Kothabgang, keine excentrischen Schmerzen in den Beinen, Sprachstörung, Gedächtnisschwäche. Bei der Aufnahme bedeutende Motilitätsstörung der Beine, Sprachstörung, Stupidität, Anfälle hypochondrischer Angst.

Später eigenthümliche hypochondrische Wahnvorstellungen mit Zunahme des Blödsinns, zuweilen wechselnd mit vorübergehender, charakteristischer Euphorie. Contractur in den Kniegelenken, grosse Abmagerung bei öfterer Nahrungsverweigerung. Decubitus. Tod.

Die im Anfange des Berichtes geschilderte allgemeine hypochondrische Angst lässt noch keine bestimmte Deutung zu; im Juni aber zeigt sich eine ganz isolirte Affectio; er antwortet gar nicht oder haucht leise Worte wie: die Zunge sei nach hinten gerutscht, der After sei zusammengeschnürt, die Eingeweide seien in die Decke gefahren etc. Dies deutet doch auf perverse Empfindungen in den Unterleibsorganen, zumal wenn es so constant geäußert wird. Nun aber nehme man hinzu, dass der Pat. an Tabes leidet, gehören denn bei dieser Krankheit nicht wirklich solche Empfindungen von Zusammengeschnürtwerden des Halses, des Unterleibes zur Regel? Es ist wohl Gedächtnisschwäche angeführt, aber auch diese gesellt sich zur Tabes; übrigens ist darüber in einem solchen Zustande von Torpor und Starrheit schwer zu urtheilen. Im Juli dauert derselbe Zustand fort und die Heiterkeit scheint nach den Angaben mehr Ironie über sein Unglück zu sein; sie wechselt ausserdem in einem quotidianen Typus; wer hat so etwas bei der Paralyse beobachtet? In der folgenden Zeit scheint der Affect, anstatt loser und oberflächlicher, immer intensiver zu werden; eine derartige Progression ist die umgekehrte. Dieses concentrirte Wesen ist der Paralyse fremd. Im September werden diese wirklichen Illusionen oder Hallucinationen ganz offenbar, wie angeführt wird. Auch diese kommen in der Paralyse vor, doch nicht irgendwie intensiv; andauernde Nahrungsverweigerung kommt in dieser Krankheit wohl gar nicht vor; bei noch guten vegetativen Kräften herrscht immer Gefrässigkeit. Nun stirbt der Patient an Decubitus; also die Weiterentwicklung und der Verlauf fehlen. Dieses ist der zweite Fall von reiner Tabes. (cf. Autopsie.)

Beobachtung C. (p. 353.) rec. 25 Aug. 65, gest. 6 Fbr. 66. Reissende Schmerzen in Kopf und Gliedern, die seit 2 Jahren ge-

schwunden sind. Anfall von Bewusstlosigkeit mit Zuckungen und nachfolgenden vorübergehenden Delirien. Später allmählig bis zum Blödsinn zunehmende psychische Schwäche und Unsicherheit beim Gehen bis zum charakteristischen Tabesgange. Ungeschicklichkeit der Bewegung der obern Extremitäten, schwerfällige Sprache, Blasenlähmung, hypochondrische Wahnideen wechselnd mit Euphorie und Andeutungen von Grössenwahn. Nach einer Reihe epileptiformer Anfälle Tod.

Es ist nicht zu leugnen, dass hier bei der Aufnahme eine allgemeine psychische Schwäche hervorleuchtet mit charakteristischem, unzusammenhängendem Prahlern mit allerlei Vorzügen. Dabei schneller Wechsel der Stimmung. Von da an ist aber so gut wie gar nichts mehr angegeben, was ein Bild von der Krankheit zu machen gestattete. Die oberen Extremitäten sind auch unsicher gewesen. Dies und die so häufigen Anfälle sprechen allerdings zu Gunsten der Diagnose. Die Progression der Erscheinungen und der charakteristische Ausgang wurden aber coupirt (es kam Pneumonie und Diphtheritis der Blase hinzu) und so kann auch dieser Fall nicht als beweisend gelten für die Ansicht, dass Tabes mit der allgemeinen Paralyse eine Zusammengehörigkeit habe. — (cf. Autopsie).

Beobachtung D. (p. 365) rec. 19. Febr. 1866, gest. 16. Aug. 1866, Seit 13 Jahren häufig reissende Schmerzen in den unteren Extremitäten; seit 6 Jahren unsicherer Gang, immer schlechter werdend, durch galvanische Behandlung zeitweise gebessert. Sprachstörung, Impotenz, Beginn geistiger Schwäche. Charakteristische Symptome der Tabes, anstossende, später fast ganz unverständliche Sprache, leichte vorübergehende Facialparese; hochgradiger Blödsinn, nächtliche Unruhe. Othämatom. Tod unter Diarrhöen.

Wie die psychische Störung begonnen hat, ist unbekannt. In der Anstalt hatte Patient nur das letzte Stadium durchgemacht. Will man aber die Angaben der Angehörigen berücksichtigen, so hätte die Krankheit 11 Monate gedauert, was für das Zustandekommen eines so hochgradigen Blödsinns ausserordentlich auffallend

ist. Wie in der Symptomatologie hervorgehoben worden ist, lässt sich das letzte Stadium, wenn es allein zur Beobachtung kommt, ausser durch die motorischen Störungen nur dadurch einigermassen von anderen Blödsinnsformen unterscheiden, dass es den Charakter der Progression bewahrt, während die übrigen Formen stationär sind. Hier kann nur soviel gesagt werden, dass in den 6 Monaten der Beobachtung keine deutliche Abnahme der psychischen Fähigkeiten bemerkbar ist. Wieder ist der normale Ausgang durch ein intercurrentes Leiden abgeschnitten, also das Krankheitsbild ist ohne Anfang und ohne Ende. — Eine derartig rasche Abstumpfung der psychischen Fähigkeiten ohne Delirien, wie im vorliegenden Falle, ohne eigentliche Psychose, würde einem ziemlich acuten Hirnprocess entsprechen. Welcher Process den im Septbr. 65 beobachteten Zuckungen in den Armen und der nachbleibenden undeutlichen Sprache und der unwillkürlichen Urinentleerung zu Grunde gelegen, wird durch den Sectionsbefund nicht vollständig aufgeklärt. Auffallend im Befunde ist eine Depression des Knochens auf dem rechten Scheitelbeine von etwa 3 Zoll Länge. — Es dürfte jedenfalls schwer fallen diesen Fall mit Wahrscheinlichkeit als allgemeine Paralyse zu kennzeichnen. Dieses ist der vierte Fall von Tabes.

Beobachtung E: (p. 371) rec. 11. April 1865, gest. 31. Oct. 1865. Seit circa 5—8 Jahren unsicherer Gang, Schmerzen in den Beinen. Plötzlich und vorübergehend Sprachstörung, motorische Störung der obern Extremitäten und Verwirrtheit. Später Verfolgungsideen bei leichter psychischer Schwäche. Der Gang erscheint charakteristisch, aber wechselnd, bald besser, bald schlechter, die obern Extremitäten sind frei bis auf hin und wieder vorhandene Schmerzen; Sensibilitätsstörungen unsicher; Sprache leicht anstossend, unwillkürlicher Urinabgang. Wiederholte epileptiforme Anfälle. Tod. Die psychische Alienation beschränkt sich also auf einen schwach angedeuteten Verfolgungswahn, der anfangs durch Gehörshallucinationen hervorgerufen zu sein scheint nach der Variolois. Was die Geisteskräfte betrifft, so bieten sie das Maass einer früh

eingetretenen Senescenz, wie angegeben wurde. Ueber Paralyse ist hier wohl weiter nichts zu sagen. Die Jahre der Paralyse sind mit wenigen Ausnahmen die dreissiger und vierziger. Dieses ist der fünfte Fall von Tabes.

Beobachtung F. (p. 383.) rec. 12. März 66, gest. 21. März 66. Vor 2 Jahren reissende Schmerzen in den Beinen und im unteren Rücken. Wankender Gang. Sprachstörung. Gedächtnisschwäche und Veränderung des Charakters. Hochgradiger Blödsinn. Zunahme der Motilitätsstörung, Marasmus. Tod.

In diesem Falle ist auch keine Andeutung von einem Verlaufe der Krankheit. Der Arzt hat den Kranken 10 Tage beobachtet, als er völlig unzugänglich war. Dieses ist der sechste Fall von Tabes.

Beobachtung G. (p. 386.) rec. den 27. Sept. 65, gest. 30. Nov. 65. Seit 3—4 Jahren reissende Schmerzen in den Beinen, seit 2 Jahren unsicherer Gang, öfter Zuckungen der Beine. Abnahme der intellectuellen Kräfte, tobsüchtige Aufregung, anfangs mit vorwaltenden Grössenideen, später mit allgemeiner Verwirrtheit. Sprache anstossend, Marasmus, Tod.

Die im Krankenhause beobachteten Motilitätsstörungen beschränken sich auf ein geringes Abweichen der Zunge nach rechts, Ungleichheit der Pupillen, Vibriren der Gesichtsmuskeln beim Sprechen, — dabei die Züge links schlaffer als rechts. Der Gang soll sicher gewesen sein, der Händedruck kräftig, aber leichter Tremor derselben vorhanden; später war auch die Sprache anstossend. Die Angaben aus der ersten Periode sind sehr lückenhaft, es scheint aber ein kurzes Depressionsstadium eingetreten und rasch in eine acute Tobsucht übergegangen zu sein. Die Verwirrtheit fehlt bei solchen acuten Formen wohl fast nie; und sie darf nicht mit der allgemeinen Verwirrtheit verwechselt werden, die ein secundäres chronisches Schwächestadium darstellt. Jedenfalls spielen hier auch perverse Gefühle mit, man beachte die Krise in Folge der Eröffnung des Darmkanals — und später Hallucinationen vielleicht nur des Gefühls; darauf deutet wenigstens das Electriciren, das Ab-

wischen der Kleider mit dem Handtuche und das Beschmieren mit Koth. — Nirgends aber leuchtet Schwäche durch; wenn die Angehörigen Abnahme des Gedächtnisses nur in der allerletzten Zeit bemerkt haben, so ist das bei einer gewissen Verwirrung leicht begreiflich. Ferner fehlen hier wieder der Verlauf und sogar deutliche motorische Störungen. — Dieses ist der siebente Fall von Tabes.

Beobachtung H. (p. 389) rec. 25. Juli 1866, gest. 12. Aug. 1866. Reissen und Gefühl von Einschlafen in den Beinen. Doppelsehen. Psychische Störung, Neigung zum Laufen, Grössenideen, frühzeitige psychische Schwäche; Erschwerung der Sprache. Zittern, Zucken der Muskeln, Ungeschicklichkeit der Bewegungen, Abnahme der Schmerzempfindung, stammelnde Sprache. Tod nach dem Ausbruche heftiger tobsüchtiger Aufregung.

Das Beobachtungsmaterial ist hier sehr vollständig vom Frühjahr 65 bis Mitte August 66 enthalten. Eine kurze Zusammenfassung des Gegebenen erscheint unnöthig; in der That findet man hier Alles, was zur Diagnose des paralytischen Irrseins erforderlich ist. Dabei muss aber hervorgehoben werden, dass die motorischen Störungen nicht an Tabes erinnerten und dass auch der Sectionsbefund im Rückenmark wesentlich verschieden war von den bisher angeführten Fällen, insofern sich hier eine chronische Myelitis vorfand.

Beobachtung I. (p. 393) rec. 25. Febr. 66, gest. 17. Juni 66. Beginn mit psychischer Erregbarkeit. Anfall von plötzlichem Ein geschlafensein der linken Körperhälfte. Sprachstörung. Zunahme der psychischen Schwäche bis zum tiefsten Blödsinn mit Aufregung und Grössendelirium. Gang unsicher aber nicht charakteristisch. Epileptiformer Anfall. Zunehmender Marasmus. Tod.

Für einen Theil des Jahres 64 und für 65 sind die Angaben wohl lückenhaft; jedoch durchaus charakteristisch, die Progression während des letzten halben Jahres deutlich. Es ist also wohl nichts hinzuzufügen, ausser, dass nach den motorischen Störungen zu urtheilen, hier wiederum Tabes nicht ins Spiel kam und dass das Ergebniss der Section chronische Myelitis war.

Beobachtung K. (p. 397) rec. 2. März 66, gest. 24. Nov. 66. Schwindelanfälle, Sprachstörung, bedeutende psychische Schwäche, keine wesentlichen motorischen Störungen der Extremitäten. Wiederholte Anfälle von Schwindel mit vorübergehenden Motilitätsstörungen. Plötzlicher Ausbruch von tobsüchtigem Grössendelirium, weiter öfter vorübergehende Motilitätsstörungen. Tod.

Hier fehlt, wie man sieht, jeder Anhalt zur Beurtheilung des Anfanges der Krankheit. Ebenso gestattet die Beobachtung vom März bis zum November auch keinen rechten Einblick in den psychischen Zustand. Es sind weder die Gedanken, noch deren Zusammenhang beobachtet worden. Aeusserlich stupider Ausdruck, Indifferenz gegen die Umgebung, Unbesinnlichkeit und zerstreute Antworten kommen so oft in frischen melancholischen Verstimmungen vor, dass der Schluss auf Schwäche, daraus kaum gestattet erscheint, zumal wenn die Angabe der Krankheitsdauer fehlt. Die Ausdrücke: „Hier ist der König“ etc. scheinen ganz vereinzelt, wenn auch dem Obigen widersprechend. Mehr als das Frühere für ein Schwächestadium sprechen die häufigen apoplectiformen Anfälle. Vom November an wird es klar, dass Pat. unter dem Einflusse von Hallucinationen steht, zuweilen angenehmen, gewöhnlich unangenehmen Inhalts. Bald aber ist auch die Sprache unmöglich. Aus den Geberden geht allerdings noch immer hervor, dass Patient hallucinire. Allein woraus schliesst Westphal, dass die Hallucinationen auf Paralyse beruhen? In diesem Falle fehlen eigentlich auch die motorischen Störungen während der Beobachtung; denn die partiellen Paresen nach den Anfällen abgerechnet, ist der Gang z. B. gut geblieben. Es trägt also dieser Fall in keiner Weise etwas bei zur Lehre von der Zusammengehörigkeit der Tabes und der allgemeinen Paralyse.

Beobachtung L. (p. 404) rec. d. 12. Sept. 1866, gest. 22. Nov. 1866. Excentrischer, hochmüthiger, hypochondrischer Charakter, vorübergehende Gedächtnisschwäche, rheumatoide Schmerzen, Kopfschmerzen, Gefühl von Eingeschlafensein der Arme, allgemei-

nes Schwächegefühl. Tobsüchtige Aufregung. Darnach tiefblödsinnig-hypochondrischer Zustand mit zeitweisen schwachsinnigen Grössenvorstellungen und namentlich nächtlicher Aufregung. Schwerfällige aber nicht eigentlich lallende Sprache, keine wesentlichen Störungen im Gange. Grosse Abmagerung. Tod.

Jedenfalls ist bei diesem Kranken wieder eine zu kurze Strecke des Krankheitsverlaufs nur zu überblicken. Schon der Beginn der Krankheit ist nicht charakteristisch (NB. die auffallenden Eigenthümlichkeiten des Charakters sind ihm von jeher eigenthümlich gewesen). Ein acuter Tobsuchtsanfall vom 14.—28. Aug. Dann die Idee des Verlorenseins schwach ausgeprägt, mit Verwirrtheit verbunden; dazu kommen im Novemb. Illusionen und Hallucinationen, Vergiftungs- und Verfolgungswahn. Seine Antworten sind wie mechanisch, sein Zustand der eines Traumes. So wenig sicher sich hier auch eine Diagnose stellen lässt, so scheint mir wenigstens Westphal darin Recht zu haben, dass aus Allem schon eine wirkliche Schwäche hervorleuchtet, die Affecte erscheinen bloss. Nun aber, dieses angenommen, dass der Uebergang in Schwäche schon bei der Aufnahme und dass im August desselben Jahres erst eine Störung überhaupt aufgefallen sei, und früher nur Kopfschmerzen; so dürfte sich doch Manches gegen die Diagnose einwenden lassen. Es hat hier dann offenbar ein so acutes Hirnleiden Platz gegriffen, wie es bei der Paralyse nicht beobachtet worden ist, und wie es eigentlich bei diffusen Hirnerkrankungen überhaupt nicht beobachtet wird oder tödtlich ist. Die motorischen Störungen geben hier eigentlich gar keinen Anhalt und sprechen nur gegen Paralyse, so unbedeutend sind sie, bei psychischer Schwäche. Die Sensibilität war im October herabgesetzt und ein gewisser Grad von Analgesie vorhanden. Aus dem Sectionsprotocoll geht hervor, sattelförmige Depression in der Gegend der satura coronaria, an der inneren Fläche der rechten Hemisphäre, ein thalergrosser flacher hämorrhagischer Belag der Dura, Verdickung der Pia cerebri, Erweiterung der Ventrikel, blutige Infiltration der Pia am rechten Schläfenlappen,

kurz mehr heerdartige Erkrankungen. Muss sich Verfasser somit hier wieder gegen die gestellte Diagnose aussprechen, so trägt auch der Befund im Rückenmarke hier nicht zur Lehre bei, dass Atrophie der Hinterstränge bei der Paralyse wesentlich sei. Es findet sich nur: Verdickung der Pia spinalis, Adhäsionen an die Dura, Myelitis der Seitenstränge etc.

Beobachtung M. (p. 409.) rec. 22. Mai 1866, gest. 25. Dec. 1866. Nach vorausgegangenen Verdauungsstörungen leichte psychische Erregung, Kopfschmerz, Stammelnen, später häufiges Umfallen; ausgeprägte psychische Störung in der Form von blödsinnigen Grössendelirien. Keine ausgeprägten motorischen Störungen der untern Extremitäten bis auf eine gewisse Schwäche, kein Schwanken bei geschlossenen Augen, zuletzt nach längerer Bettlage Contracturen; leichte Unsicherheit der obern Extremitäten bei Handthierungen, Sprache zuletzt fast unverständlich. Dauernder Zustand von aufgeregtem Blödsinn mit Resten von Grössendelirien, fernere Abmagerung. Tod an Pneumonie.

Sowohl der Anfang, wie auch die weitere Entwicklung der Symptome haben unzweifelhaft die Eigenthümlichkeiten des paralytischen Irrsinns. Die Störung beginnt hier mit übergrosser Geschäftigkeit, die bald über die möglichen Grenzen hinausgeht, Häuser bauen etc. Nachher stellen sich vage Grössendelirien ein, die keinen festen Mittelpunkt haben, die grosse Zerfahrenheit und Auflösung der Persönlichkeit bekunden. Dieses Alles ist so sprechend, dass man darauf gestützt wohl annehmen kann, es sei schon vor dem April 66, wie die Anamnese besagt, eine Störung vorhanden gewesen, die allerdings von den Angehörigen oft lange verkannt wird. Die Beurtheilung des motorischen Leidens ist hier sehr erschwert, theils sind die Störungen sehr localisirt (Zunge), theils sehr gering. Aber die deutlich wahrnehmbaren Störungen in dieser Sphäre stellen sich oft erst ein, nachdem schon ziemlich lange tob-süchtig verwirrte Zeiten geherrscht haben. Was die Contractur der Beine betrifft, die sich plötzlich im November einstellt, so soll hin-

zugefügt werden, dass nach oft unbeobachteten apoplectiformen Anfällen für einige Tage (oder Wochen) Lähmung der Extensoren isolirt auftreten kann an einer oder einigen Extremitäten, wie ich es hier in diesen Tagen wiederholt an einem andern Patienten beobachtet habe. — Leider fehlt auch hier ein deutlicher Verlauf, wegen des intercurrenten Leidens. Immerhin ist der Sectionsbefund schon von grösserem Interesse: An der hinteren Fläche strang- sowie netzförmige Verdickungen der Pia spinalis. Mark weich, die graue Substanz sehr dunkel, die weisse quillt über die graue hervor, ist etwas schmutzig gefärbt. An verschiedenen Stellen, besonders an den Seitensträngen graue oder mehr gelbliche Flecke. An einigen anderen Stellen auch die Keilstränge graulich, gelatinös. An den Wurzeln keine Veränderung (Myelitis, Körnchenzellen). (Keine Atrophie also der Hinterstränge und hinteren Wurzeln.)

Beobachtung N. (p. 413) rec. 26. Sept. 1866, gest. 8. Febr. 1867. Bleiintoxication (?) — Andauernde Kopfschmerzen. Hypochondrische Wahnvorstellungen mit Abnahme der intellectuellen Kräfte ohne alle Motilitätsstörungen. Nahrungsverweigerung. Tod unter Durchfällen.

Vor Allem also gänzliche Abwesenheit von Motilitätsstörungen; dann aber ist es klar, dass auch nach den psychischen Symptomen ein ganz anderer Process vorlag. Dieser hochgradig hypochondrische Affect, hervorgerufen durch Hyperästhesie der Unterleibsnerven, besonders der sensibeln Nerven des Magens und vielleicht der Leber, zu dem die wunderlichsten Einfälle hinzukamen, deutet wohl auf einen anderen Ausgangspunkt der Erkrankung als das Gehirn. Geistesschwäche tritt später allerdings hervor und das Gehirn zeigt auch Abnormitäten (geringe locale Adhärenz der Pia und erweiterte Ventrikel); aber die Geistesschwäche erschien unter diesen Umständen grösser als sie war, in Folge einseitigen Affects. — Die chronische Myelitis (cf. Sectionsbefund) setzte in diesem Falle gar keine motorischen Symptome; dagegen vielleicht die angegebenen sensibeln.

Beobachtung O. (p. 418.) rec. d. 8. Mai 66, gest. 15. Juni 66. Reissende Schmerzen in den Beinen, leichte Ermüdung. Schwindelgefühle. Charakteristischer Gang. Tobsüchtiges Grössendelirium. Keine Sprachstörung. — Tod durch phlegmonösen Abscess.

Hier erinnert der Anfang sehr an Paralyse; allein 5 Wochen Beobachtungszeit ist doch entschieden zu kurz; man hätte den Patienten doch sehen müssen in einer etwas ruhigeren und daher zur Beobachtung geeigneteren Zeit. Dieser mächtige Tumult und Bewegungsdrang mit acuter Verwirrung und gehobener Stimmung kommt jeder Tobsucht zu, und ist nur ein Stadium der verschiedenartigsten Prozesse; vom einfachen Fieberdelirium bis zur Paralyse in allen Psychosen. Solche Anästhesien (er verletzte sich mit Glasscherben) sind dann wohl nur scheinbar, wie auch die Hallucinationen oder Anästhesie der Geschmacksnerven (er ass seinen Koth) nicht als bleibend zu betrachten nöthig ist. Daher beruht es wohl auf einem Irrthume, wenn Westphal sie als Belege seiner blödsinnigen Verwirrtheit anführt und gelten lassen möchte. Die Sensibilität ist hier, wie es scheint, sonst nicht geprüft worden. Da dieser Beobachtung übrigens keine Section folgte, so hat der Fall auch nicht die Bedeutung der vorhergehenden, wenn auch die Symptome der Tabes deutlich ausgesprochen waren, und der Fall daher immerhin für eine Zusammengehörigkeit beider Leiden Einiges beizutragen im Stande gewesen wäre. — Weggelassen ist hier die letzte Beobachtung P. Auch sie entbehrt eines Sectionsbefundes und ausserdem ist in dem Falle die Motilitätsstörung der unteren Extremitäten nicht charakteristisch ausgesprochen. — Somit bleibt ein Theil der Westphalschen Behauptung bisher aufrecht, nämlich, dass chronisch-myelitische Prozesse in der Paralyse vorkämen (cf. Beob. H, I, und M.)

Wie der Schilderung der Symptomatologie der Krankheit die eigenen Beobachtungen vorausgeschickt wurden, so möchte ich auch der Anatomie diejenigen Sectionsbefunde voranstellen, deren Aufnahme ich beigewohnt habe.

Der erste Fall betraf den Kaufmann F. O. (cf. Beobachtung I.) — Die Section ergab einen symmetrisch gebauten Schädel von rundlich ovaler Form, wenig durchscheinend, Diploë vermindert, stellenweise ganz geschwunden. Die Dura umschloss den Schädelinhalt lose und faltig, nachdem viel Serum abgeflossen; ihre Beschaffenheit war normal, weder war sie diffus, noch partiell merklich verdickt, dabei glatt. Der Sinus longitudinalis war leer, der transversus enthielt nur dunkel flüssiges Blut. Die Pia war stark ödematös infiltrirt, so dass sie nicht den gewöhnlichen spiegelnden Glanz darbot, sondern einen dumpfen, sammetartigen; dabei war sie gleichmässig verdickt, theils durch Oedem, theils durch Hypertrophie der Elemente, welche auch eine gleichmässige Trübung und verringerte Durchsichtigkeit veranlasste; letzteres mehr längs den grösseren Gefässen. Deutliche Hyperämie der Pia war nicht zu constatiren. Ferner war die Pia nicht ohne Substanzverlust von der Corticalis abziehbar. Die Gyri erschienen breit aber flach, die Sulci nicht breit. Die graue Substanz stach deutlich von der Marksubstanz ab, die Farbe derselben erschien nicht verändert. Die Corticalis erschien etwas verdünnt, mehr auf der rechten Convexität, wie auf der linken. Die Consistenz des gesammten Hirns war teigig, die Schnittfläche feucht, in der Marksubstanz erschienen kleine Blutpunkte. Die Ventrikel waren beiderseits weit, im linken fanden sich noch 1—1½ Unz. Flüssigkeit, im rechten weniger. Das Ependym erschien glatt und glänzend. Die Erweiterung betraf namentlich die Unter- und Hinterhörner. Die Substanz der Thalami opt., Corpp. str., Capsulae intern., Nuclei lenticul. war teigig, zeigte keine Heerderkrankungen. Die Commissuren gut erhalten, die weissen wie die graue. Die Plexus choroidei waren nicht stark gefüllt, zeigten keine Cysten. Die Pedunculi cerebri erschienen äusserlich normal, in den unteren Schichten war die graue Substanz etwas röthlich gefärbt und zeigte auf Durchschnitten deutliche Blutpunkte. Ueber dem Kleinhirn war die Pia stärker mit Blut gefüllt, ebenfalls nicht ohne Substanzverlust abziehbar; im Parenchym des Kleinhirns nichts Abnormes nachzuweisen, die Consistenz wie die des Grosshirns oder noch geringer. Die Medulla oblongata zeigte auf dem Durchschnitte diffuse graue Färbung. Die Dura spinalis zeigte besonders an der hinteren Fläche starke Gefässentwicklung und im Lendentheile ein kleines anhaftendes, weiches Blutgerinnsel. Der Sack der Dura war im unteren Dorsal- und im Lumbaltheile ausgedehnt und bot deutliche Fluctuation dar. (Obgleich der Sack sammt dem Marke nach vorhergegangener Unterbindung oben und unten, entfernt wurde, fand sich dennoch bei späterer genauer Besichtigung im Sacke kein Serum mehr; jedoch hat das Mark hier die Fluctuation nicht verursacht.) Die Pia war mit der Dura nicht verwachsen, wohl aber haftete sie sehr fest dem Marke an. Das Mark selbst hatte etwas verminderte Consistenz, war aber nirgends ganz erweicht; bei Querschnitten quoll es allmähig über die Schnittfläche hervor, die Farbe war im Ganzen saturirt weiss. Unmittelbar unter Medul. obl. zeigte sich eine leichte gelatinöse Verfärbung im inneren Winkel der Seitenstränge, wo die Vorder- und Hinterhörner zusammenstossen (Körnchenzellen) und ebenso eine ganz schmale Parthie längs dem Suleus longitud. post. (Körnchenzellen). Einige Linien tiefer dasselbe Phänomen an der Peripherie zwischen Seiten- und Hintersträngen, also am Ende der Hinterhörner; jedoch immer nicht auf beiden Seiten ganz correspondirend sowohl in Ausbreitung als Intensität; weiter nach unten verlieren sich der-

artige Erscheinungen und treten hier und da nur andeutungsweise auf. Der Dorsaltheil am besten beschaffen; im untersten Dorsal- und im Lumbaltheile erschien die Parthie zwischen den Hinterhörnern, an der hinteren grauen Commissur, etwas röthlich und die graue Substanz etwas dunkler. — Die Körnchenzellen, die sich in den angedeuteten Parthieen in kleinen Haufen zeigen und spärlich schwinden nach den unteren Theilen hin, nehmen dagegen nach oben hin zu, d. h. lassen sich in kleinen aber zahlreichen Haufen durch die Medulla oblongata und die unteren Schichten der Hirnschenkel verfolgen. Das Rückenmark wurde nun in einer Chromsäurelösung von 7 gr. auf 3 Unz. erhärtet und daraus Querschnitte entnommen. Das Einzige, was Verfasser mit Sicherheit noch constatirt hat, war eine entschiedene Verbreiterung der Wandungen der Capillaren, die noch gut erhalten waren. Bei den feinsten Capp., die gerade noch ein Blutkörperchen zur Zeit passiren lassen konnten, erschienen die Wandungen doppelt contourirt, die Kerne nicht verändert, diejenigen Capillaren, die etwa die Breite zweier Blutkörperchen im Lumen hatten, zeigten Wandungen, die zuweilen breiter waren, als das Lumen des Gefässes. Zugleich zeigte sich in den Wandungen an einzelnen Stellen eine hier und da angedeutete einfache Längsstreifung, so dass die Wand dort in zwei Schichten getheilt erschien; die Kerne sassen unmittelbar am Lumen des Gefässes. Hier entsteht nun wieder dieselbe Frage, wie bei den Gefässen des Gehirns; ist es ein pathologischer Wucherungsprocess, eine Adventitia capillaris, und dafür sprechen sich Leyden p. 147 und Cyon p. 46 aus, oder hängt diese Erscheinung mit den von His entdeckten perivascularären Lymphräumen zusammen? Es gehörte aber diese dicke Schicht ganz und gar zum Gefäss; stellenweise ragte ein Gefäss mit verdickten Wandungen aus dem übrigen Präparate hervor, was entschieden nicht als Lymphraum gedeutet werden kann, der in keinerlei Verbindung mit der Gefässwand steht. Die übrigen Organe boten wenig Bemerkenswerthes. Die Drüsen des Unterleibes zeigten, mit Ausnahme der Milz, ein verhältnissmässig kleines Volumen. Die Milz war etwas mehr als normal gross. Diese Organe wie die Lungen in den unteren Abschnitten waren etwas hyperämisch. In der Aorta ascendens und besonders im Arcus fanden sich Kalkplatten, in den kleineren Gefässen, namentlich des Gehirns nicht. Die Klappen des Herzens und der Gefässe durchweg schlussfähig, die Semilunarklappen der Aorta verdickt und etwas retrahirt. In der Gallenblase lagen 2 erbsengrosse, rundliche, gelbe, drusige Gallensteine, die Harnblase war nicht ausgedehnt, enthielt etwas trüben Urin's. Im Darm war nichts Pathologisches zu entdecken.

Der zweite Fall betraf den Kaufmann J. B. (cf. Beobachtung II). — Der Schädel entsprach der Körpergrösse, im Scheitel stark gewölbt. Das Schädeldach war sehr schwer und hatte nur wenig Diploë. Die Dura adhärirte dem Schädelgewölbe nicht, stand besonders von den Stirnlappen faltig ab. Im Sinus longitudinalis befand sich ein entfärbtes, dünnes, langes Blutgerinnsel. Die Pia war leicht abziehbar, aber getrübt. Die Pia ferner im Ganzen, auf der linken Seite jedoch am meisten, hyperämisch, und unter ihr bedeutendes Oedem. Die Hirnwindungen ausserordentlich flach. Die graue Substanz der Hemisphären bildete eine zwar schmale, jedoch durch ihre Färbung deutlich abgegrenzte Schicht. Die Marksubstanz ödematös, nur wenige Blutpunkte aufweisend. In den Seitenventrikeln viel Serum, das Ependymresistenter als normal. Die grossen Ganglien

von guter Färbung, teigiger Consistenz. An der Hirnbasis nichts besonders Erwähnenswerthes. In dem Sinus der Schädelbasis links flüssiges Blut, rechts ein Fibringerinnsel. (Die Section wurde mit dem Rückenmarkskanal begonnen.) Rückenmark: Beim Anstechen der Medullarmeningen ergiesst sich eine beträchtliche Menge Cerebrospinalflüssigkeit. Makroskopisch betrachtet ergab das Rückenmark einen nicht ganz deutlich gezeichneten grauen Kern, von welchem aus sich zur Peripherie hin durchscheinende graue Streifen verfolgen liessen. Genauere Betrachtung von Querschnitten zeigte gleich unter der Medulla oblongata an jener Stelle, wo die Vorder- und Hinterhörner zusammenstossen, nicht einen einspringenden, sondern einen in die Seitenstränge vorspringenden Winkel der grauen Substanz, ein Nebenhorn. Von da aus zogen feine graue Striche zur Peripherie. Diese graulich gestrichelte Parthie, deutlicher im linken Seitenstrange, zeigte spärliche Körnchenzellen theils in den Myelintropfen liegend, theils neben diesen und den Nervenfasern. Ebenso liessen sich 2 feine Streifen, fast parallel dem Sulcus posterior verfolgen durch die Hinterstränge. 1—1½ Linien tiefer trat die gelatinöse Färbung am deutlichsten am linken Hinterhorn auf, so dass dieses nicht linienartig in die Peripherie übergang, sondern sich dort wieder verbreiterte, auf Kosten des Hinterstranges. (Exquisite Körnchenzellen). Im untern Cervicaltheile erschien die graue Substanz beträchtlich breiter, die graue Schicht ragte nach rechts besonders in den einspringenden Winkel des Seitenstranges und eine Parthie mit hellerer Färbung ging von den vorderen Enden der Vorderhörner bis zur Peripherie. In allen diesen Parthien fanden sich Körnchenzellen und in den Fortsetzungen zur Seite und nach vorne der Vorderhörner sah man grosse Ganglienzellen mit Ausläufern, Kern und Kernkörperchen, die zugleich theilweise angefüllt waren von dunkel feinkörnigem Detritus. Im Rückentheile zeigten sich am constantesten solche von der grauen Substanz nicht recht zu unterscheidende Parthieen als Fortsetzungen der Vorderhörner zur Peripherie, besonders nach der Seite, welche Ganglienzellen enthielten und als Schwellung der grauen Substanz anzusehen waren. Im untersten Theile erschienen dagegen vorherrschend die Hinterhörner so breit, dass dort eine Degeneration der Hinter- und Seitenstränge gewiss anzunehmen war. Die Consistenz des Rückenmarks war zu gering, es quoll über die Schnittfläche hervor. Die Pia war sowohl mit dem Mark als auch durch Stränge mit der Dura verwachsen. Im unteren Theile der Medulla oblongata gingen deutlich graue Striche beiderseits bis zur Peripherie (Körnchenzellen meist die Capillarwandungen einnehmend) zur Seite und nach hinten ab. Dicht über dem Aqueductus Sylvii im unteren Theile der Corpora quadr. war die Schicht dunkel grauröthlich gefärbt (enthält längs den Capillaren Körnchenzellen). In den unteren Schichten der Pedunculi cerebri sehr dunkle Färbung (ebenfalls Körnchenzellen). Im Chiasma nervor. opticorum endlich fanden sich an den hinteren Schenkeln solche klare Stellen, die Körnchenzellen enthielten. Man wird kaum irren, wenn man nach dem Gesagten einen verbreiteten chronisch entzündlichen Process annimmt, der sowohl die weisse wie die graue Substanz einnimmt. Die Lungen waren in den unteren Abschnitten der oberen Lappen sehr wenig lufthaltig ohne nachweisbaren Entzündungsprocess (atelectatisch), woselbst eine glatte, carnificirte Beschaffenheit auf der Schnittfläche hervortrat, sonst normal. Herz etc. normal. An der Leber

fleckige Gelbfärbung und der linke Lappen sehr klein. Sonst alles normal, die Harnblase enthielt einige Unz. Urin.

Sectionsbefund beim Kaufmann F. K. (cf. Beobachtung IV.) Geringer, flacher Decubitus über dem Kreuzbeine. Schädel gross, symmetrisch gebaut, sehr dick, wenig durchscheinend, die Nähte fast ganz synostotisch, besonders die Sutura sagittalis, Diploë fast durchweg geschwunden. Dura mit dem Schädel fest verwachsen, Sinus longitudinalis enthält ein grosses Blutgerinnsel, ist von vielen Kreuz- und Quersträngen durchsetzt, Dura sehr dick, von zahlreichen Pacchionischen Granulationen durchsetzt. An der Innenfläche der Dura, neben der Sutura sagittalis und circa ihrer Mitte entsprechend, über der linken Hemisphäre eine hämorrhagische zähe Auflagerung, 1 Zoll lang,  $\frac{1}{2}$  Zoll breit und 3 Linien dick, daneben eine zweite etwa erbsengrosse. Die Sinus transversus enthalten flüssiges dunkles Blut. Die Pia colossal mit Blut überfüllt, zeigt deutliche Trübung, besonders längs der grossen Gefässe und Adhärenz an die Corticalis, so dass sie an der Convexität nur mit Substanzverlust abziehbar ist. Der Arachnoidealsack enthält eine mässige Quantität Flüssigkeit. Im Gehirn ist der Blureichthum nicht auffallend, die Farbe der Corticalis normal, die Gyri breit aber flach, die graue Substanz in verticaler Richtung geschwunden, die Sulci schmal. Die Consistenz der Marksubstanz zähe. Die Ventrikel beiderseits ziemlich weit enthalten einige Drachmen Serum, das Ependym glatt und glänzend. Nirgends eine Heerdekrankung. Kleinhirn normal. Rückenmarkshöhle: Der Sack der Dura etwas ausgedehnt, im Lumbaltheile enthält er etwas Flüssigkeit. Die Dura nicht verdickt, mit der Pia nicht verwachsen. Die Gefässentwicklung an der Pia sehr stark, besonders an der vorderen Fläche. Die Pia von dem Marke nicht leicht abziehbar, weil letzteres stark erweicht ist. Das Mark quillt stark über die Schnittfläche hervor. Im Halstheile hier und da in den Seitensträngen, weniger in den Hintersträngen, grauliche Verfärbung, im Hals, Rücken und Lendentheile nichts davon zu bemerken; die Erweichung bei weisser Färbung am ausgesprochensten im Rückentheile. Im unteren Rücken und im Lendentheile, die graue Substanz, besonders die Hinterhörner verbreitert. Die Medulla oblongata lässt nichts Abnormes wahrnehmen. In allen übrigen Organen fand sich starke Blutanhäufung, sonst nichts Abnormes. In den Lungen beiderseits hypostatische Pneumonie, die Harnblase war stark ausgedehnt, enthielt zwischen 2 und 3 Pfd. Harn. Der Darm enthielt nicht sehr reichliche Fäcalmassen.

## Anatomie.

### Gehirn.

Das Verdienst der Franzosen ist es, die Krankheit vom klinischen Standpunkt aus zuerst und am genauesten erforscht und beschrieben zu haben; dagegen fehlen bei ihnen bis in die neueste Zeit genaue mikroskopische Untersuchungen über die anatomischen Veränderungen, die der Krankheit zu Grunde liegen, welchen Theil

die französischen Autoren bisher fast ganz den deutschen überlassen haben.

Ogleich aber, besonders bei den älteren Schriftstellern unter den Franzosen, die Untersuchungen sich nur auf makroskopischer Durchforschung des Gehirns stützen, gelangen dieselben doch zu sehr entschiedenen Resultaten. Georget erklärt 1823 im Dict. de médec. in 21 Volum. tom. VIII. p. 29 die Krankheit für eine encéphalite générale chronique, Bayle in seinem Werke: Recherches sur l'arachnite chronique p. 25, 1822 für eine Arachnitis chronica. Gegenüber dieser Ansicht, welche eine Meningitis der Convexität betont, nimmt Foville 1823 im Dict. de médec. et de chirurgie pratique, art. aliénation mentale, Veränderungen der Corticalis als Ursache der Störung des intellectuellen Lebens und Veränderungen der weissen Substanz, als Ursache der gestörten Motilität an. Die Veränderung der weissen Substanz besteht nach ihm in einer Induration. In zwei späteren Arbeiten legt Bayle mehr Nachdruck auf die Congestion als ätiologisches Moment (diese Arbeiten sind: Nouvelle doctrine des maladies mentales 1825 und traité des maladies du cerveau et de ses membranes 1826, 1 Vol. 600 pp.) Calmeil in seiner wichtigen Arbeit: De la paralysie chez les aliénés 1826 vermag keine spezifischen pathologisch-anatomischen Veränderungen zu erkennen, im Grossen und Ganzen findet er chronische Entzündung des Gehirns und der weichen Häute, wo sie makroskopisch fehlen, nimmt er Zurückbildung an. Als Zeichen der Entzündung giebt er Trübung, Verdickung der Pia, ihre Verwachsung mit der Corticalis, Erweiterung und Anfüllung ihrer Venen, Erweichung der Corticalis an. Ferner Verdickung, bräunliche Färbung und Granulationen des Ventrikelependyms ist ihm ein Zeichen, dass die Entzündung sich auf die Ventrikel fortgesetzt hat und der Hydrocephalus gilt ihm als eine secundäre Erscheinung der Meningitis, (nicht für Ursache der Paralyse). — Parchappe in seinen Recherches sur l'encephale 1832, 2<sup>me</sup> mém. p. 152 und 153 sucht die Ursache in einer Entzündung des Gehirns, die zur Erweichung führe,

und dieser Befund soll zu den constanten gehören. Die Krankheit bezeichnet er als *cerebrite corticale générale*. Lunier endlich in seinen: *Recherches sur la paralysie générale*, wirft alle möglichen Gehirnkrankheiten, diffuse und heerdartige zusammen, weil er klinisch den Begriff der allgemeinen Paralyse auch ganz zu verwischen trachtet. Mit ihm wären noch manche andere Namen von geringerer Wichtigkeit zu nennen. Die Reihe der deutschen Autoren wird durch Duchek eröffnet (Prager Vierteljahrschrift 1851, Hft. I, über Blödsinn mit Paralyse). Er giebt folgenden Befund als gewöhnlich an: Der Schädel ist durchschnittlich verdickt, aber nur bei starkem Hydrocephalus externus, dann Pacchionische Granulationen, Dura dicker, blutreich, Arachnoidea milchig getrübt, besonders am Sichelrande und den grossen Gefässen, blutarm, der Arachnoidealsack zeigt Blut, Eiter oder Serum, wenn nicht die inneren Häute sehr verdickt und durchfeuchtet sind. Die Menge des Serums beträgt bis 1½ ja 2 Pfd. Es finden sich ferner nicht selten Intermeningealextrasate, rostbraune Pseudomembranen bis 1" dick; die Pia mater injicirt, getrübt, eben so oft von der Rinderschicht leicht abziehbar als nur (chronische Meningitis) mit Substanzverlust; fast constant, dabei seröse Durchfeuchtung, unbedeutender an der Basis. Das Grosshirn atrophisch, Oberfläche eingedrückt, dicht, derb, schlaff oder serös infiltrirt, nicht besonders blutreich, Farbe dunkel bis rostbraun. Das Hirnmark zähe, die Ventrikel in allen Fällen bedeutend ausgedehnt und mit Serum gefüllt 5—6 Un. enthaltend, der 3. Ventrikel seltener ausgedehnt, Ependym verdickt, granulirt. Die Plexus choroidei verschieden, das Gewebe getrübt. Das Kleinhirn und seine Häute normal. Beim Rückenmark Consistenz wie beim Grosshirn, Häute auch wie beim Grosshirn. Ausser diesem Befunde noch Atrophie verschiedener Organe, besonders des Herzens.

Dieser Befund, wie er von Duchek angegeben ist, wird durchaus als normaler anzusehen sein und herrscht auch darüber unter den Schriftstellern eigentlich keine Meinungsverschiedenheit; diese

letztere bezieht sich nur auf die genaueren mikroskopischen Untersuchungen. So schliesst sich denn der nächste Schriftsteller soweit auch vollkommen an Duchek an. Joffe (Zeitschrift der kaiserlichen Gesellschaft der Aerzte zu Wien 1857) deutet nur die Trübung, Verdickung, seröse Durchfeuchtung, Erguss, Verwachsung der Hirnrinde mit den Häuten als chronische Hyperämie, nicht als Meningitis. — Diese Meinungsdivergenz aber ist von grosser Wichtigkeit, wie später ersichtlich werden wird. Nach Joffe entsteht der Hydrocephalus ex vacuo. Mikroskopisch findet sich Wucherung von Bindegewebe, Schwund von Nervenröhren, Fettkörnchen-Aglomerate, Atrophie des Gehirns. Im Rückenmark findet sich nach ihm gelbliche Färbung der grauen Substanz, besonders der hinteren Hörner. Das Mark ist weich, wie bestäubt. Im Ganzen derselbe Process wie im Gehirn. Die Nervenfasern, besonders in den Seiten- und Hintersträngen sind colloid, amyloid und fettig degenerirt, wegen der auf Kosten der Nervensubstanz wuchernden Neuroglia. Dieselbe Ansicht führt Joffe in der im Jahre 1860 erschienenen Arbeit weiter aus in derselben Zeitschrift.

Da es der leichteren Uebersicht wegen zweckmässig erscheint, nicht die chronologische Reihenfolge der Autoren einzuhalten, sondern zunächst diejenigen folgen zu lassen, welche in derselben Richtung das Wesen des Processes gesucht und die oben angegebenen Resultate nur erweitert oder in die feinsten Vorgänge hinein zu verfolgen gesucht haben, so ist hier zunächst Wedl anzuführen (Sitzungsbericht der kk. Acad., mathemat. naturwissenschaftliche Classe XXVII. p. 205, 1859. Beiträge zur Pathologie der Blutgefässe). Dieser Autor sowie Besser (Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie 1866 p. 331) beschäftigen sich mit der Frage nach der Ursache der Adhärenz der Pia an die Corticalis. Beziehen sich ihre Arbeiten auch nicht speciell auf die allgemeine Paralyse, so können sie hier doch nicht übergangen werden, weil dieses Anhaften der Pia ein ganz gewöhnlicher Befund bei Sectionen von Paralytikern ist und weil keine anderen so genauen Untersuchungen darüber, etwa

in Bezug auf die allgemeine Paralyse, vorliegen. Duchek und die meisten französischen Autoren (Bayle und Calmeil an der Spitze) und viele Deutsche nach ihnen, halten den Process für eine chronische Meningitis, Joffe dagegen nimmt nur eine chronische Hyperämie an als Ursache der Trübung und der Adhärenz; Wedl nun sagt, der Process bestehe in einer Hypertrophie der Adventitia der kleinen Arterien und Venen des Grosshirns und der Pia. An der Aussenseite der Gefässe erscheine eine hyaline, embryonale Bindegewebsmasse, mit zerstreuten oder gruppirten, oblongen oder runden Kernen besetzt. Diese Substanz in grösserer oder geringerer Strecke buckelartig prominirend, geht von der Peripherie zum Lumen mit ihren Kernen eine fibrilläre Umwandlung ein, dabei obliteriren capilläre Stämmchen und wandeln sich unter Verschrumpfung in Faserbündel um. Die Auflagerungen der Adventitia dringen in die Gehirns substanz bis auf eine gewisse Tiefe. In diesen Auflagerungen lagern sich sogar Kalksalze ab. Hierin bestehe die Verwachsung zwischen Pia und der Corticalis. Etwas anders spricht sich Besser aus. Er geht zunächst näher auf die Neuroglia ein, jene Substanz, welche von Rokitansky (Maiheft des Jahrganges 1857 der Sitzungsberichte Bd. XXIV. S. 517) als Bindegewebe der Ependymformation bezeichnet, von Virchow den Namen Neuroglia erhalten und als eine Art Bindegewebe beschrieben ist, welches (cf. Cellular-Path. 3. Aufl. 1862 S. 253 ff.) ausserordentlich weich und gebrechlich ist. Nach Besser beobachtet man an Neugeborenen Folgendes: „Alle Gehirnthteile weisen ein in seiner Form ziemlich übereinstimmendes Grundgewebe nach, aus dem die nervösen Elemente sich zu differenziren im Begriff sind.“ Als Namen schlägt er dafür „Neuroglia der Neugeborenen“ vor, da es wohl in die der Erwachsenen direct übergeht, mit ihr eine Form und Anordnung, in seiner Entwicklungs-, Umbildungs- und Gestaltungsfähigkeit aber immer einen besonderen formativen Charakter hat. Es besteht aus 2 leicht zu unterscheidenden Bestandtheilen dem Neuroglia-Kern und dem Neuroglia-Netz. Diese beiden Theile sind histologisch eng

mit einander verbunden und im Wachsthum von einander abhängig. Ein frischer, nicht gehärteter Gliakern trägt stets sein Fasernetz, und wenn man auch oft genug Partikelchen von Netzwerk ohne Kern sehen kann, nie wird man einen Kern ohne Netzwerk sehen. Aus diesen beiden Theilen bilden sich die gesammten Gewebeelemente des centralen Nervensystems und auch die Entstehung neuer Capillaren ist, von ihrer Anwesenheit abhängig, und zwar so, dass die Reiserchen, die das Netz bildeten, zum Capillarrohre aus- und umwachsen und der Gliakern in die Nuclearformation eingeht. Er wird oval, langgezogen und legt sich langsam in die Fläche des jungen Capillarrohres, ein, an welchem kleine Partikelchen der Netzsubstanz anhängen. Sind die nervösen Elemente gebildet, so scheint die Neuroglia in Inactivität gestellt. Bei pathologischen Vorgängen im Gehirne und da namentlich wieder in den Grenzgebieten zwischen Mark und Rinde und in der letzteren selbst, da sehen wir sie wieder Thätigkeit gewinnen, Vermehrung der Gliakerne, Wucherung der internuclearen Binde substanz d. h. jenes Maschen- oder Nähwerks, treten auf und die Gefässnuclei nehmen von Neuem an dem Prozesse Theil. Wir sehen Auflagerungen am Gefässrohr, einseitige Verdickungen, Beeinträchtigungen des Gefässlumens durch heerdweise Kernauf lagerungen, es bilden sich Schollen in der Zwischen kernmasse der Adventitia, die sich ablösen; etagenweise lagern die längsovalen Kerne an den Aussenflächen des Gefässrohres etc. Worauf es uns aber hier ankommt, jene kleinen Partikelchen der Netzsubstanz hangen wieder häufiger und dichter an der Gefäss aussenseite der Adventitia und bedingen die Adhärenzen zwischen Pia und Corticalis, die so oft Gegenstand der Beobachtung bei den Sectionen Irrsinniger sind. „Wo ich totales Anhaften der Rinde an der Pia beobachtet habe, beruht es auf dem oben entwickelten Verhältnisse.“

Wedl also nimmt den allgemein bekannten Process bei Wucherung des Bindegewebes, Hyalinwerden der Zwischensubstanz und Vermehrung der Kerne an, Besser behauptet einen ganz eigenar-

tigen Vorgang beobachtet zu haben, ein directes Auswachsen der Glia- oder Neuroglia-Netzfasern und der Kerne. Da nun Wedl später von einer fibrillären Umwandlung der Auflagerung redet, mögen beide Autoren dasselbe gesehen haben.

Gegen die Ansicht von Wedl sind von Westphal (Ueber den gegenwärtigen Standpunkt der Kenntnisse etc. Arch. f. Psychiatr. v. Griesinger 1868 Hft. I. p. 66) Bedenken erhoben worden. Dieser Autor nimmt an, dass das, was Wedl als pathologischen Befund beansprucht, nichts weiter als ein ganz physiologisches Verhalten sei, wie es von Robin (Recherches sur quelques particularités de la structure des capillaires de l'encephale Journ. de Physiologie II. 1859 p. 537) an den normalen Hirncapillaren beschrieben. Nach ihm sind die Hirngefäße sehr häufig von einer homogenen, leicht streifigen, kernlosen, von den Gefäßen getrennten Umhüllung umgeben, durch welche hindurch man die eigentliche Gefäßwand, auch die Adventitia, erkennen kann; in den Zwischenräumen zwischen dieser Scheide und der Gefäßwand befindet sich dabei bald eine klare mit molekularen Körnern untermischte Flüssigkeit, bald sieht man daselbst kleine freie, rundliche Kerne, auch Fettkörnchen und Hämosin. Sie sind theils an einer Seite des Gefäßes angehäuft, theils liegen sie rings um dasselbe sowohl an solchen Capillaren mit Adventitia, als auch an den feinsten.

Es sind das dieselben Erscheinungen, welche die His'schen \*) perivascularären Lymphräume genannt werden. Die sichtbaren fraglichen Körperchen an den Aussenseiten der Gefäße mögen nach Westphal auch durchgetretene weisse Blutkörperchen, nach Cohnheim's Forschungen, sein. Jedoch ist es immerhin klar, dass

\*) cf. His (Ueber ein perivascularäres Canalsystem, Basel 1865.) In dieser Schrift sagt His p. 12: „Die Pia, als dünne Gewebsschicht sich markirend, ist völlig von d. Gehirnoberfläche getrennt, und nur durch feine Fäden, die Blutgefäße, mit dieser verbunden (normal); dagegen ist die Pia mit der Arachnoidea wohl durch zahlreiche Bindegewebsbälkchen verbunden.“ Daraus scheint hervorzugehen, dass eine pathologische festere Verbindung durch Wucherung, nur auf die präexistirenden Verbindungsmittel und Wege, zwischen Corticalis und Pia angewiesen ist.

mit den von Westphal zu abweichenden Deutungen herbeigezogenen Erfahrungen noch nicht alle Stadien des von Wedl beschriebenen Processes natürlich erklärt werden können. Wenn Wedl eine deutliche Umwandlung der anfangs homogenen Auflagerungen in fibrilläre Substanz, betont, so schliesst sich dies wohl den Beobachtungen von Besser, nicht aber denen von Robin und His an \*).

Da aber einmal die Rede ist von den Processen, die in der Binde substanz ablaufen, und welche eine grosse Rolle in der uns beschäftigenden Krankheit spielen sollen, so mögen die Arbeiten jetzt Erwähnung finden, welche eine Wucherung der Neuroglia des ganzen Gehirns im paralytischen Irresein an die Spitze stellen. Rokitansky beschreibt den Process (Path. Anat. 3. Auflage, 2. Band p. 463) so wie er in anderen Organen beschrieben wird, er endet mit consecutiver Colloid-, Amyloid- und Fettumwandlung der eigentlichen Nervensubstanz. Dagegen hat aber wohl Westphal p. 65 mit Recht hervorgehoben; „dass die Ermittlung des Verhältnisses des Bindegewebes zu den nervösen Elementen zu den noch nicht gelösten Aufgaben gehört. Es ist die Beurtheilung dieses relativen Verhältnisses en masse bis jetzt noch nicht möglich. Rokitansky hat keine Methode zu einer solchen Beurtheilung angegeben. Ja es scheint, dass er die Hirnrinde Paralytischer überhaupt nur an frischen Präparaten untersucht hat, wobei ein Urtheil hierüber noch viel weniger möglich.“ Das Gleiche wird also für eine neuere Arbeit gelten (Magnan,

\*) Frey in seinem Werke: d. Mikroskop 1868. p. 206 sagt: „Auch eine Auflagerung jener unentwickelten Bindegewebeformation des Gallertgewebes kann als eine Adventitia um Haargefäße erscheinen. (Billroth.)“

Ausserdem sind noch die Ergebnisse ganz neuer Untersuchungen von Schüle dafür anzuführen (cf. Allg. Zeitschr. 1868 p. 507.) „Mikroskopisch zeigte die Cortical-Erkrankung einen durch alle Schichten hindurchgreifenden Process, dessen wesentliche Merkmale theilweise in den Residuen eines stattgehabten Reizvorganges, vor Allem aber in einer über alle Gewebetheile sich verbreitenden regressiven Metamorphose bestanden. Neben mehrfachen Variationen der Degeneration in der Neuroglia zeigten auch die Veränderungen an den Gefäßen sich verschieden, in einem Falle die ausgedehnte Schollenumwandlung der Gefäßzellen, in zwei Fällen schwielige Verdickung der Capillaren, in einem Falle hochgradige Wucherung der Gefäßkerne.“ Diese Beobachtungen sind an Gehirnen von Paralytikern angestellt. D. Verf.

la lésion anatomique de la paralysie générale. Thèse. Paris 1866.) Die Hypertrophie der bindegewebigen Zwischensubstanz, der Neuroglia soll das ganze Hirn betreffen und zwar in einem sehr entwickelten Grade und in einer regelmässigen Vertheilung. Aus demselben Grunde sollen die Wandungen der Gefässe verdickt sein.

Diese Entwicklung der Neuroglia soll sich nicht nur auf die ganze Rinden- und Marksubstanz, sondern auch auf das ganze Rückenmark erstrecken, besonders die Hinterstränge. 6 Fälle sind als Belege mitgetheilt. — Ferner eine Arbeit von Mangelot. (Anatomie pathologique de la paralysie générale. Dissertation. Strassbourg 1867.) Verdickung und Schwund des Craniums, Verdickung und Trübung der Meningen, Verhärtung und zuweilen Erweichung der weissen Substanz, Incrustirung der Capillaren durch Wucherung der Adventitia, Hypertrophie des Bindegewebes, Hypertrophie und fettige Degeneration der Nervenzellen. Die letztere Veränderung soll die constanteste sein. Es soll in den Zellen eine sehr beträchtliche Wucherung von Körpern beginnen, welche durchaus den Markkugeln (Myelocytes) ähnlich sind, und das Ende ist fettige Degeneration dieser Körper. Myelocyten sind (p. 21) feingranulirte Körperchen mit einer bestimmten Umhüllungsmembran, welche sich zu einem oder mehreren innerhalb der Nervenzellen, namentlich innerhalb der grauen Substanz befinden sollen. Doch dieselben sind auch ausserhalb der Ganglienzellen in der Gehirnsubstanz enthalten. Die Ganglienzellen sind zuletzt mit solchen Körpern ganz vollgestopft. Soweit dieser Autor. Ueber angenommene Entartung der Ganglienzellen soll im Nachfolgenden weiter gehandelt werden.

Bevor nun diejenigen Forschungen mitgetheilt werden, welche die Ganglienzellen als Sitz der Erkrankung betrachten, soll noch einer Arbeit von L. Meyer Erwähnung gethan werden, da er in keine von beiden Kategorien hineingehört. Ludwig Meyer schliesst sich durch seine ausschliessliche Betonung der Meningitis in der uns beschäftigenden Krankheit, der angeführten Schrift von Bayle: (Recherches sur l'arachnide chronique 1822) am engsten an. Es sind

besonders klinische Symptome, die ihn zu dieser Ansicht geführt haben, und specieller seine Temperaturmessungen. Anatomisches fügt er hinzu in der Allg. Zeitschrift für Psychiatrie 1859 Heft IV. Residuen einer acuten Meningitis zu finden ist ihm nicht gelungen; dennoch macht ihm der Beginn der Krankheit den Eindruck einer acuten Meningitis, sowie auch die Aetiologie (Sonnenstich, rheumatische Reize, Schläge etc.) Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel, Delirien, Fieber kommen alle vor; (Fieber fraglich). Der anatomische Befund stimmt vollkommen überein mit dem von anderen Autoren gegebenen, nur will er sie zum grossen Theil aus der Meningitis erklären. So sieht Meyer dort Residuen von Eiter d. h. Eiterzellen, die in fettiger Umwandlung begriffen, wo alle anderen Autoren ganz normaler Weise lymphatische Elemente erblicken. Seine Deutungen sind also durchaus zu tendenziös.

Nach einer ganz anderen Richtung streben Tigges und Meschede. Tigges (psych. Zeitschrift, Bd. XX., Heft 4) hat sowohl künstlich Entzündung der Hirnrinde erzeugt, als nach vielfachen Krankheiten Untersuchungen angestellt und kommt zu dem Schlusse, dass die Kernvermehrung in den Ganglienzellen der allgemeine Ausdruck einer activen Ernährungsstörung des centralen Nervensystems sei und dass bei der Dementia paralytica sich in den Ganglienzellen der Rinde der Grosshirnhemisphären Kernvermehrung finde. Tigges betrachtet auch die Kerne, die sonst als Bindegewebelemente bezeichnet werden, wo sie vermehrt sind, als aus den zerfallenen Ganglienzellen herstammend und sie gehören nach ihm einem spätern Stadium der Kernvermehrung der Ganglienzellen an. Dieser Annahme zufolge betrachtet er den pathologischen Vorgang als eine Entzündung oder active, nutritive Störung die in den nervösen und Bindegewebelementen der grauen Hirnsubstanz auftritt und sich auf alle Elemente erstreckt, welche in die Zusammensetzung dieses Hirnthteils eingehen. Sein Vorschlag ist, die Krankheit, Periencephalitis diffusa chronica zu nennen. An diese Arbeit schliesst sich, wie erwähnt wurde, eine andere von Meschede; der anatomische

Theil derselben ist als Fortsetzung erschienen im Archiv von Virchow (Bd. 34, Heft III. 1865). Seine Ueberzeugung ist enthalten in dem Satze: „Die Degeneration der Nervenzellen der Hemisphären des grossen Gehirns, insbesondere der Corticalis stellen die eigentlich wesentlich pathologisch anatomische Veränderung der paralytischen Geisteskrankheit, in specie des paralytischen Blödsinns dar.“ Es sollen sich nun unter dem Mikroscope alle Stadien von der blossen parenchymatösen Schwellung und congestiven Imbibition bis zum totalen Zerfalle zu moleculären Detritus, oder bis zu wirklichen Körnchenzellen, Körnchenaglomeraten, der Beobachtung darbieten. Die charakteristischen Umrisse und der Kern bleiben noch ein Zeitlang erhalten. Schon makroskopisch soll dabei bedeutende Röthung der inneren Lagen der Corticalis auffallen, dem entsprechend findet man die Capillaren strotzend gefüllt. Also Hyperämie und parenchymatöse Schwellung einerseits und fettig pigmentöse Degeneration andererseits, das ist der Anfang und das Ende der organischen Veränderung in dieser Krankheit. — Wenn schon das Bisherige auf nicht zu festen Füßen steht, so geht doch dieser Autor noch weiter und findet einen Unterschied zwischen den Ganglienzellen, die dem Gehirne eines Paralytikers und denen, die dem Gehirne eines in Folge von Epilepsie Blödsinnigen entnommen sind. Uebrigens scheint diese eben angeführte Richtung keine grosse Zukunft zu haben. Wie namentlich Meschede gegenüber hervorgehoben worden ist, deuten seine Abbildungen nur auf Ganglienkörper, welche nicht nach den vorgeschriebenen sorgfältigen Conservirungs- und Isolirungsmethoden und daher der Fortsätze beraubt und mehr oder weniger in den Contouren zerstört, auf das Gesichtsfeld gerathen. Die Pigmentanhäufung in denselben und überhaupt der feinkörnige Inhalt und die deutliche braune Färbung deuten nach Westphal nur auf ein Individuum, dass die erste Hälfte des Lebens überschritten hat und gehören in der zweiten Lebenshälfte durchaus zur Norm. Was aber das Endproduct dieses von Meschede behaupteten Processes anlangt, nämlich Detritusmassen, die zum Theil noch die Form von Gang-

lienkörpern beibehalten haben, so ist es mindestens fraglich, ob diese aus Ganglienkörpern hervorgegangen. Die Körnerhaufen, welche Meschede meint, gehen nach Ansicht der meisten Autoren aus den Bindegewebskörperchen durch Auswachsen und fettigen Zerfall hervor, wofür ausser den beobachteten Uebergangsstadien dies Auftreten derselben in allen Geweben spricht, zu deren Aufbau bindegewebige Elemente mit beitragen. Was das erste Stadium der Krankheit, die congestive Hyperämie, vorzüglich der inneren Lage der Corticalis betrifft, so scheint kein Schriftsteller eine derartige, hochgradige Hyperämie gesehen zu haben, wie Meschede, welcher sie einer catarrhalischen Conjunctiva an die Seite setzen möchte.

Dieses ist nun der gegenwärtige Stand der Erfahrungen in Bezug auf die Veränderungen des Gehirns und seiner Häute. Das Streben ist natürlich dahin gerichtet, denjenigen Process zu entdecken, welcher dieser Irrseinsform eigenthümlich ist, zum Unterschiede von anderen Formen. Es finden sich aber einzeln genommen fast alle makroskopischen Veränderungen, die hier aufgezählt wurden, auch bei anderen Blödsinnsformen, besonders der senilen und dem chronischen Alcoholismus. Nun muss aber gleich hervorgehoben werden, dass die Veränderungen des Hirns und seiner Häute bei anderen Blödsinnsformen durchaus weniger zahlreich untersucht und bekannt sind, wie bei der uns beschäftigenden, so dass sorgfältige Vergleichen vielleicht nicht unwesentlich zur Förderung beitragen könnten. Schwund des Hirns, namentlich der grauen Substanz, Hydrocephalus externus und internus, Hyperämie, Trübung und Verdickung der Pia, meistens nur in den Sulcis längs der grösseren Gefässe, seltner etwas Bemerkenswerthes in der Dura, ferner Verwachsung der Pia mit der Corticalis und Schwund der Diplöe im Schädel, weiter meistens teigige Beschaffenheit der Schnittflächen im Gehirn, welche übrigens von Oedem her stammt und eine Sclerose verdecken kann; diese Befunde, meistens alle zusammen oder wenigstens der grösste Theil derselben finden sich bei den Sectionen Paralytischer und es lässt sich nur hinzufügen, dass diese Veränderungen

nie local oder heerdweise, sondern immer diffus, vielleicht am ausgesprochensten längs der Längsspalte und auf den Stirnlappen angetroffen werden. Dem Verfasser dieses imponirte wenigstens bei der ersten Section eines Paralytikers ausser dem allgemeinen Schwunde ganz besonders der der Stirnlappen. — Um dieses näher zu constatiren sind Wägungen solcher Gehirne angestellt worden, doch sind sie erstens vereinzelt, zweitens können sie wohl überhaupt nicht von grossem Gewicht für die Entscheidung der Frage sein, da es ja wohl auf vielerlei Anderes und besonders den Feuchtigkeits-Grad des Parenchyms dabei ankommt; Hydrocephalus externus und internus bei normaler Schädelgrösse kann aber wohl nicht gut anders bestehen als bei Volumsabnahme des Gehirns.

Wenn nun Westphal, dessen Schriften schon citirt sind und noch weiter besprochen werden sollen, zum Schlusse seiner Betrachtungen der Veränderungen des Gehirns und seiner Häute auf p. 73 sagt; „was mich selbst betrifft, so erkläre ich für jetzt gerne meine gänzliche Unwissenheit über die feineren Veränderungen der Hirnsubstanz der Paralytiker“; so glaubt Verfasser dieses doch, dass Westphal vielleicht einen eingeschlagenen Weg zur Erforschung eines specifischen Processes nicht mit eben soviel Recht zurückgewiesen hat, wie alle anderen. Ob es nun den angeführten Autoren Wedl und Besser gelungen sein mag ihre Behauptungen bis zur Evidenz zu demonstrieren oder nicht, darüber kann Verfasser nicht entschieden urtheilen, es hat ihm aber scheinen wollen, dass die Entgegnungen nicht im Stande sind ihre Angaben zu entkräften und dass, wenn ihre Angaben sich bestätigen, die im Anfange der Krankheit am entschiedensten hervortretenden Störungen, ganz natürlich zu erklären wären. Diese ersten Störungen sind aber unzweifelhaft hervorgegangen aus Unregelmässigkeiten in der Blutvertheilung innerhalb des Craniums und diese Unregelmässigkeiten in der Blutvertheilung haben zur natürlichsten Voraussetzung Veränderungen in den Wandungen der Capillaren. Durch die Beobachtungen der angeführten Autoren würde eine hochwichtige Veränderung in

den Wandungen erwiesen sein; denn es leuchtet auf den ersten Blick ein, dass solche Verdickungen und Knickungen der Wandungen mit theilweisen Verengerungen des Lumens beim Uebergange der Gefässe aus der Pia in die Corticalis und umgekehrt, die allerwesentlichsten Störungen zur Folge haben müssen. Jedoch behält sich Verfasser vor bei Besprechung des pathologischen Befundes am Rückenmarke nochmals auf diese Frage zurückzukommen.

### Rückenmark.

Wie schon angegeben wurde, ist Joffe (cf. Zeitschrift der Kaiserlichen Gesellschaft der Aerzte zu Wien 1857 und 1860) der erste Schriftsteller, welcher genauere Angaben über die makroskopischen und mikroskopischen Veränderungen des Rückenmarks in dieser Krankheit macht. Er beschränkt aber diese Veränderungen auf die Fälle mit protrahirtem Verlaufe; in frischen Fällen soll keine Erkrankung gefunden werden. Uebrigens führt Joffe keine concreten Fälle und Untersuchungsmethoden an und entziehen sich deshalb seine Fälle der genaueren Untersuchung.

Wir kommen nun zum neuesten und mehrerwähnten Schriftsteller, zu Westphal (cf. Arch. v. Virchow Bd. 39 p. 604 und Bd. 40 p. 226 und Arch. v. Griesinger 1868 Heft I. p. 44), über den Kirn in der Allg. Zeitschrift für Psychiatr. Bd. 21 p. 116 sagt, dass seine Untersuchungen gewiss bald die allgemeine Bestätigung erhalten werden. Die Ansicht Westphal's ist die, dass an dem Gehirne keine constante Veränderung nachzuweisen sei, wohl aber am Rückenmarke. Er sagt in Griesinger's Arch. l. c. p. 76; »An der Dura spinalis zeigen sich zuweilen entzündliche Processe, ebenso an der Pia, was sich in Trübungen und Adhärenzen zwischen beiden kundgiebt. Das Mark selbst erkrankt in mehreren Formen: 1) findet sich in gewissen Fällen eine Erkrankung der Hinterstränge im ganzen Verlaufe vom Hals bis zum Lendentheile, 2) in anderen Fällen eine Erkrankung des hinteren Abschnitts der Seitenstränge, gleichfalls im ganzen Verlaufe und 3) endlich in anderen Fällen

eine Erkrankung der Hinter- und des hinteren Abschnitts der Seitenstränge. Die erste Form besteht anatomisch in Atrophie von Nervelementen, an deren Stelle eine bindegewebige Substanz getreten ist. Am intactesten bleibt immer die vorderste, der hinteren Commissur zunächst gelegene Parthie der Hinterstränge. Im frischen Zustande sieht man eine reichliche Anhäufung von Fettkörnchenzellen, frei und an den Gefässwandungen; in anderen Fällen fehlen die Fettkörnchenzellen; ferner sieht man relativ selten eine grössere Zahl blasser zelliger kernhaltiger Elemente und sehr gewöhnlich zahlreiche Corpora amylacea \*). Dagegen gestaltet sich das Bild bei der unter 2 und 3 genannten Verbreitung etwas anders. Hier findet man im frischen Zustande stets das Vorhandensein von frei im Gewebe liegenden Körnchenzellen; nach der Erhärtung sieht man die einzelnen markhaltigen Nervenröhren oder Gruppen derselben, umgeben von verbreiterten bindegewebigen Zügen, die im Ganzen den Anblick eines Netzwerks mit Knotenpunkten darbieten, dessen Züge viel breiter sind, als die schmalen, im normalen Zustande die einzelnen Markröhren umgebenden Säume.

Das Genauere über die Ausbreitung der Affection findet sich auf p. 78 von Griesinger's Arch. Heft I. 1868. Gewiss wie Westphal selbst hervorhebt, kommen bei der Ausbreitung noch andere Combinationen vor. Wichtiger ist ferner, dass nach seinen Erfahrungen diese Erkrankung sich auch weiter hinauf durch die Medulla oblong. verfolgen lässt. Das aber nur bei der Erkrankung der Seitenstränge, nicht der Hinterstränge. Bei ersterer Form kann man an der Hand der Körnchenzellen die Erkrankung durch die Pyramidenkreuzung, die Pyramiden- und Längsfasern der Brücke bis in den Fuss der Hirnschenkel hinein verfolgen, deren äusserer Abschnitt davon betroffen wird. Soweit Westphal. Mittlerweile haben nun Specialuntersuchungen über Tabes, diesen Begriff in mancherlei Unterabtheilungen zerlegt, sowohl was die Localisation des

\*) An erhärteten Querschnitten sieht man Schwund von Nervenröhren und unregelmässige Plaques von Bindegewebe.

Leidens, als den demselben zu Grunde liegenden anatomischen Process betrifft und so müssen die Ergebnisse von Leyden, Remak und Cyon zunächst auch als Maassstab an die Westphal'schen Behauptungen gelegt werden. Anatomisch unterscheidet nun Cyon in seiner Schrift (d. Lehre von der Tabes dorsualis Berlin 1867 p. 45 und 46) zwei Befunde. Im ersten reine Atrophie der Nervenfasern und in Folge davon verbreiterte Plaques von restirendem Bindegewebe; nirgends Spuren von Entzündung und auch keine Verdickung der Wandungen der Capillaren. Im zweiten Falle, wo das ganze Lumen des Rückenmarks vergrössert erscheint, findet sich Verdickung und Verwachsung der Häute unter einander und mit dem Marke; ferner auch Schwund der Nervenröhren, aber zugleich bedeutende Wucherung der Binde-substanz und die Adventitia der Gefässe verdickt. Man sieht, der mikroskopische Befund dürfte wenig zu unterscheiden sein in beiden Fällen; desto mehr aber lässt er auf ganz heterogene Vorgangsstadien schliessen; es sind sogar total verschiedene Krankheitsprocesse die zu demselben Endresultat in Bezug auf die Nervenröhren führen. Diese letztere Form verbreitet sich auch nicht dem Verlauf der Fasern folgend, sondern der Quere nach auf die Seiten- und Vorderstränge. Westphal unterscheidet auch Erkrankung der Hinterstränge als Atrophie und die unter 2 und 3 angegebenen als chronisch-myelitische Prozesse; allein dennoch spricht er sich nicht klar darüber aus, dass er als Grundlage der allgemeinen Paralyse zwei verschiedene Krankheiten des Rückenmarks ansieht, vielmehr sucht er diese Trennung zu verwischen, indem er auf p. 83 sagt: »Wir können daher mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass diese beiden Formen, eben ihrer gemeinschaftlichen Beziehungen zu einer beiden gemeinsamen, klinisch gleichartigen Hirnkrankheit wegen auch anatomisch gewisse Beziehungen zu einander haben werden, ja dass es vielleicht derselbe Process ist, der unter verschiedenen Bedingungen, die uns allerdings unbekannt, in seiner Entwicklung modificirt und in verschiedenen Stadien angetroffen werden kann.« So überzeugt ist

Westphal von seinen neuen Behauptungen, das er alte Erfahrungen sofort soweit modificiren will, als sie nicht mit seiner neuen Lehre übereinstimmen; indem er sagt: »So würde die graue Degeneration klinisch ihre Selbstständigkeit als Spinalleiden und anatomisch als Atrophie verlieren und in Verbindung gebracht werden einerseits mit einem Cerebralleiden und andererseits mit chronisch-myelitischen Processen.« Dagegen glaubt Verfasser bei strenger Auseinanderhaltung heterogener pathologischer Processe schon im ersten Theile dieser Arbeit die von Westphal als allgemeine Paralyse in Verbindung mit Tabes (Atrophie) angeführten Fälle sämtlich als nicht zu dieser Krankheit hingehörig zurückgewiesen zu haben. Was die Untersuchungen, (cf. Westphal p. 79 und 80) von Türck betrifft und dessen Auffindung einer secundären Pyramiden-Seitenstrangsbahn, so scheint sie wohl mit der von Westphal unter 2 angeführten übereinzustimmen; doch handelt es sich in den Fällen von Türck um Atrophie in Folge von Trennung vom Centrum oder Heerderkrankung in demselben, Westphal hat aber vergeblich nach solchen Heerden gesucht, da er eben einen chronisch-myelitischen Process vor sich hatte. Diesen chronisch-myelitischen Process muss nun Verfasser aus den ihm zu Gebote stehenden Sectionen bestätigen. Als Kriterien könnten wohl gelten, einerseits Residuen von Entzündung der Häute, Verdickung der Dura, Verwachsung dieser mit der Pia und letzterer mit dem Mark, ferner Ansammlung von Flüssigkeit im Sacke der Dura, wenn auch darauf kein grosses Gewicht gelegt werden soll; dann aber verminderte Consistenz und stellenweise leicht gelatinöse Färbung des Marks, Verdickungen der Wandungen der Capillaren; andererseits Abwesenheit von deutlicher Graufärbung und Atrophie der hinteren Wurzeln, die bei Atrophie der Hinterstränge nicht wohl fehlen könnte.

Zum Schluss ist noch hinzuzufügen, dass ganz neuerdings Untersuchungen des Rückenmarks von Paralytikern veröffentlicht worden sind von Schüle (cf. Allgem. Zeitsch. 1868 p. 449). In

diesen Fällen fand sich gleichfalls ein myelitischer Process vor, der sich bei einigen auch auf die Vorderstränge erstreckte. Reine Atrophie fand jener Forscher nur in einem Falle, Beobachtung 6, complicirt mit Myelitis. Hier entsprang aber die reine Atrophie aus hinzugekommenen Heerderkrankungen, welche in beiden Streifenhügeln, dem linken Sehhügel, mit Läsion der inneren Kapsel, und der Brücke localisirt waren, wie in den Fällen, welche Türck mitgetheilt hat.

## Thesen.

1. Die apoplectiformen und epileptiformen Anfälle der Paralytiker beruhen auf localen Hyperämien.
  2. Das paralytische Irrsein ist eine chronische Gehirnkrankheit, die ohne Fieber verläuft.
  3. Das Corpus callosum ist weder für die psychischen noch die motorischen noch die sensibeln Functionen ein Centrum.
  4. Ein geringes Fieber kann ohne Temperaturerhöhung verlaufen.
  5. Bromkalium und Bromammonium vermögen nur das Auftreten von Krämpfen und deren schädliche Folgen bei Epilepsie zu unterdrücken, nicht die Epilepsie zu heilen.
  6. Bromkalium und Bromammonium in sehr grosser Dosis gebraucht, bringen keinerlei nachtheilige Folgen für den Organismus mit sich.
  7. Die Tinctura opii bringt bei Melancholikern bis zu 50 Tropfen p. d. keinerlei Wirkung hervor.
-