

Aus der Psychiatrischen und Nervenlinik der Universität Kiel  
(Geh.-R. Siemerling).

## **Störungen der Funktionen von Hypophyse und Zwischenhirn bei Lues cerebri.**

Von  
Dr. med. **Jul. Büscher**,  
Assistent der Klinik.

Mit 2 Textabbildungen.

*(Eingegangen am 14. Juli 1920.)*

Die Charakteristik eines Individuums ist bestimmt durch den äußeren Habitus, das Temperament und durch die Psyche mit ihren intellektuellen und affektiven Funktionen. Neuere Forschungsergebnisse haben diese Merkmale biologisch in erster Linie als die Resultanten der korrelativen Beziehungen von Funktionen der inneren Drüsen, die mit oder neben einem nervösen Funktionsmodus determinierend einwirken, zu erweisen versucht. Vollziehen sich die Organbeziehungen in normal funktionellem Ablauf, so treten sie weniger bedeutungsvoll in die Erscheinung, erst die pathologische Verschiebung seitens eines Organes in den komplizierten, noch völlig unklaren und zum größten Teil noch hypothetischen Chemismus des endokrinen Systems (Hypo-Hyper- oder Dysfunktion) legt eine Störung nahe. Verwickelter werden die zu lösenden Probleme bei dieser Frage erst recht, wenn man nach dem Ausmaß der Wirkungsweise exogener Faktoren auf die stets fluktuierende biologische Einheit des Einzelindividuum forscht.

Im folgenden sei die Beobachtung eines Falles mitgeteilt, welcher vielleicht in der Erforschung der Klinik der funktionellen Zusammenhänge des endokrinen und nervösen, spez. autonomen, Systems den Wert eines Experimentes am Menschen zeigen dürfte. Zudem bietet die passagere Verschiebung des Habitus der Patientin ein besonderes Interesse.

Die vom Ehemann am 15. VII. 1919 abgegebene Anamnese hat ergeben:

Die 40jährige Pat. B. R. stammt aus einer angeblich nervös nicht belasteten Familie. Die Eltern sind an unbekannter Ursache gestorben. Von 6 Geschwistern

ist ein Bruder an Geisteskrankheit, ein anderer an Tuberkulose gestorben, die anderen Geschwister sind gesund.

Als Kind ist die Pat. selbst nie ernstlich krank gewesen. Auf der Volksschule habe sie sehr gut gelernt, auch in den späteren Jahren ein großes Bildungsbedürfnis gezeigt und soll immer viel und gute Bücher gelesen haben. Nach Schulentlassung ist sie Köchin gewesen und hat sich vorübergehend in England aufgehalten. Die englische Umgangssprache hat sie sich dort angeeignet. Hier hat sie sich mit 19 Jahren luisch infiziert, eine Schmierkur 1898 begonnen, aber vorzeitig abgebrochen, da die Krankheiterscheinungen von selbst geschwunden seien. Sie hat mit 21 Jahren (1900) geheiratet, 2 Umschläge und 2 normale Geburten gehabt. In der Ehe ist sie nie ernstlich krank gewesen. Es hat Zeiten gegeben, wo sie außerordentlich vergnügt und ausgelassen gewesen ist, dann wieder Zeiten schwermütiger Verstimmung, wo sie unter eigenartiger Umdeutung körperlicher Empfindungen gelitten hat. Während der Kriegszeit ist sie durch die vertretungsweise Führung des Geschäfts ihres Mannes sehr überanstrengt worden, zudem habe sie die häuslichen Sorgen und die lange Trennung vom Manne bedrückt. Ende 1918 hat der Referent nervöse Anzeichen bei seiner Frau bemerkt. Sie ist sehr leicht gereizt, schimpft grundlos über Kleinigkeiten mit den Kindern. Oft sind Tage vorgekommen, wo die Pat. sehr deprimiert und reizbar verschlossen gewesen ist, so daß sie mit dem Ehemann Tage lang kein Wort gewechselt hat. Anfang Juli 1919 leidet die Kranke an einem „entsetzlichen Redefluß“, sie spricht vom frühen Morgen bis zum späten Abend mit überlauter Stimme. Glaubt unermesslich viel Geld zu haben, damit kaufen zu können, was sie nur wolle. Spricht von ihrer Zukunft als Schriftstellerin, will Liliencron in den Schatten stellen. Zum Schlafen ist sie in den letzten Nächten nicht gekommen. Seit einem halben Jahre ist die Frau dysmenorrhöisch.

Am 15. Juli 1919 ist sie in hiesige Klinik aufgenommen worden.

Der psychische Befund in den ersten 3 Monaten: Es besteht ununterbrochen ein großer Rededrang. Pat. erzählt ihre Erlebnisse in jagender Gedankenflucht: „Ich spreche immer soviel; wenn ich aufgeregt bin, dann bin ich wie ein feuer-speiender Berg.“ Die Stimmung ist dabei rasonnabel, reizbar und schwankend. Infolge Selbstüberschätzung u. a. als Schriftstellerin Liliencron in den Schatten zu stellen, erhebt sie beständig unerfüllbare Ansprüche, gerät dadurch mit den anderen Pat. und Schwestern alle Augenblicke in Streit. Ergeht sich dabei dem Arzte gegenüber in bittere Anklagen über die Behandlung und Verpflegung, schimpft in den gröbsten Tonarten auf die Schwestern, ist leicht gereizt: „Die Deutschen halten einen Geistreichen für verrückt.“ In wildem Bewegungsdrange durchheilt sie den Garten und bemerkt witzelnd, er sei nur so groß wie zu Hause ihr Hühnerstall. Jeden Zettel Papier, dessen sie habhaft werden kann, füllt sie mit Bruchstücken von Versen und eigenen Einfällen ergänzend aus, schreibt außerordentlich viele Briefe flüchtigen Inhalts und unter gröbster Verletzung der äußeren Form nieder. Zu anderen Zeiten lacht und singt sie auf der Station, denn sie sei eine Opernsängerin, die größte Künstlerin des 20. Jahrhunderts. Auf Anrede erwidert sie in Versen und Wortspielen. So löst das Wort „Franz“ gleich eine Kette von Klangassoziationen aus: „Kaiser Franz mit der Frauenhose ein Franzose.“ „Uhr.“ Der Uhrmacher ist mein Urahn. Ich trage, wo ich gehe, stets eine Uhr bei mir. „Fieber“. „Ach was, morgen geht es wieder. Ich werde jetzt immer jünger, so wohl fühle ich mich.“ Aus dem gehobenen Selbstgefühl heraus putzt sie sich malerisch, bindet sich als Rock eine illustrierte Zeitung vor, als wallender Mantel dient ein weißes Bettuch; Federn und Blumen schmücken das Haupt, das „à la Mozart“ frisiert ist. Als Kopfbedeckung stülpt sie das Nachtgeschirr auf, während eine Klostetbürste das Zeppter darstellen soll.

Mit Ungeniertheit spricht sie von den intimsten Familienangelegenheiten, zeigt dabei eine starke Erotik und sexuelle Perversität. Bisweilen treten (28. VIII. bis IX. 1919) schwere ekstatische Verwirrheitszustände auf, in denen sich die Kranke mit dem Urin aus dem Klosett wäscht und das Haar parfümiert, ja sogar damit gurgelt. Die Gemütsstimmung schwankt im September und Oktober sehr, der heitere Affekt schlägt oft unvermittelt in einen traurig verstimmt um. An manchen Tagen verhält sie sich ruhiger, ist freundlichem Zuspruche zugänglicher, an anderen Tagen ist sie wieder außerordentlich reizbar, ja gewalttätig.

Der somatische Befund: Körperlich läßt sie sich erst nach einigen Tagen untersuchen, da sie keinerlei Krankheitsgefühl besitzt.

Größe: 1,60 m, Gew. 55,2 kg. Temp. 37,0°. Schädelmaße 15 : 18,5 = 57,5 cm.

Kräftig gebaute, etwas blasse Frau. Schädel nicht klopfempfindlich. Pupillen mittel-, gleichweit rund. Reaktion auf Lichteinfall prompt  $r = l$ . desgl. auf Nahepunkt prompt  $r = l$ . Die Bewegungen der Augäpfel sind frei ausführbar nach allen Seiten.

Es besteht geringes Lidflattern. Der Facialis innerviert beiderseits gleich stark. Die Zunge weicht nach rechts ab. Der Würgereflex ist vorhanden. Die Gaumenbögen werden gleichmäßig gehoben. Das Gebiß ist defekt. Die mechanische Muskelerregbarkeit entspricht der Norm. Vasomotorisches Nachröten ist in geringem Grade vorhanden.

Die Patellarreflexe beiderseits auslösbar. Achillessehnenreflex sind beiderseits auslösbar. Zehen zeigen bei Bestreichen der Fußsohlen Plantarflexion.

Herz: Töne rein, Grenzen regelrecht. Puls kräftig, regelmäßig beschleunigt auf 108 Schläge. Lungen: ohne krankhaften Befund. Leib weich, nicht druckempfindlich. Abdominalreflexe sind nur rechts auslösbar. Sensibilität für Berührung sowie für spitz und stumpf überall prompt. Urin: sauer, Alb. 0, Sacch. 0. Augenbefund (Prof. Olhoff) ophthalmoskopisch. Papillen beiderseits o. B.

6. X. 20. Rechte Pupille lichtstarr, Reaktion auf Konvergenz ++. Linke Pupille R/L. +; R/C +.

14. III. 20 wie am 6. V. 20. Nach antiluetischer Behandlung ergeben die gleichen Befunde: Pupille links entrundet, mittelweit R/L +; R/C. + jedoch ist die Reaktion wenig ausgiebig.

Perimetrisch ergibt sich nichts. Besonders, keine Skotome oder eine bitemporale bzw. homonyme Hemianopsie (Prüfungen im Februar, März, April 1920).

5. VII. Wassermannsche Reaktion im Serum schwach positiv.

12. VII. WaR. im Serum negativ. Summarisch mögen hier vergleichsweise die späteren Ergebnisse folgen: Die Lumbalpunktion am 6. X. 19 ergibt: Druck 220 Liquor leicht sanguinolent. Nonne +. WaR. positiv bei 0,25.

14. X. 20. Druck nach längerem Warten 260. Liquor wasserklar. Nonne +. Lymphocyten 31/3. WaR. positiv.

Nach antiluetischer Behandlung ergibt die Lumbalpunktion am 13. XII. 19: Druck 120. Liquor klar. Nonne +. Pandy ++. Lymphocyten 16/3. WaR. bei 0,25 positiv.

Nach einer weiteren mit Salvarsan kombinierten Kur ist das Resultat (24. II. 20) der Lumbalpunktion folgendes: Druck 150. Liquor klar. Nonne +. Pandy +. Lymphocyten 5/3. WaR. bei 0,5 positiv.

Die Beobachtungen des Blutdruckes und der Pulsfrequenz nach Riva-Rocci haben die folgenden Ergebnisse im Verlaufe der Krankheit gezeigt. Der Blutdruck ist nach Ablauf der Erkrankung auf 135—140 mm Hg gestiegen und hat sich späterhin auf dieser Höhe gehalten.



Die Beobachtung (12. XII. bis 12. V.) des Blutes bei nüchterner Entnahme zeigt folgende Befunde:

Erythrocyten-Anzahl schwankt in der physiologischen Breite zwischen  $(4-5) \times 10^6$ ; desgleichen haben Zahlen der Leukocyten zwischen 5100 und 8650 ergeben.

Der Hämoglobingehalt nach Sahli ist immer unter der Norm gefunden worden (55—62).

Qualitativ hat der Blutaussstrich folgende Verhältnisse geboten:

	12. XII.	20. XII.	24. XII.	30. XII.	15. II. 20	13. III.	16. IV.	10. V.	11. V.
polyfragment. Leukocyten	69	67	70	77	78	90	85	75	90%
eosinophile . . . . .	5	5	4	3	4	6	2	4	3%
lymphocyten { kleine . . .	17	25	17	16	11	5	18	11	1%
{ große . . .	1	2	5	1	5	2	4	7	6%
Plasmazellen . . . . .	1	1	2	1	0	1	0	0	1%
bergangsformen . . . . .	2	0	2	2	2	2	5	0	5%

Im weiteren Verlaufe der Erkrankung entwickeln sich eigenartige körperliche Veränderungen.

11. IX. 19 tritt plötzlich hohes Fieber bis  $39,8^\circ$  auf, für das eine eigentliche Ursache nicht gefunden werden kann. Pat. läßt sich zudem nicht untersuchen, fühlt sich völlig wohl dabei. Sie geht umher, ist nicht im Bette zu halten, scherzt und singt, tänzelt umher. Die Stimme schreit sie heiser, die Augenlider schwellen an, die Knöchel und der Rücken der Füße werden ödematös. Jedes Ermüdungsgefühl fehlt völlig. Im Urin zeigen sich Spuren von Eiweiß, keine Zylinder. Nach 14tägiger Fieberperiode fällt Anfang Oktober eine tiefgreifende somatische Veränderung auf. Es stellt sich eine starke Salivation ein, welche die Pat. zwingt, dauernd auszuspucken. Es werden neben dem verschluckten Speichel (im Oktober 19 bis Januar 20) Tagesmengen bis zu 650 ccm gemessen. Die Untersuchung des Sputums (4. Januar 20) ergibt eine zähe, glasige durchscheinende Flüssigkeit von alkalischer Reaktion gegen Lackmus und dem spezifischen Gewicht 1005. Nach Zusatz von verdünnter Essigsäure bildet sich ein fadiger Niederschlag, das Filtrat ergibt mit Ferricyankali eine geringe Ausflockung. Der Chlorgehalt mit Rhoden-Ammonium titriert beträgt 2,9% (normal etwa 1,0—2,0%). Ein Pilokarpinversuch (subkutane Injektion von 0,001 Pilokarpin 5. XI. 19) wird beantwortet mit einer Ausscheidung von 170 ccm Sputum in der Stunde gegenüber einer Tagesmenge von 300 ccm neben dem verschluckten Speichel in diesen Tagen. Im weiteren Verlaufe findet sich dann eine myxödemartige Gedunsenheit des Gesichts, des Halses und der unteren Extremitäten, die durch eine abnorme Fettablagerung in der Folgezeit substituiert wird. Zudem besteht ein kaum zu sättigender Heißhunger auf alles, was die Kranke nur erhalten kann. Sie drückt sich aus in der Gesichtskurve. Das Gewicht der Pat. bei der Aufnahme 55,2 kg (1,60 m Größe) erreicht am 18. IX. das normale Gewicht von 60 kg und zeigt weiterhin eine steigende Tendenz bis zum Höhepunkte (18. XII. 19) von 75,2 kg, um alsdann langsam (26. II. 20) über das Normalgewicht hinab zu fallen auf 56,5 kg (5. V. 20) und um diese Höhe sich zu halten (siehe Abb. 2).

Der Gewichtskurve parallel verläuft ungefähr die Tagesmenge des Speichelflusses und hat etwa 8—10 Tage später die Höchstmenge erreicht. Dann hat sich der Speichelfluß eine Zeitlang in den Mengen schwankend gehalten, um ebenfalls (von Mitte Januar 1920) unter Medikation von Atropin und Skopolamin abzusinken und im Februar zur Norm zurückzukehren. Vor allem hat sich das Fett am Beckengürtel und am Oberschenkel (Dez. 19) stark entwickelt und verleiht den Nates eine Rundung und Fülle. Die Gefäßfurche tritt dadurch besonders

stark hervor. Auch die Lendengegend weist einen üppigen Fettreichtum auf. An den Cristae iliacae und den Trochanteren finden sich ausgedehnte Fettwülste. Der Bauch zeigt ein kompaktes Fettpolster, die Brustwarzen hängen dagegen schlaff und welk herunter (Abb. 1). In der Schamgegend verwischt sich nach oben die Grenze der Schamhaare; bei genauerem Zusehen zeigt sich, daß die Schamhaare ausgefallen sind und sich eine lanugoartige Behaarung zum Nabel aufwärts entwickelt. In den Achselhöhlen schwinden die Haare. Das Kopfhaar ergraut, stirbt ab, fällt ganz aus. Nur wenige Haare bleiben noch strähmig borstig zurück. Im Jan. 20 zeigt der Haarschwund einen Stillstand und Neigung zur Rückbildung, doch treten zuerst kurze Haare auf, die zunächst wieder ausfallen. Zudem wird



Abb. 1. 9. XI. 1919.

der Haarwuchs durch eine zeitweilige Furunkulose aufgehalten. Erst allmählich (März 20) bildet sich ein guter Haarschopf wieder aus. Zu einem ausgesprochenen Bartwuchs kommt es zunächst infolge der Eitelkeit der Pat. nicht. Die garstig harten Bartstoppeln an der Oberlippe werden immer wieder weggezupft, erst als Pat. sich infolge hypochondrisch-depressiver Verstimmung vernachlässigt, kommt es zu einer kräftigeren Andeutung eines Weiberbartes. Desgleichen finden sich unterm Kinn einige Bartsträhnen. Gleichzeitig kommt eine allmählich anschwellende Harnflut zur Beobachtung. Die Tagesmenge von Urin steigt staffelförmig im Verlaufe von 4 Wochen zu einer Ausscheidungsmenge bis zu 7200 ccm (22. Okt. 19) an, sinkt dann herab, um im Dezember Tagesschwankungen um 2000 ccm zu zeigen. Das spezifische Gewicht schwankt zwischen 1002 und 1005. Im Anfange zeigen sich Spuren von Albumen, niemals Zylinder, Sacchar. wird niemals nachgewiesen.

Im Oktober 19 hat sich eine Trägheit des Stuhles eingestellt, die sich zu einer lästigen Obstipation gesteigert und die Zeit der Beobachtung über angehalten hat. Die Entleerung des Stuhles ist zumeist nur auf ein Laxans erfolgt. Daneben ist die Pat. (Dez. 19 bis Febr.) durch ein dauerndes, oft kaum unterdrückbares Aufstoßen gequält. Auch Erscheinungen mehr flüchtiger Natur stellten sich ein. Die bisher 2 mal regelmäßig aufgetretene Menstruation zessiert und tritt nach weiteren 2 Monaten, zunächst nur schwach wieder auf. Vorübergehend kommt es an verschiedenen Teilen des Körpers so am rechten Oberarm zu umschriebenen juckenden und geröteten (Okt. 19) Stellen mit weißlichen Quaddeln. Am 24. III. 20 werden der Kranken zur Prüfung der Toleranz für Kohlenhydrate 100 g Traubenzucker verabreicht. Die Urinmenge in 24 Stunden: 1900 ccm, nach 150 g (26. III.) in 24 Stunden: 1550 ccm. Die Temperatur erhebt sich 6 Stunden später beide Male auf 37,5, die Atmung auf eine Frequenz von 21. Der Urin bleibt bei dem Versuch am 24. III. frei von Zucker, zeigt beim 2. Versuch am 26. III. vergoren etwa  $\frac{1}{4}\%$  Zucker.

Während körperlich sich gewaltige Veränderungen vollziehen, ist sie psychisch

nicht wesentlich verändert. Sie behält ihre manisch gehobene Stimmungslage, wechselt noch immer leicht die Zielvorstellung, ist leicht ablenkbar. Witzelnd und scherzend knüpft sie in der Unterhaltung an klang- und begriffsähnliche Worte an.

Schnurrige Bemerkungen und Sprüche in deutscher und englischer Sprache lassen die Unversehrtheit des Gedächtnisses erkennen. Mehr und mehr treten dann jedoch Stimmungsschwankungen (Ende Nov. 19) auf. Pat. wird häufiger reizbar, tief verstimmt. Empfindet jetzt erst die Unruhe auf der Abteilung unangenehm und schwer. Fühlt sich durch den fortwährenden Speichelfluß sehr belastigt und gequält. Sie verfällt in dem späteren Verlaufe in eine anhaltende schwermütige hypochondrische Verstimmung, welche erst an Stärke zeitweilig im April, nach dem Abklingen der körperlichen Umwälzung jedoch nicht völlig abgeblaßt ist. Bis zur Überführung (Mai 20) in eine andere Anstalt äußerte sie suizidale Absichten. „Ich gehe einem qualvollen, langsamen Tode entgegen. Mein Körper ist ganz voll Eiter; er ist so schwer wie eine Zentnerlast. Der Leib ist nicht von Fleisch und Blut, sondern von Metall. Meine Därme arbeiten nicht mehr.“ Sie leidet ferner oft an Verarmungsideen, die auch einer gewissen Begründung nicht entbehrt haben, der Mann könne den Aufenthalt nicht mehr bezahlen. Sie falle ihrer Familie nur zur Last. Ergeht sich in schweren Selbstvorwürfen, sie sei an ihrer Krankheit selbst schuld. — Aus dieser schweren Depression heraus verlangt sie häufig nach einem Messer oder nach einer tödlichen Dosis Gift. Zumeist zeigt sie sich völlig teilnahmslos für die Geschehnisse der Umgebung, liegt ohne jegliche Spontaneität mit traurig stumpfen Gesichtsausdruck zu Bette. Zuspruch weist sie unwirksam ab, äußert dann monoton: „Ich bin doch verloren, mir ist nicht mehr zu helfen.“

Am 12. V. 20 ist die Pat. in eine Heil- und Pflegeanstalt überführt.

Therapeutisch haben Sedativa und Schlafmittel gedient. Durch eine mit Quecksilber, Jodkali und Neosalvarsan kombinierte antiluetische Kur (vom 11. X. bis 26. XI. 5,1 g Neosalvarsan), vom 9. XI. bis 16. II. 20 5,2 g Neosalvarsan) ist das auslösende Moment der Erkrankung bekämpft worden. Symptomatisch sind die lästigen Darmerscheinungen, die Salivation, die Polyurie durch Atropin und Skopolamin zu beeinflussen versucht. Auch Hypophysin ist 7 mal gegeben worden. Der sichere Erfolg ist fraglos durch die antiluetische Kur verbürgt worden, welche zunächst die Polyurie, dann die atonischen Darmerscheinungen sowie den hypophysären Fettwuchs, zuletzt die Salivation wirksam nach und nach zum Schwinden gebracht hat.

Die Röntgenaufnahme hat überhaupt keine Anhaltspunkte für etwa vorliegende Veränderungen im Gebiete der Sella turcica ergeben.

Entlassungsbefund am 11. V. 20.

Das Gewicht der Pat. ist auf 56,1 kg herabgegangen. Der Haarwuchs zeigt wieder femininen Charakter, nur besteht der Bartwuchs an der Oberlippe. Pat. ist seit Januar 1920 völlig amenorrhöisch geblieben. Das Speien hat so gut wie ganz aufgehört, die tägliche Urinmenge schwankt innerhalb der physiologischen Breiten mit dem spezifischen Gewicht 1008—1011. Der Körper hatte die gewöhnliche Fettverteilung und auch diese nur in geringem Maße. Der Gewebstumor ist überall gleichmäßig, nirgends myxödematös, die Haut eher welk und etwas faltig infolge des Fettschwundes, es besteht eine geringe Blässe des etwas derben, gedunsenen Gesichtes und eine geringe Injektion der sichtbaren Schleimhäute. Die Pupillen sind mittel-gleichweit-rund und von träger Reaktion auf Licht, doch prompt auf Konvergenz.

Augenbewegung nach allen Seiten frei. Der Facialis innerviert beiderseits gleich stark, die Zunge wird gerade herausgestreckt, ist nicht belegt, nicht zittrig, die Gaumenböden werden gleichmäßig gehoben.

Kniesehnenreflexe sind beiderseits schwach auslösbar, links geringer als rechts. Achillessehnenreflexe sind beiderseits 0, am linken Fußgelenke besteht eine geringe Hypotonie. Oppenheim beiderseits 0. Babinski beiderseits 0. Romberg 0. Abdominalreflexe 0. Gang nicht ataktisch, sicher. Sensibilität: Die Berührung mit Pinsel wird überall lokalisiert, spitz und stumpf wird überall prompt ohne Verlängerung der Reaktionszeit angegeben, insbesondere bestehen auch keine hypästhetischen oder analgetischen Zonen perimammillär oder am Abdomen. Die Sprache zeigt keine artikulatorischen Störungen, Fingernasenversuch wird beiderseits sicher ausgeführt, ebenso der Kniehackenversuch. Kinästhetische oder stereognostische Störungen bestehen nirgends. Herz nicht vergrößert, Töne rein, Aorta insbesondere nicht verbreitert, Puls mittelkräftig regelmäßig 112. Hgl. 62 nach Sahli. Erythrocytenanzahl 4,080,000. Leukocytenanzahl 8650. Qualitative Differenzierung: polyfragment. 90. Kleine Lymphocyten 5, große Lymphocyten 1, Übergangsformen 5, Mastz. 1, eosinophile 3. Urin: Album. 0, Sacch. 0, Rea. sauer. Die Temperatur hat sich innerhalb der Norm bewegt. Lumbalpunktion: Druck im Sitzen 180 Liquor wasserklar. Nonne +, Pandy ++. Lymphocyten 28/3. WaR. positiv bei 0,25.

### Zusammenfassung.

Nach der Vorgeschichte hat sich die Patientin luisch infiziert. Die venerische Ansteckung liegt über 20 Jahre zurück. Nach dem Ausfall der WaR. im Serum (5. VII. 19) ist der Ausfall einmal schwach positiv, ein andermal (12. VII. 1919) negativ gewesen, bis dann die Lumbalpunktion am 6. X. 1919 zum ersten Male eindeutig auf einen luischen Prozeß neben dem positiven Nonne und der verschiedenen starken Pleocytose hinweist. Das Fehlen der WaR. im Blut spricht nach Plaut mit Wahrscheinlichkeit in 80% für Hirnlues, die Lymphocytose sowie Nonnes Phase im luischen Spätstadium für einen meningitischen Prozeß. Der Ausbruch der Erscheinungen der Hirnlues viele Jahre nach der Infektion findet sich ja nicht selten. Der negative bzw. schwach positive Wassermann im Blut gibt einen Fingerzeig für einen mehr lokal umschriebenen luischen Prozeß meningomyeloischer oder auch gummöser Art. Eigenartig sind die Beziehungen zwischen dem bisher latenten luischen Prozeß und der manisch-depressiven Psychose; sie lassen wechselseitige Verkettungen von exogenen Faktoren mit endogenen, vielleicht präformierten Komplexen ahnen. Das klinische Bild zeigt eine Summe von Erscheinungen, welche gestatten, den luischen Prozeß vornehmlich in gewisse Teile des Zwischenhirns zu verlegen. Unter unseren Augen vollzieht sich nach jähem, fieberhaftem Anstieg der Temperatur ohne ersichtliche äußere Ursache und ohne Ermüdungsgefühl der Patientin eine Umstellung des ganzen Organismus. Nach 14-tägiger Fieberphase setzt darauf eine Harnflut ein, die mit 3000 ccm intermittierend in der Folgezeit von 4 Wochen auf eine Tagesmenge von 7200 ccm ansteigt. Erst allmählich fällt die Polyurie ab; 77 Wochen nach dem Kulminationspunkte bewegen sich die Tagesmengen in physiologischen Grenzen (siehe Abb. 2). Das spezifische Gewicht schwankt



zwischen 1003—1008. Fast gleichzeitig stellt sich eine diffuse myxödemartige Hautschwellung am ganzen Körper ohne nephrogene Anzeichen ein. Diese wird durch eine sich rasch entwickelnde Fettablagerung substituiert, die in der Gewichtskurve ihren berechneten Ausdruck findet. Die Menses zessieren, um nach zweimonatlicher Amennorrhöe in regelmäßigen Abständen noch zweimal aufzutreten. Äußerlich werden noch Erscheinungen am Körper sinnfällig, welche eine Verschiebung der sekundären Geschlechtscharaktere nach dem männlichen Typ vorübergehend zeigen. Das Kopfhaar fällt aus, in der Achselhöhle werden die

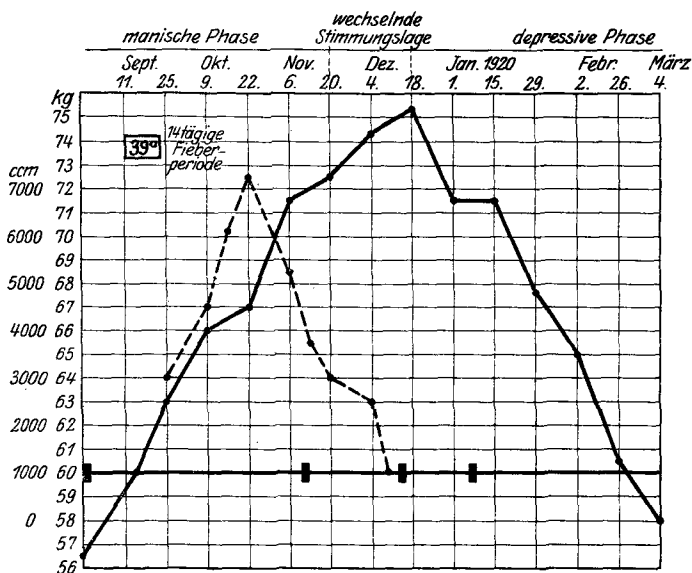


Abb. 2. - - - - - Urinmenge. ——— Gewichtskurve. ■ bezeichnet das Auftreten der Menses.

Haare spärlicher, die Pubes nehmen einen mehr in den virilen Typ schlagenden Charakter an, der durch den Bartwuchs an Oberlippe und Kinn prägnant wird.

Dieses Syndrom findet sich bei dem Krankheitsbilde der Dystrophia adiposo-genitalis, wie es zuerst von Fröhlich 1902 beschrieben ist. Es wird als der Ausdruck einer ursächlichen Schädigung der Hypophyse selbst oder einer solchen der Hypophysengegend angesehen, so daß eine Verminderung oder ein Ausfall der hypophysären Funktionen daraus resultiert. Die Röntgenaufnahme (10. V. 1920) hat zwar keinerlei krankhafte Veränderungen insbesondere im Gebiete der Sella turcica erkennen lassen; also bleibt die Vermutung offen, ob der Prozeß sich in der Hirnsubstanz oder an den Meningen der Hypophysengegend

abgespielt hat. Dabei sei bemerkt, daß das Röntgenbild der sella turcica allerdings nur Aufschluß über den sagittalen, nicht über den vertikalen Durchmesser gibt.

Welcher Art und Natur sind nun diese Ausfallserscheinungen, was ist uns aus experimentellen und operativ-therapeutischen Maßnahmen auf diesem noch höchst problematischen Gebiete bekannt?

Die pathogenetische Bedeutung der Störungen seitens der Hypophyse liegt nach Biedl in einer Verminderung der sekretorischen Fähigkeit der Drüse, wie sie durch destruktive Prozesse, durch Kompression des Hypophysenstieles und bei intrakraniellen Drucksteigerungen hervorgerufen wird. Nach operativer Schädigung der Hypophyse und Verlegung der Verbindung zum Infundibulum und Ventrikel stellt sich eine mehrere Tage andauernde Hyperthermie ein. Nach Jakob j setzt das Sekret der Hypophyse die Regulation der nervösen Apparate der Wärmebildung und Wärmeabgabe im Sinne des Wärmehaushaltes herauf und herab, nervöser Apparate, welche im Gebiete des Infundibulums und des zentralen Höhlengraus am Boden des 3. Ventrikels angenommen werden. In Übereinstimmung damit läßt sich auch die Erscheinung der Polyurie bringen. Sie ist nach Falta der Ausdruck der Reizung einer bestimmten Stelle des Hirnstammes oder der Reizung des neurohypophysären Anteils am Hirnanhange; die vermehrte Abgabe, eine pathologische Überfunktion der Pars intermedia der Hypophyse, soll vor allem dies auffällige Symptom der Harnflut auslösen, sei sie spezifisch diuretisch, sei sie die Folge der Verstärkung der Herzkontraktionen. Doch ist die Polyurie vorübergehender Natur gewesen und durch eine andere sinnfällige Erscheinung mehr und mehr abgelöst worden: die starke Adipositas. Die Anschauungen, welche zur Erklärung dieses eigenartigen Phänomens im einzelnen herangezogen sind, mögen hier unberücksichtigt bleiben; sie konvergieren nicht, sind teilweise völlig kontrovers. Für den vorliegenden Fall muß angenommen werden, daß auf eine Überfunktion von seiten der Pars intermedia eine Einschränkung der Sekretabgabe, welche eben zur Dystrophia adiposogenitalis geführt hat, gefolgt ist. Auch hier muß eine Schädigung des Infundibulum und des Tuber cinereum in ihrem wechselseitigen, zwischen nervösem Mechanismus und Chemismus innerer Drüsensekrete bestehenden Beziehungen angenommen werden. Für die Trägheit des Gesamtstoffwechsels spricht in gewissem Sinne die erhöhte Toleranz für Kohlehydrate. Nach 100 g Dextrose trat keine alimentäre Glykosurie auf, erst nach Verabfolgung von 150 g Traubenzucker hat sich Dextrose in geringem Maße nachweisen lassen. Im Rahmen der angeführten Symptome gewinnt die Amenorrhöe von 2 Monaten eine gewisse Bedeutung, wenngleich man ja gewohnt ist, im Verlaufe von Psychosen amenorrhöische Phasen häufiger zu beobachten. Man will darin bei der Dystrophia

adiposogenitalis eine beschleunigte Atrophie der Generationsdrüse sehen. Sie soll aber auch begründet sein in einer Schädigung bzw. Zerstörung einer oberhalb der Hypophyse gelegenen Stelle der Regio subthalamica (Falta). Die genannten Symptome lassen sich nach den bisherigen Forschungsergebnissen durch korrelative Beziehungen zwischen dem Sekret der Hypophyse und dem benachbarten nervösen Mechanismus zum Teil erklären. Daneben sind andere eigenartige Erscheinungen zur Beobachtung gekommen, welche Beziehungen zum autonomen Nervensystem aufweisen. Nach H. Meyer und Gottlieb fließen vom Zwischenhirn in einer nahe dem 3. Ventrikel und dem Infundibulum gelegenen Gegend „die tonischen, psychisch beeinflussbaren Impulse durch die Medulla oblongata in die segmentär im ganzen Rückenmark gelegenen spinalen vasomotorischen Zentren. Ihr Erregungszustand wird von den übergeordneten kranialen Zentren aus, reflektorisch von der Peripherie her und auf dem Blutwege durch chemische Agentien beeinflusst.“ Das Sekret aus der Pars intermedia und dem Hinterlappen — das Pituitrin infundibulare — verhält sich pharmakologisch nahezu analog dem Adrenalin; es sensibilisiert fast genau dieselben Angriffspunkte des sympathischen Nervensystems, zudem wirkt es jedoch auf gewisse „autonom“ versorgte Erfolgsorgane im Sinne der Erregung (Falta). Bei der Deutung dieser Erscheinungen beim vorliegenden Falle muß vor allem festgehalten werden, daß der funktionelle Konnex und die Korrelationen der endokrinen Drüsen sich in der Reciprocität und in der Wertigkeitsverschiebung auf dem Boden eines veränderten Chemismus abspielt.

Die Beobachtung des Blutbildes gestattet aus der Morphologie und den relativen Prozentzahlen ungefähr einen biologischen Rückschluß über die geheimnisvollen funktionellen Vorgänge im Organismus zu machen. Sie lassen nach den bisherigen Kenntnissen eine gewisse Klassifikation des Befundes zu, vervollständigen das Krankheitsbild. Insofern ist die cytologische Formel des Blutes als diagnostisches Mittel häufig zu verwerten. Im vorliegenden Falle hat sich einerseits eine gewisse Konstanz in bezug auf die Eosinophilie, andererseits eine allmähliche Verschiebung der polyfragmentierten Leukocyten auf Kosten der lymphoiden Elemente sowie eine steigende Zunahme der mononucleären bzw. Übergangsformen gezeigt. Die Hypereosinophilie und die Mononucleose werden auf chemotaktische Wirkungen, vielleicht im Sinne der Erregung des „autonomen“ Nervensystems, zurückgeführt. Hierbei sei erwähnt, daß Eosinophilie unter anderem häufiger bei Neurasthenie, nach Injektion von „autonomotropen“ (Naegeli), in engerem Sinne parasympathisch wirkenden Mitteln gefunden werden. Des Interesses halber möge parenthetisch auch auf das Asthma bronchiale hingewiesen werden, eine Erkrankung dunkler Pathogenese, für welche

von jeher eine nervöse Konstitution, d. i. ein vasomotorischer Nerven-einfluß, angenommen ist und welche neuerdings auch als Diathese, d. i. eine Krankheitsbereitschaft, vermutlich bewirkt durch innersekretorische Stoffwechselprodukte, angesehen wird. Es läßt sich eine gewisse Analogie zu dem Befunde des vorliegenden Zustandes nicht ganz von der Hand weisen. Über das Phänomen der Vermehrung der mononucleären bzw. Übergangsformen, das beobachtet wird, wenn auch andere myeloische Zellelemente im Blute kreisen, ist genetisch nur wenig bekannt. Sie tritt meist nach längerem Bestehen einer neutrophilen Leukocytose auf, stellt sich auch ein bei Anwendung „autonomotroper“ Mittel (Naegeli).

Die Chlorose, die sich bei der Kranken findet, dürfte der Ausdruck einer gesteigerten Hämatopoese sein infolge der Schädigung des myelogenen Gewebes und der Hämoglobinverarmung durch die myxödematösen Hautschwellungen, wobei der luische Prozeß gewiß eine wesentliche Rolle mitspielt. Im übrigen sind besondere Verschiebungen der roten und weißen Blutkörperchen nicht beobachtet.

Der Gefäßtonus verschiebt sich im Laufe der Beobachtungszeit von 116 mm Hg Riva-Rocci nach 140 mm Hg. Das Phänomen könnte möglicherweise eine Begründung in der antiluischen Kur (mit den intravenösen Injektionen) finden. Andererseits ist die Blutdrucksteigerung, die erst in der depressiven Phase der Kranken zur Beobachtung kam, vielleicht im Sinne eines somatopsychischen Symptoms auf dem Wege über das zentrale Vasomotorenzentrum, wie so häufig bei Hypochondrischen zu verwerthen. Der Suprareninversuch zu den verschiedenen Zeiten zeigt (23. XII. 1919 und 23. IV. 1920) beide Male den Anstieg des Blutdruckes nach 5—6 Min. um 21 bzw. 16 mm Hg. hält sich vorübergehend auf der erreichten Höhe, um nach 8—10 Min. zur ursprünglichen Spannungshöhe herabzusinken; das gleiche Verhalten ergibt der Versuch am 29. I. 1920, wo die Patientin unter Atropinwirkung gestanden hat. Der Ablauf dieser Versuche entspricht der Norm, gestattet daher keinerlei Einblick und Rückschluß auf die Veränderung des vasomotorisch nervösen Mechanismus. Auch weist der Zuckerbefund im Urin nach Injektion von Suprarenin auf keinerlei pathologische Veränderung hin; zu bedenken ist nur, daß der Versuch angestellt worden ist, wo der Habitus der Patientin die charakteristischen Merkmale der Dystrophia adiposogenitalis nicht mehr geboten hat. In diesem Stadium wird die glykosurische Wirkung des Suprarenins meist vermißt (Falta).

Prägnant tritt fernerhin Salivation in die Erscheinung. Nach Ludwigs fundamentalen Untersuchungen findet sich ein dickflüssiges, zähes Sekret der Glandula submaxillaris, das reich an Schleim und sonstigen spezifischen Bestandteilen ist, bei Übererregbarkeit bzw. Reizung

des Sympathicus. Der Pilokarpin-Versuch kann leider nicht ersehen lassen, ob die vermehrte Speichelsekretion auf 170 ccm in der Stunde lediglich zu deuten ist als eine Zunahme des wäßrigen Anteils infolge einer gesteigerten parasympathischen Funktion der Chorda Tympani oder eines konzentrierten Speichels als Folge einer Sympathicusreizung, da eine genauere Analyse des Speichels nach dem Versuche nicht vorgenommen ist. Doch dürfte es sich nach allem um die Absonderung eines mehr dünnflüssigen Speichels gehandelt haben, da Pilocarpin als parasympathikotonisches Mittel die Sekretion der Drüsen fördert. Die Erscheinung der wochenlangen Salivation ist nach dem analytischen, allerdings nur einmal erhobenen Befunde, als Wirkungsfolge am Sympathicus der Glandula submaxillaris zu deuten. Der physiologische Ablauf des Pilocarpinversuches weist auf die funktionelle Intaktheit des Chorda-Tonus hin. Die myxödematösen Hautveränderungen zeigen sich als Begleiterscheinung bei Störungen der Schilddrüse, sind aber wie bei dieser in ihrer Genese völlig unklar, jedenfalls höchst problematisch, wie ja überhaupt die Regulation des Wasserhaushaltes des Körpers noch völlig rätselhaft ist. Ob Zusammenhänge mit zentralen Zentren des autonomen Nervensystems bestehen, könnte man im Rahmen der bisher angeführten Erscheinungen vielleicht für den vorliegenden Fall annehmen. Die Veränderungen des Haarwuchses, das Ausfallen und Ergrauen der Haare sowie die für kurze Zeit beobachteten Erscheinungen flüchtiger Natur lassen Einflüsse des vasomotorischen Systems nicht verkennen. Die lästigen Darmerscheinungen, die Obstipation und der Singultus, lassen sich als Hemmungserscheinung der peristaltischen Wellen infolge Ausfalls des Vagustonus sehr wohl erklären. Die therapeutische Beeinflussung mit Atropin bzw. Skopolamin rechtfertigte die Annahme. Sehr wertvoll wären eine genauere fortlaufende Stoffwechseluntersuchung (Fett, Kohlenhydrat, Purinstoffwechsel) sowie das Verhalten des Blutzuckers gewesen; die genauere anatomische Untersuchung hätte wesentlich zur Klärung des Falles beitragen können.

Restlos sind alle Symptome nicht zu erklären, doch dürfte sich retrospektiv aus den obigen Ausführungen der Ablauf der Erkrankung nach den jetzt herrschenden pathologisch-physiologischen Anschauungen ungefähr so verhalten haben. Dabei wird vorausgesetzt, daß Pituitrin sich pharmakologisch wie Adrenalin verhält. Die Schwierigkeit einer solchen Deutung liegt auf der Hand. „Vor allem läßt sich zunächst nicht entscheiden, ob ein Krankheitsprozeß die Arbeit der Drüsen steigert oder herabsetzt, an der einen so, an der anderen anders wirkt. Daraus könnten sich sehr wohl manche Unsicherheit und manches Schwanken der Symptomatologie erklären. Auch für die gleiche Drüse kann man schwanken“ (Krehl).

Aus Gründen, welche sich aus der psychischen Analyse ergeben, zerlegen wir gewöhnlich die Summe von Erscheinungen und stellen aus den Einzelercheinungen nach den jeweilig empirisch am wichtigsten imponierenden Momenten einen abstrakten Begriff, in der Medizin ein Syndrom, auf. Dies birgt die Gefahr des Subjektiven und des Hineindeutens in sich, erklärt zugleich den häufigen Wandel der Anschauungen im Laufe der Zeiten. Dieses Risikos muß man sich besonders in der Deutung des physiologisch-pathologischen Ablaufes im vorliegenden Falle klar sein. Man rechnet mit sehr vielen problematischen, unbekannten Faktoren von wechselnder relativer Wertigkeit, so daß eine ungeahnte Fülle von Permutationen, um ein mathematisches Exempel vergleichsweise heranzuziehen, möglich ist. Die korrelativen Beziehungen zwischen dem nervösen Mechanismus und dem Chemismus der Sekrete innerer Drüsen, deren Eiweiß- und Kolloidchemie uns in ihrer Wirkungsweise bisher noch fast völlig verborgen geblieben ist, bilden ein ganzes Bündel solcher Faktoren. Nach den herrschenden Vorstellungen ist die Temperatursteigerung beim Ausbruch der *Dystrophia adiposogenitalis* ein Anzeichen für die zentrale Störung der Wärmeregulation, deren Funktionsmodus noch unbekannt ist. Sie leitet eine über Wochen sich erstreckende Phase der Polyurie und eine über Monate sich erstreckende Phase zunehmender Fettsucht ein. Aus ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge darf vielleicht geschlossen werden, daß zunächst infolge pathologisch gesteigerter Funktionen der *Pars intermedia* Schädigungen luischer Veränderungen irgendwelcher Art als Reizsymptom die Polyurie aufgetreten sind mit einer nebenher laufenden erhöhten Wassersorption des Körpers, die größtenteils das anfängliche Ansteigen der Gewichtskurve erklärt. Die myxödemartige Veränderung der Haut — und die folgende Substitution durch Fett als Folge biologischer Reaktionen legt die Annahme eines späteren Versiegens, vornehmlich der Funktion der *Pars intermedia* sowie des nervösen Anteils der Hypophyse — eine neurohypophysäre Insuffizienz nahe. Diese Merkmale sind mit dem Syndrom der *Dystrophia adiposogenitalis* im Einklang zu bringen und zu deuten. Offen bleibt dabei, ob eine gesteigerte noch unbekannte Funktion seitens der Genitaldrüse gewissermaßen aus einer funktionellen Gegensätzlichkeit heraus vikariierend das Übergewicht über den Stoffwechsel erlangt hat. Größere Schwierigkeit bereitet es, die Reduktion des Gewichtes des Organismus sowie das allmähliche Schwinden der zur Beobachtung gekommenen Erscheinungen nach dem Warum und Wie zu beantworten. Liegt eine teilweise *Restitutio ad integrum* der geschädigten Organbezirke infolge der eingeleiteten antiluischen Kur vor? Ende November ist der erste Turnus einer kombinierten Behandlung beendet, Mitte Dezember ist der Stillstand mit dem folgenden Abfall der Gewichtskurve zu vermerken.

Im Verlaufe der 2. Neosalvarsankur (9. I. bis 6. II. 1920) fällt die Gewichtskurve geradezu rapide ab. Anhangsweise sei an dieser Stelle bemerkt, daß die Patientin sich in der depressiven Phase befunden hat. Als Begleiterscheinungen sind die übrigen Erscheinungen mehr vom pharmakologischen Gesichtspunkte zu beurteilen. Sie haben an entsprechender Stelle eine Deutung gefunden. Das Wechselspiel zwischen hypophysären Chemismus und autonomen Erfolgsorgan könnte zum Ausbau einer funktionellen Diagnostik von Störungen der Hypophyse und des Zwischenhirns, des Sitzes autonom regulatorischer Zentren vielleicht dienen. Unberücksichtigt ist bisher geblieben bis auf den Hinweis der amenorrhöischen Erscheinung die Frage nach der Einwirkung des veränderten Funktionsmodus der Hypophyse auf die Sekrete der anderen Drüsen des endokrinen Organsystems, wobei weiterhin eine primäre luische Affektion des betreffenden Organs mit der wiederum zu erwartenden Störung des funktionellen Chemismus außer acht gelassen sein mag. Sie rollt ein ganzes Problem ungelöst und nicht zu entwirrender Fragen auf. Lehrreich und interessant ist die Entwicklung des ganzen Krankheitsbildes, das An- und Abschwollen der Erscheinungen. Das Fieber signalisiert gewissermaßen den Beginn der Störung in dem dynamischen Gleichgewichtszustande des Organismus, um schließlich nach einer Umstellung der biologischen Kräfteverhältnisse mit Ablauf der in die Erscheinung getretenen Veränderungen in eine neue vitale Gleichgewichtslage zu pendeln. Die depressive Phase hat nach einem Mischzustande wechselnder Stimmungslage etwa dann eingesetzt, als die Patientin den Kulminationspunkt der Gewichtskurve überschritten hat (vergl. wiederum Abb. 2).

Seitdem hat sie die restierenden Erscheinungen der Salivation und des Singultus mit affektiv wachsender, hypochondrischer Verstimmung empfunden. Psychisch hat bei der Erkrankung vor allem im Anfang die manische Phase der Patientin mit einer manisch-depressiven Konstitution imponiert. Erst als die Unruhe und Erregung geschwunden waren, hat sich durch die Lumbalpunktion die Diagnose nach einer luischen Affektion sichern lassen. Die Paralyse als nächstliegendes Zustandsbild kann man nach dem ganzen Verlaufe wohl mit ziemlicher Sicherheit ausschließen. Zwar hat die Kranke vorübergehend echte Größenideen unsinnigen Inhalts gezeigt, doch hat sie die geistige Komposition, vor allem auch das Gedächtnis und die Merkfähigkeit, die ganze Krankheit hindurch in ihrem Bestand unversehrt behauptet. Sichere körperliche Anhaltspunkte bestehen weder für eine Paralysis progressiva noch für eine Tabes, wiewohl Anzeichen für eine letztere nach dem Befund vom 11. V. 1920 nicht ganz von der Hand zu weisen sind. Etwas gezwungen mag der Hinweis erscheinen, daß Meggendorfer für eine Reihe von Fällen mit Hypophysentumoren, welche Hinterstrangssymptome

zeigen, diese Ausfallerscheinungen als hypophysogen bezeichnet. Er zieht für die Berechtigung seiner Annahme zum Vergleiche die Versuche von Külbs heran, welcher nach intravenöser Injektion von Suprarenin ähnliche Hinterstrangsdegeneration feststellen konnte. Wiederum erweist sich eine gewisse Identität zwischen der funktionellen Wirkungsweise von Suprarenin und Pituitrin.

Mit Wahrscheinlichkeit ist im vorliegenden Falle ein luischer Prozeß an der Basis des Gehirns mit vornehmlicher Lokalisation im Bezirke der Hypophyse und des Zwischenhirns anzunehmen, der sich vermutlich in Form einer umschriebenen Meningoencephalitis abgespielt hat.

Eine ungelöste Frage bleibt noch, ob und inwiefern die Lues als exogenes Moment vielleicht ursprünglich einen manischen Erregungszustand an einem endogen dazu veranlagten Gehirn herbeigeführt oder ob primär der neue Ausbruch in der zirkulär auftretenden manisch-depressiven Konstitution eine latente Lues manifestiert hat. Der Frage näher gebracht würde man durch eine genauere Beobachtung, insbesondere des zeitlichen Ausbruches nach der venerischen Infektion und des Verlaufes der in der Anamnese erwähnten früher mehr cyklothym erscheinenden Veranlagung. Es würde sich vielleicht auch eine Beurteilung für die Modifikation einer Psychose durch luisch-toxische Schädigungen des Gehirns finden lassen. „Was die Lues cerebri betrifft, so haben Ziehen, Saiz und Janet interessante Beobachtungen mitgeteilt, bei denen sich im Verlaufe des organischen Gehirnleidens das Symptomenbild des manisch-depressiven Irreseins entwickelt.“ (Zitiert nach A. Westphal.) Auch Plaut (zitiert nach Nonne) behauptet, daß manisch-depressive Zustände bei luisch infiziert Gewesenen vorkommen. Desgleichen erwähnt Nonne einen Fall von zirkulärer Psychose bei Lues cerebri. Von Bedeutung in diesem Zusammenhange ist auch die Tatsache, daß ein Bruder der Patientin an Geisteskrankheit gelitten hat. Noch müssen wir uns mit der Symptomatologie der Erkrankungsformen begnügen, möge die nosologische Betrachtungsweise bald genauere Aufklärung in dieses Gewirr ungelöster Probleme bringen!

Vom theoretischen Standpunkte ist der vorliegende Fall wegen seines Vorzuges, das Neben- und Ineinander der Erscheinungen zu vermitteln, vielleicht von großem Wert, um sie auf Grund der bisher gefundenen biologisch und anatomischen Kenntnisse zu deuten. Insofern dürfte die genauere Schilderung von klinischen Krankheitserscheinungen einen Baustein im Aufbau unserer Erkenntnisse bilden. Von rein wissenschaftlichem Standpunkte ist es zu bedauern, daß eine wesentliche Aufklärung durch die Obduktion vermißt werden muß.



Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrat Professor Dr. Siemerling, für die Überlassung des Falles meinen verbindlichsten Dank auszusprechen<sup>1)</sup>.

---

### Literatur.

Aschner, B., Über das Stoffwechsel- und Eingeweidezentrum im Zwischenhirn usw. Berl. klin. Wochenschr. 1916, 28. — Biedl, A., Innere Sekretion. 1913, 2. Aufl. — Cassirer, W., Vasomotorisch-trophische Neurosen. 1912, 2. Aufl. — Falta, W., Die Erkrankungen der Blutdrüsen. 1913. — Krehl, L., Pathologische Physiologie. 1918, 9. Aufl. — Meggendorfer, Über Vortäuschung verschiedener Nervenkrankheiten durch Hypophysentumoren. Dtsch. Zeitschr. f. Neur. Bd. 55. — Meyer, H. u. Gottlieb R., Die experimentelle Pharmakologie 1914, 3. Aufl. — Naegeli, O., Blutkrankheiten und Blutdiagnostik. 2. Aufl. 1912. — Nonne, M., Syphilis und Nervensystem. 1915, 3. Aufl. — Westphal, A., Manisch-depressives Irresein und Lues cerebri. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie, 65. Bd. 1908. S. 829.

<sup>1)</sup> Bei der am 1. Juni 1920 bereits abgeschlossenen Arbeit sind die umfassenden Veröffentlichungen von Aschner, L. R. Müller, Leschke u. a. nicht berücksichtigt. Sie stellen die im vorliegenden Falle vorausgesetzte Annahme für die Lokalisation des Prozesses auf eine noch festere Grundlage.