



ÜBER DAS VORKOMMEN
VON
GLYCOSURIE BEI PSYCHOSEN.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER
MEDICINISCHEN DOCTORWÜRDE

VORGELEGT DER
HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER
ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT
ZU
FREIBURG IM BREISGAU

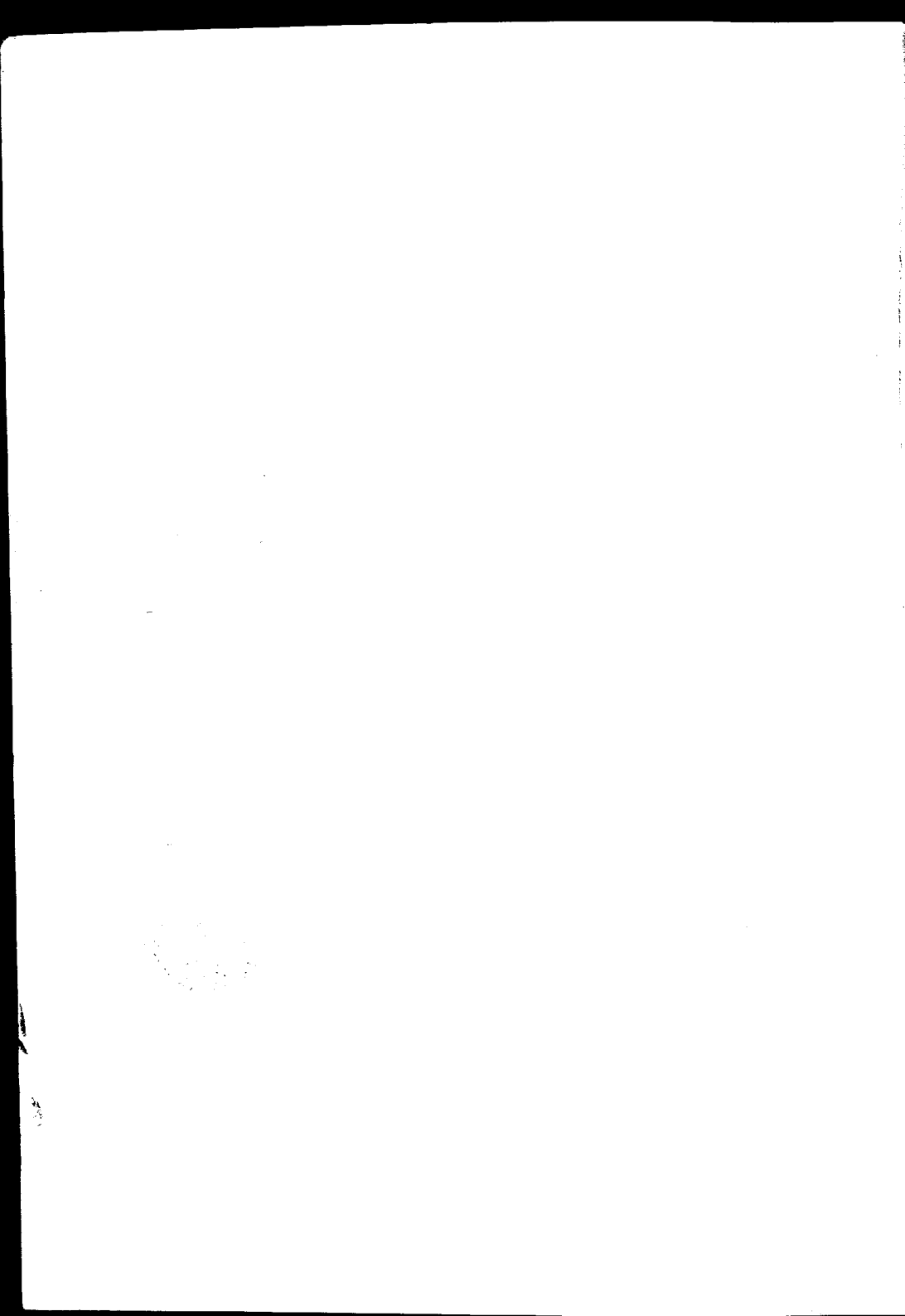
VON
WILHELM DÖRNER

APPROBIERTEM ARZT
AUS BIBLIS IN HESSEN.



*

FREIBURG i. B.
FR. WAGNER'SCHE BUCHDRUCKEREI.
1895.



ÜBER DAS VORKOMMEN
VON
GLYCOSURIE BEI PSYCHOSEN.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER
MEDICINISCHEN DOCTORWÜRDE

VORGELEGT DER
HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER
ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT

ZU
FREIBURG IM BREISGAU

VON
WILHELM DÖRNER

APPROBIERTEM ARZT
AUS BIBLIS IN HESSEN.



* * *

FREIBURG i. B.
FR. WAGNER'SCHE BUCHDRUCKEREI.

1895.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät.

Decan:

GEHEIMERAT PROF. HEGAR.

Referent:

PROF. ORD. EMMINGHAUS.

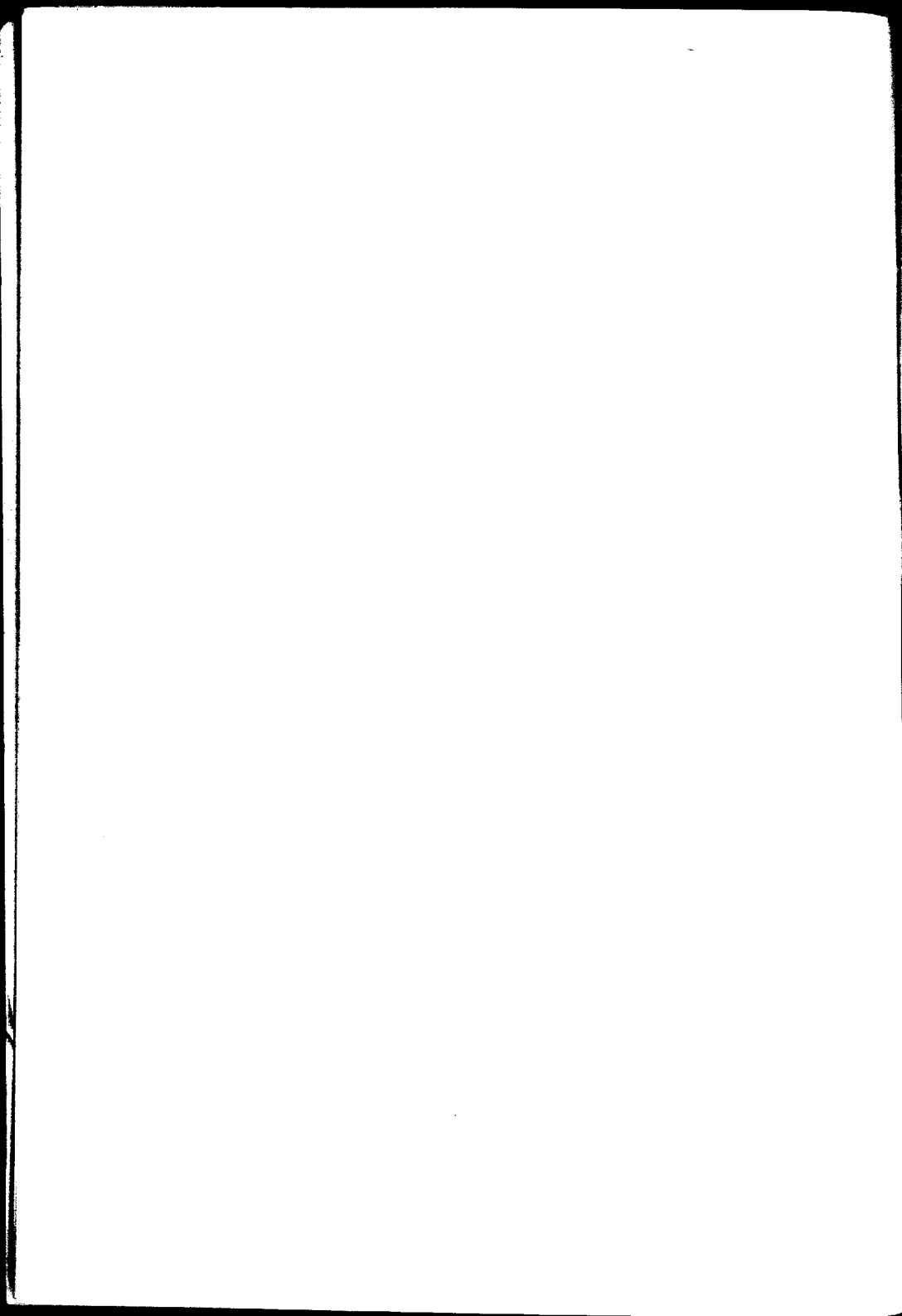
DEM ANDENKEN
SEINES TEUEREN VATERS
UND
SEINER LIEBEN MUTTER

IN DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.



Das Thema „Diabetes und Psychosen“ ist in neuerer Zeit wiederholt zum Gegenstand eingehender Betrachtungen gemacht worden. Es existiert jetzt in der Litteratur eine grosse Anzahl von Fällen, die auf die häufig zu beobachtende Combination beider Krankheitsformen hinweisen, und im Anschluss an dieselben möchte ich mir erlauben, an der Hand der in der Psychiatrischen Klinik zu Freiburg i. Br. zur Beobachtung gekommenen Fälle von Zuckerausscheidung bei Geistesstörung nochmals auf diese Frage näher einzugehen.

Die Berichte über Diabetes verbunden mit Affectionen des Centralnervensystems datieren von dem Zeitpunkte an, wo Claude Bernard durch sein bekanntes physiologisches Experiment der wissenschaftlichen Welt zeigte, dass es möglich wäre, den im Leben bestandenen Diabetes post mortem durch pathologisch-anatomische Befunde an gewissen Stellen des Centralnervensystems zu fundamentieren. Auf diese Entdeckung wurden natürlich grosse Hoffnungen gesetzt. Glaubten doch jetzt verschiedene Forscher, dass durch diese Thatsache nunmehr auch der geheimnisvolle Weg für die Fälle von Diabetes gefunden sei, bei welchen sich derselbe an Störung oder Erkrankung des Centralnervensystems anschloss. Sind, wie die Folgezeit zeigte, diese Hoffnungen auch zum grössten Teil zu nichte geworden und zeigte auch Claude Bernard selbst, dass sein arteficieller Diabetes zwei Characteristica habe, das *d'être temporaire* und *d'être*

progressiv, die sich bei dem als Krankheit bezeichneten Diabetes oft nicht finden, so wurden doch durch Untersuchungen eine Anzahl von Diabetesfällen bekannt, wo sich thatsächlich bei der Section Veränderungen im Centralnervensystem vorfanden, so dass man später auf Grund dieser Befunde geradezu den Satz aufstellte: Der Diabetes ist in den meisten Fällen Symptom eines Gehirnleidens, festgestellt durch experimentelle Untersuchung und zahlreiche Obductionen.

Es würde selbstverständlich zu weit führen, die in der Litteratur zahlreich vorhandenen einschlägigen Fälle aufzuführen; ich muss mich vielmehr darauf beschränken, nur einige wenige herauszugreifen. Dickinson ist einer derjenigen Untersucher, der auf diese pathologischen Befunde grossen Wert legt; bezeichnend ist seine Behauptung: Diabetes ist eine Erkrankung des Centralnervensystems. Als Befund betont er den als *Etat criblé* bezeichneten Zustand des Centralnervensystems. Er nennt auch verschiedene Prädilectionsstellen der pathologischen Veränderungen, z. B. das *Corpus striatum*, *Thalamus opticus*, *Pons*, *Medulla oblongata* und *Cerebellum*. Im Rückenmark sind *Commissura transversa* und graue Hörner der *Lieblingssitz*, eine Angabe, die von verschiedenen Seiten her nicht ohne Widerspruch geblieben ist. So giebt *Hale White* an, oft nichts gefunden zu haben, oder die „*Characteristica des Diabetes*“, wie sie *Dickinson* nennt, auch im Gehirn anderer Kranken ohne Diabetes gefunden zu haben, und auch *Ebstein* wendet sich energisch gegen die Annahme, Gehirnbefunde bei einem Diabetiker ohne weiteres für anatomische Substrate des Diabetes zu verwenden; aber auch er giebt zu, dass gelegentlich durch gewisse primäre Erkrankungen des Centralnervensystems die Ernährungsvorgänge und der Stoffwechsel so leiden können, dass ein wirklicher *Diabetes mellitus* auf diese Weise entsteht und rechnet hierher die Fälle von *multipler Sclerose* am Boden des *IV. Ventrikels*. Er

erinnert an einen Fall von Richardière, in welchem sich multiple Sclerose konstatieren liess.

De Luys, von Frerichs und de Jonge berichten analoge Fälle, ersterer über 4 Fälle von Diabetes mit deutlich pathologischen Veränderungen am Boden der Rautengrube, von Frerichs über einen Tumor der Medulla oblongata, der Diabetes veranlasste, und de Jonge schliesslich erwähnt den Sectionsbefund eines Diabetikers und glaubt nach der Lage des vorgefundenen Tumors — eines Tuberkels, dicht unterhalb der Oliven bis zur Austrittsstelle der I. Cervicalnerven reichend — annehmen zu dürfen, dass es sich nicht um eine directe Läsion des Diabetescentrums durch den Tumor handelte, sondern dass die Nervenbahnen, die vom Diabetescentrum durch die Medulla zur Peripherie ziehen, zum grössten Teil durch die zerstörten oder gereizten Teile der Medulla verlaufen.

Wenn nun so auf der einen Seite diese Befunde den Diabetes ätiologisch erklären lassen und durch die Fülle interessanter Thatsachen zu weiteren Untersuchungen in dieser Hinsicht auffordern, und wenn auch in anderer Beziehung, z. B. bei Gehirntraumen oder directen Verletzungen, wie wir sehen werden, Diabetes sich mit Veränderungen im Centralnervensystem in Verbindung bringen liess, so blieben auf der anderen Seite die Beziehungen des Diabetes zu den Geisteskrankheiten lange dunkel und eine offene Streitfrage der Autoren, und es blieb erst der neueren Zeit vorbehalten, einiges Licht auf diesen dunklen Pfad zu werfen. Sagte doch noch Cotard 1877: „Wenn auch im allgemeinen die Beziehungen des Diabetes zu Geisteskrankheiten nicht mehr geleugnet werden können, so ist es zur Zeit noch nicht möglich, näher auf die Frage einzugehen.“ „Sommes-nous en droit, par exemple, d'établir comme l'a fait si affirmativement Maréchal de Calvi, une vésanie diabétique?“ wirft er als Frage auf; er selbst antwortet dann: „La question est douteuse.“

Heute jedoch sind wir, sowohl Dank der Bemühungen hervorragender Autoren, unter denen Legrand du Saulle, De Los Santos auf der einen, Seegen, Ebstein und von Frerichs auf der anderen Seite besonders zu nennen sind, als auch an der Hand zahlreicher in den psychiatrischen Zeitschriften beschriebenen Fälle in der Lage, genauer auf diese Frage einzugehen und ein schärferes Urtheil fällen zu können.

Es ist zunächst auf die nervösen Störungen, wie sie beim Diabetes öfters beobachtet sind, genauer einzugehen und nötig, die Fälle einer näheren Betrachtung zu unterziehen, wo sich diese nervösen Störungen theils nur als Begleiterscheinung der Zuckerharnruhr einstellten, theils aber auch als Ursache dem Diabetes unterschoben wurden. Zu erwähnen sind hier in erster Linie die sogenannten tropho-neurotischen Störungen, die Gangrän und Furunkelbildung, die der Pathologie schon lange als „diabetisch“ bekannt sind, und in vereinzelt Fällen auch die progressive Muskelatrophie.

Lécorché, Bouchardat, Trousseau und Maréchal de Calvi betonen nervöse Störungen als Complicationen des Diabetes, und ersterer unterscheidet directe und indirecte Neurosen und zwar als directe die sensiblen motorischen oder intellectuellen Störungen, welche der diabetischen Cachexie zukommen, und als indirecte die Herderkrankungen, wie sie secundär durch Gefässerkrankung entstehen. Die Störung der Sensibilität findet sich auf verschiedene Art im Bereiche der Sinnesorgane, in der Haut mit ihren verschiedenen Qualitäten, sowie in den Nerven anderer Körperregionen. Als solche nennt Bouchardat partielle Anästhesie, Hyperästhesie und Schmerzen, besonders in der Nierengegend, und hebt auch Schlaflosigkeit, Gedächtnisschwäche, Unfähigkeit zu geistiger Arbeit, Schlafsucht nach der Mahlzeit, Neigung zu Jähzorn und Melancholie hervor, Krankheitsbilder, die Trousseau als seltsam und zufällig auftretend bezeich-

net, da ihre Natur unklar blieb, bis ein Zufall das Vorhandensein von Diabetes konstatierte. Er führt als Beleg eine Patientin an, die seit drei Jahren fortwährend an verschiedenen Störungen der Sensibilität, an Krämpfen und Gemütsbewegungen litt und bei welcher die Urinuntersuchung Diabetes nachwies, analog einigen Fällen von Maréchal de Calvi und Lécorché, wo auch Neuralgien, Ischias, Schwindelzustände mit Ohrensausen oder Störungen des Gesichtssinns, Zittern oder Störungen des Ganges und, um es hier gleich zu erwähnen, auch Störung der intellectuellen und moralischen Sphäre Jahre lang dauern, bevor sie dem Diabetes Platz machten. Oft trifft es sich, dass die Symptome gestörter Nerventhätigkeit zur selben Zeit wie der Diabetes auftreten und mit ihm wieder verschwinden, bald scheint es im Gegenteil, dass ein Zusammenhang der Aufeinanderfolge oder Abwechslung zwischen diesen beiden Krankheiten besteht.

Die Motilität ist im Gegensatz zur Sensibilität im grossen und ganzen seltener afficiert, doch sind bekanntlich auch Paralysen und Paresen beschrieben worden. Als Ursache dieser diabetischen Lähmungen werden Erkrankungen des Herzens und der Gehirnarterien angenommen, welche zu Thrombosen oder Embolien Veranlassung geben.

Ebstein betont, dass man, ebenso wie mit den als Ursache substituierten Hirnkrankheiten, auch mit den übrigen Schädigungen des Nervensystems als Ursache des Diabetes vorsichtig sein müsse. Er zählt hierher rein psychische Affectionen, Kummer und Sorgen, psychische Depressionen der verschiedensten Art, Erschütterungen des Centralnervensystems, welche durch Traumen entstehen. Alle diese Momente können nach Ebstein jedoch unbestritten als Gelegenheitsursache die Entstehung des Diabetes begünstigen.

Nichtsdestoweniger halten andere Autoren an dieser Ätiologie des Diabetes fest, wie z. B. Dickinson, der

unter den Ursachen des Diabetes geistige Aufregungen und Depressionen hervorhebt und als Begründung eine grosse Zahl Fälle zusammenstellt, wo die Krankheit nach Kopfverletzungen auftrat, so dass in seinem Gefolge die Ansicht laut wurde, dass in den meisten Fällen von Diabetes traumatische Einwirkungen vorhergingen, und wo es sich nicht um eine directe traumatische Einwirkung handle, sei mehr dem Einfluss der Erregung und Aufregung als dem Trauma der Hauptanteil der Krankheit zuzuteilen.

Eine Stütze findet diese „nervöse Ätiologie des Diabetes“ durch die Beobachtungen von Andral, Fleisch und Teschenmacher. Andral machte eine Zusammenstellung von 84 Diabetesfällen, von denen folgendes zu bemerken ist: Von seinen Kranken waren 52 Männer 32 Frauen. Der Einfluss des Nervensystems auf die Zuckerausscheidung konnte öfters nachgewiesen werden; so stieg z. B. in einem Falle nach psychischer Aufregung der Zucker von 20 Gramm pro Liter auf 96. Es findet sich ferner ein Fall, in dem nach längerer Aether-Einatmung Diabetes auftrat, ferner je einmal bei Epilepsie und Paraplegie, zweimal nach Kopftraumen, dreimal nach dunkler centraler Affection mit Lähmung der Arme.

In seiner Ätiologie des Diabetes ist Fleisch gleicher Ansicht und erwähnt einen Fall, bei welchem ebenfalls nach hochgradiger psychischer Aufregung innerhalb vierzehn Tagen eine Steigerung des Zuckergehaltes von fast unmerklichen Spuren auf 0,1%, dann auf 1,7% und Wiederabfall auf unmerkliche kleine Quantitäten erfolgte, und im Anschluss daran veröffentlichte Teschenmacher einen Fall, wo der Urin — es handelte sich um einen Reconvallescenten nach Masern — zuerst einen Zuckergehalt von 4% zeigte, allmählich aber völlig verschwand. Plötzlich wurde der Urin im Anschluss an einen heftigen Schreck — Anfall durch einen bissigen Köter — wieder zuckerhaltig. Nach acht Tagen war der Zucker wieder

verschwunden, nachdem er von 3,3⁰/₀ auf 0,15⁰/₀ gesunken war.

Diese nervösen Krankheitsbilder beobachtete Maréchal de Calvi auch bei den Nachkommen von Diabetikern; er hebt hervor: Zittern der Hände, Aufregungszustände mit maniakalischem Character, ebenso wie Seegen umgekehrt bei Ascendenten von Diabetikern ein häufiges Vorkommen centraler Störungen nachwies.

Nicht allein in ätiologischer, sondern auch in therapeutischer Hinsicht ist der Einfluss von Seiten des Nervensystems auf Diabetes wiederholt hervorgehoben worden; citieren will ich hier nur die Ansicht von de Wolf, der in seiner Besprechung der Therapie des Diabetes das Vermeiden einer jeden körperlichen und geistigen Anstrengung verlangt; besonders die letztere fürchtet er so sehr, dass er es für nicht unmöglich hält, temporäre Glycosurien, wie sie in der Gravidität, nach hysterischen und epileptischen Anfällen beobachtet werden, können sich zu permanenten umgestalten, wenn der Patient psychischen Erregungen ausgesetzt wird.

Im Gefolge der verschiedenen nervösen Störungen, betonen nun Bernard und Féré, kann man bei Diabetikern eine mehr oder weniger beträchtliche intellectueller Schwächung oft plötzlich auftreten sehen, die manchmal mit einer graduellen Schwächung aller Glieder zusammentreffen kann, derart, dass der Kranke geradezu das Bild allgemeiner Paralyse bietet.

Verschiedene Autoren verfehlen nicht, ätiologisch auf die Analogie der Entstehung von Diabetes und Psychosen hinzuweisen und nennen besonders geistige Überanstrengungen, gemüthliche Erschütterungen, Traumen des Kopfes, Heredität, die hier wie dort eine wichtige Rolle spielen. Es ist daher ein gemeinsames Auftreten beider Krankheitserscheinungen aus diesem Grunde sehr wohl denkbar und kommt vielleicht noch öfters vor, als beobachtet ist.

Berger bezeichnet die Zuckerbarnruhr in der Erblichkeitsfolge der Krankheiten als ein „Bindeglied“ zwischen den verschiedensten Krankheiten des Centralnervensystems, und Dickinson weist auf das Vorkommen des Diabetes bei Geisteskrankheiten hin und nennt sogar 16,65% aller Geisteskranken Diabetiker, einen Procentsatz, den Hale White für zu hoch hält und bei seinem Beobachtungsmaterial — allerdings nur 117 Fälle — nur 2,56% für diabetisch erklären konnte.

Von eigentlichen Psychosen, die im Verein mit Diabetes zur Beobachtung gelangten, erwähnt zunächst Lécorché in seiner Schrift: *Troubles nerveux dans le diabète chez les femmes*, dass von geistigen Störungen melancholische und paranoische Zustände verschiedener Art vorkommen, und auch Lailler konnte ersteres bestätigen. Er fand unter 28 Melancholikern 2 mit Diabetes behaftet. Bei dem einen Patienten wurde der Urin wieder normal ohne Änderung des geistigen Zustandes. Seegen beschreibt ebenfalls einen Fall von Diabetes mit Melancholie. Eine Frau, von Melancholie befallen, erwies sich nach vorübergehender Besserung und wiederholten Rückfällen als diabetisch. Der Diabetes endete nach 17 Monaten letal. Interessant ist, dass hier hereditäre Belastung vorliegt, da die Mutter mehrere Anfälle von Melancholie durchmachte und durch Suicidium endete; ferner waren von sechs Brüdern der Patientin vier an Gehirnaffectionen gestorben, der fünfte starb geisteskrank, ein Zwillingsbruder der Patientin ist Idiot.

Bouchardat hebt gleichfalls das Vorkommen von Melancholie bei Diabetes hervor, und Liebe berichtet über eine 53jährige Frau, bei welcher dem Diabetes melancholische Verstimmung vorausging. Die Psychose steigerte sich plötzlich nach einjährigem Bestehen des Diabetes unter dem Bilde einer hallucinatorischen Verwirrtheit mit maniakalischer Erregung. Es erfolgte dann Heilung mit parallelem Nachlass der Zuckerausscheidung.

Die Familie der Patientin war erblich nicht belastet; nur ein Bruder befand sich vorübergehend wegen Geistesstörung in einer Irrenanstalt. Cotard und Legrand du Saulle konnten ebenfalls Diabetes bei Melancholie feststellen, ersterer in einem Falle von Melancholie mit Erregungszuständen, wo der Diabetes erst nachträglich auftrat; letzterer beobachtete des öfteren melancholische Vorstellungen bei Diabetikern, die mit Besserung des Leidens wieder schwanden. Riggs schliesst sich in seinem Vortrag über Melancholie dieser Beobachtung an und bezeichnet den Diabetes als eine häufig beobachtete Begleiterscheinung, oder will ihn geradezu als eine Ursache der Melancholie genannt wissen.

Ich komme hier noch einmal auf die bereits oben citierten Beobachtungen von Berger zurück, der in Rücksicht auf letztere das Vorkommen von Diabetes bei Psychosen häufig findet. Jedes Jahr beobachtet er eine beträchtliche Zahl von Nervenkranken, die sich bei der Untersuchung als Diabetiker herausstellten, und an der Hand seiner Befunde bezeichnet er die geistigen Störungen geradezu als „diabetische Psychosen“. Zwei Fälle führt er an, die er längere Zeit beobachtet hat. Beide Patienten waren bereits seit Jahren Diabeteskranke; nach Prodromalsymptomen trat eine ausgesprochene Geistesstörung ein, die sich als „hallucinatorisches Irresein“ äusserte, mit körperlicher und geistiger Unruhe, Schlaflosigkeit und Motilitätsstörungen. Auch bei den Recidiven liess sich Zucker im Urin constatieren, wenn auch in bedeutend verringerter Menge. Auch leichtere psychische Störungen liessen sich bei Diabetes nachweisen, besonders Reizbarkeit, Verstimmung, auffallende Schwankungen des gemüthlichen Gleichgewichts, eine oft geradezu hysterische Gemüthsbeschaffenheit.

Legrand du Saulle unterscheidet leichte und schwere Hirnstörungen im Verlauf des Diabetes. Zu letzteren zählt er zunächst die intellectuelle Apathie vieler



Diabetiker, in welcher dieselben zur Unthätigkeit, Sorglosigkeit, späterhin zu Monologen, zu Schlafsucht etc. neigen. Bezeichnend ist das Bild, das Bernard und Féré von diesem Zustand der Diabetiker entwerfen: „Die intellectuellen Fähigkeiten geraten in Unordnung, das Gedächtnis nimmt ab; der Kranke verfällt in Traurigkeit, Niedergeschlagenheit, in eine tiefe Gleichgültigkeit gegen alles, in einen schlaftrunkenen Zustand, unterbrochen von schreckhaften Träumen, Hallucinationen, Angstzuständen, die zum Selbstmord führen können. Ein anderes Mal, ohne eine ausgesprochene geistige Störung, befindet sich der Kranke in einem Zustand geistiger Schwäche, sich vor Thätigkeit fürchtend; er sucht die Ruhe und die Unbeweglichkeit, oder er verharrt in einer Art glückseliger Gleichgültigkeit.“

Aufregungszustände sind nach diesen Autoren viel seltener als dies eben beschriebene Bild und beide sind der Ansicht, dass dieser psychische Zustand zum grössten Teil im Anschluss an die allgemeine Entkräftung auf-trete. —

Von vorübergehenden oder bleibenden Psychosen der Diabetiker spricht auch Legrand du Saulle. Er stellt ein „Delire hypocondriaque“ auf, das er durch reactive Stimmung der Diabetiker im Hinblick auf ihren hoffnungslosen Zustand erklären will, und hebt weiterhin ein eigen-tümliches Symptomenbild hervor, d. h. Vorstellungen des eigenen Ruins und Neigung zum Geiz, oder Verfolgungs-ideen, verbunden mit Selbstmordtrieb. Letzterer Com-plex von Seelenstörung soll nach ihm besonders in Fällen mit schnellem Verlauf und sehr hohem Zuckergehalt häufig sein und besonders bei den Diabetikern auftreten, die hereditäre Beanlagung zu Geistesstörung haben. Bei chro-nischen Fällen tritt nach seiner Ansicht die psychische Störung mehr in Gestalt einer fortwährend zunehmenden Apathie, Neigung zu Selbstgesprächen und beginnendem Blödsinn hervor.

Anfügen will ich hier gleich, dass von französischer Seite auch de Los Santos und Maréchal de Calvi sich den Beobachtungen Legrand du Saulles anschliessen; so beschreibt ersterer einen Fall, in dem Diabetes zu schon bestehender Geisteskrankheit hinzutritt, weiter Fälle, in denen er mit Geistesstörung abzuwechseln scheint, und er beobachtete schliesslich Patienten, bei denen sich die Seelenstörung in Geiz und Ruinvorstellung verbunden mit Drang zum Selbstmord äusserte, ein Befund, den Maréchal de Calvi durch eigene Beobachtungen zu stützen suchte.

Madigan hat in neuerer Zeit mehrere Fälle geistiger Störung mit alternierenden psychischen und diabetischen Symptomen beobachtet. Es handelte sich in einem Falle um einen Maniacus, der zur Zeit der Anfälle keinen Zucker im Urin hatte, mit dem Nachlass dieser maniakalischen Anfälle wurden jedoch Spuren von Zucker bemerkt, die mit der Reconvalescenz zunahmen. Bemerkenswert ist bei diesem Falle ferner, dass im nächsten Jahre bei einem Rückfall während der ganzen Periode der psychischen Störung kein Zucker nachweisbar war und, wie früher, mit der Besserung wieder auftrat. Der Fall endete schliesslich letal unter dem Bilde des Coma diabeticum und an complicirender Phthise. In einem anderen ebenfalls durch Combination mit Phthise ausgezeichneten Fall von epileptischem Irresein fand sich der Zucker ebenfalls nur in den ruhigen Pausen und auch in einem dritten Fall, einen Kranken mit circulärer Geistesstörung betreffend, zeigte der Urin zwar in der freien, melancholischen Periode Zuckergehalt, nicht aber in der maniakalischen.

Erwähnen will ich kurz, dass auch Andral einen Epileptiker anführt, der an Diabetes litt. Teschenmacher berichtet über einen Fall von Diabetes bei einem 26jährigen Manne. Nachdem letzterer eine Zeit lang ab und zu sonderbar war, vor sich hingebürtet und

gesprochen, grosse Reizbarkeit und maniakalische Anfälle gezeigt hatte, trat plötzlich unter heftigsten Kolikschmerzen Coma diabeticum ein, unter dem der Exitus auftrat.

Bemerkenswert sind auch die Beobachtungen Laillers über das Vorkommen von Zucker im Urin von Geisteskranken. Er fand denselben nach folgenden Verhältnissen, allerdings nach der nicht unbedingt zuverlässigen Trommerschen Probe: Unter 56 Tobsüchtigen einmal im Verhältniss von 2 : 1000; mit dem Fortschritt der Besserung traten die diabetischen Symptome allmählich in den Hintergrund, um schliesslich ganz zu schwinden. Bei 39 Epileptikern war die Untersuchung auf Zucker nur zweimal positiv und bei 18 Imbecillen mit maniakalischen Paroxysmen war nur ein Fall von Zuckerharn im Verhältniss von 51—60 : 1000.

Lailler zieht dann aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass Diabetes in den verschiedensten Formen des Irreseins, auch bei denen epileptiformer Art zwar vorkommen, aber selten und kein Symptom dieser Krankheit, sondern wahrscheinlich ein zufälliger, von äusseren Ursachen abhängiger Befund sei.

Es erübrigt noch, einen Blick auf das Vorkommen von Diabetes bei Paralyse zu werfen. Siegmund hat über die Beziehungen beider Krankheiten näher berichtet und es möge mir gestattet sein, an dieser Stelle kurz auf seine Resultate hinzuweisen, die er bei 315 Geisteskranken unter besonderer Berücksichtigung der Paralytiker erhalten hat.

Er trennt seine Geisteskranken ohne Rücksicht auf das Geschlecht in Paralytiker und Nicht-Paralytiker, und fand er das Ergebniss der Urinuntersuchung folgendermassen:

Bei den Paralytikern ergaben 711 Harnanalysen mit Hülfe der Nylanderschen Zuckerprobe 22 mal ein positives Resultat, bei Nicht-Paralytikern zeigten 324 Urin-

proben nur 4 mal eine positive Zuckerreaction. An der Hand seiner Untersuchungen glaubt sich Siegmund unter anderem auch zu folgendem Schlusse berechtigt, dass die transitorische Glycosurie vielleicht häufiger bei Dementia paralytica vorkäme als bei anderen Geistesstörungen und möglicherweise überhaupt zu den ständigen Symptomen der Paralyse gehöre.

Es hat diese Ansicht bisher in der Litteratur wenig Vertreter gefunden. Legrand du Saullé ist es z. B., der analog seinen Befunden bei Melancholie einen Zusammenhang zwischen geistiger Depression und transitorischer Glycosurie bei Paralytikern annimmt und hervorhebt, dass bei Melancholie, wie Paralyse, eine Besserung der psychischen Stimmung mit dem Schwinden der Diabetessymptome eintrete.

Dagegen macht Ebstein geltend, dass Fälle, in denen Paralytiker gleichzeitig an Diabetes litten, bisher nur in sehr geringer Zahl veröffentlicht sind, und ihm schliesst sich auch Lailler an, der bei 5000 Harnanalysen niemals Diabetes mellitus bei Paralytikern nachweisen konnte und auch umgekehrt litt kein Diabetiker an den Symptomen allgemeiner Paralyse.

So zunächst sind die Fälle, die von Diabetes mit nervösen Störungen im allgemeinen wie mit psychischen Störungen speciell handeln, in der Litteratur zahlreich vertreten; im Anschluss an dieselben mögen nunmehr die Fälle, die in hiesiger Klinik beobachtet sind, Platz finden.

I.

Tr. — 46 J. alt.

10. XI. 1887 — 1. XII. 1887.

Diagnose: Mania periodica.

Anamnese.

Erblich nicht belastet; nur die Mutter soll an vorübergehenden Aufregungszuständen gelitten haben. Hat seinen Angaben nach öfters

an solchen Anfällen gelitten; 4 mal deswegen bereits in Illenau. Patient giebt als Grund seiner Erkrankung unangenehme Erfahrungen in seiner Pfarrgemeinde und mit seinen Verwandten an.

Status.

Grosser, kräftiger, wohlbeleibter Mann. Die körperliche Untersuchung ergiebt nichts besonderes.

Decursus.

11. XI. Gerät auf die Frage: Wie haben Sie geschlafen? in heftige Erregung. Sein Zorn ist bald wieder verraucht.

12. XI. Am Morgen ruhig und friedlich, ist er am Nachmittag empört darüber, dass man ihm in die Augen schauen will. Ist ferner ungehalten, dass ihm sein Wunsch zu beichten versagt wird.

17. XI. Die Untersuchung des Harns konstatiert beträchtlichen Zuckergehalt. Die genauere Untersuchung ergiebt: Tagesmenge = 1560 cem mit 1,08 % Zucker.

Zuckerausscheidung pro Tag = 16,85 gr.

18.—22. XI. Patient immer noch stark verwirrt und unruhig.

Wird dann, nachdem die Besserung fortgeschritten, Zucker verschwunden und nicht wieder aufgetreten ist, am I. XII. entlassen.

II.

Sp., 18 Jahre alt.

19. III. 1888 — 9. IV. 1888.

Diagnose: Imbecillitas.

Anamnese:

Erblich belastet; Vater der Patientin soll geistesgestört und kleinmütig gewesen sein. Geistige Beanlagung gering. Nach den Angaben ihrer letzten Dienstherrschaft ist sie in letzter Zeit nicht wohl im Kopf, kleidet sich unordentlich, geht barfuss, arbeitet nichts, geht nachts nicht zu Bett, sondern wandert im Hause herum; staunt und lacht vor sich hin. Seit Neujahr sollen die Menses cassieren.

Status.

Sehr vernachlässigt im Äusseren. Auffallend kleiner Wuchs. Leidlich genährt.

Über das Verhalten des Bewusstseins ist kein klares Urtheil zu fällen, da Patientin nicht spricht. Pupillen reagieren prompt. Reflexe normal.

Harn: Reaction sauer. Spec. Gew. 1024, ohne Eiweiss, aber schwach zuckerhaltig.

20. III. Lässt sich das Essen nur unter Schwierigkeiten bringen, will nicht im Bett bleiben.

21. III. Isst etwas; spricht aber kein Wort.

28. III. Nach vorübergehender psychischer Besserung ist jetzt der Zucker verschwunden.

7. IV. Hält sich leidlich und wird am 9. IV. an die hiesige Kreispflegenanstalt abgegeben.

III.

Pro

21. III. 88. — 16. V. 88.

Diagnose: Delirium tremens.

Anamnese:

Wurde am 17. d. M. aus einem hiesigen Hotel wegen hochgradiger Aufgeregtheit und Verwirrtheit in das klinische Hospital gebracht, wo ihm sofort die Zwangsjacke angelegt wird, in der er auch in die Psychiatrische Klinik gebracht wird.

Status.

Klein, ziemlich wohl beleibt. Zunge gerade herausgestreckt; kein Tremor, dagegen starker Tremor in den Händen. Bewusstsein stark getrübt, reagiert kaum auf Fragen. Gedächtnis fast ganz erloschen, weiss nicht, wie er heisst etc. Sein Bewusstsein hellt sich allmählich wieder auf. Der Gesichtsausdruck, zuerst stumpf und leer, wird allmählich ein erstaunter. Haltung schlaff; Bewegungen langsam. Redet auf der Abteilung fortwährend vor sich hin. Meint, er hätte Nadeln in der Hüfte etc.

Urin: dunkelgelb. Reaction: neutral. Spec. Gew. 1026, ziemlicher Zuckergehalt.

Decursus:

21. III. Klagt über Schwere im Kopf; Appetit gut. Klagt über starken Durst. Diarrhoe.

22. III. Sicht Ratten an den Wänden. Tremor in den Händen geringer. Appetit gut. Urin: zuckerhaltig bei spec. Gew. 1024.

23. III. Keine Hallucinationen und kein Tremor mehr.

24. III. Darf aufstehen. Durst geringer. Urin zuckerhaltig.

25. III. Urin (1020) ohne Zucker. Keine Beschwerden mehr.

1. IV. Urin dauernd frei von Zucker; andauernd günstiger Zustand.

16. V. entlassen.

IV.

Be. . . . 22 Jahre alt.
28. III. 88 — 8. XII. 88.
Diagnose: Hypochondrie.

Anamnese:

Erblich nicht belastet. Von frühester Jugend an verschlossenes, unbotmässiges Wesen. Einfache und verständige Erziehung. Diente ein Jahr als Soldat, stand aber immer unter Beobachtung; wurde wegen Hypochondrie entlassen.

Zu Hause nahm sein verschlossenes, unbotmässiges Wesen zu. Dazu gesellte sich Trunksucht, während Patient früher sehr solid und nüchtern war. Er behauptete, so krank zu sein, dass ihm kein Mensch mehr helfen könne. Er arbeitete nichts. Energielosigkeit und Depression waren hervorstechendes Symptom.

Status:

Mittelgross, kräftiger Knochenbau und gut entwickelte Muskulatur.

Das Bewusstsein ist klar. Gesichtsausdruck ist düster, schmerzlich. Haltung und Bewegungen schlaff. Er klagt über Stechen in der Herzgegend und über Stirnkopfschmerz.

Urin: goldgelb, klar (1023), zuckerhaltig.

Bis zum 3. IV. hält der psychische Zustand unverändert an. Zucker nicht mehr nachzuweisen. Von jetzt an bessert sich das Aussehen und die psychische Stimmung. Der Blick wird freier, Gesichtsausdruck weniger düster. Vom 5. V. ab: Recidiv, ausserdem träges, unbotmässiges Verhalten. Urin frei von Zucker, enthält Aceton. Bis zum December langsam fortschreitende Besserung. Als „geheilt“ entlassen.

V.

F. . . .
29. IV. 88 — 23. VII. 91.
Diagnose: Secundäres traumatisches Irresein.

Anamnese und Status:

Grosser, kräftiger Mann. Mittlere Ernährung, sieht alt aus, Haare fast völlig ergraut.

Bewusstsein völlig klar. Stimmung äusserst labil, bald heiter, freundlich, bald gereizt und barsch. Intellectuell keine Störung; Gedächtnisfunction erschwert. „Hat sich viele Feinde durch strenge Geschäftsführung zugezogen, die ihm zu schaden suchen.“

Anamnestisch ist zu bemerken, dass der geistigen Störung ein Fall von einem Gerüst vorherging.

Decursus:

Rasch wechselndes, launenhaftes Verhalten. Wird dann 6. III. widerspenstisch gegen das Wartepersonal. Beim Besuche von Angehörigen schildert er seine Lage in den düstersten Farben. Er hält sich für schwerkrank, trinkt nichts, weil ihm alles verdächtig vorkommt und klagt sich selbst an, durch sexuelle Ausschweifungen seine jetzige Lage verschuldet zu haben.

Urin: gab am Vormittag des 26. X. starken Zuckergehalt; abends nicht mehr.

Am 29. X. wieder zuckerhaltig. Titrierung nach Fehling ergab 2 ‰.

30. X. kein Zucker.

Am 1. XI. schwach zuckerhaltig, abends frei (1025).

6. XI. Ergeht sich wiederholt in Selbstanklagen. Subjective Beschwerden, wie Druck im Leib, Benommenheit im Kopf etc. — Urin (1023) zuckerhaltig.

9. XI. Procentgehalt des Urins an Zucker 1,25 ‰.

Psychisch Status idem.

11. XI. Zucker verschwunden, während er am 12. XI. wieder in geringen Spuren nachzuweisen ist.

Von da ab kein Zucker im Urin bis zum 25. XII. An diesem Tage Urin (1020) schwach zuckerhaltig.

Vom 3. I. 89. Psychisch bessert sich der Zustand.

Am 6. II. 89 ergibt die Untersuchung des Urins bei einem spec. Gewicht von 1020 Reduction von CuSO_4 . Herr Professor Baumann konstatiert in der Tagesmenge — ca. $2\frac{1}{2}$ Liter — eine Vermehrung der normaler Weise im Harn vorkommenden Kohlhydrate von 0,2—0,4 pro mille.

7. II. Urin reduciert nicht mehr. Psychisch nicht verändert.

Am 18. I. wird Patient versuchsweise entlassen. Im Jahre 1890 Recidiv, Patient zweimal in der Klinik. Zucker trat nicht wieder auf.

Wird zuletzt der Kreispflegeanstalt überwiesen.

VI.

K . . . 49 J. alt.

16. VII. 88 — 25. XI. 88.

Diagnose: Melancholie.

Anamnese:

Keine Belastung. Bildungsgang regelmässig. Verheiratet. Lebensweise nicht besonders angestrengt. Die Erkrankung begann mit einem

Augenleiden: es wurde im November 1887 *Cataracta incipiens* konstatiert. Im Verlauf der eingeschlagenen Therapie traten die ersten Symptome geistiger Störung auf, Depressionszustände mit Selbstbeschuldigung. Später Selbstmordversuch. In letzter Zeit besonders starke Abnahme des Gedächtnisses.

Status:

Mittelgross, kräftig gebaut, Muskulatur jedoch schlaff, Fettpolster fast völlig geschwunden.

Bewusstsein ungetrübt. Weiss, warum er hier ist. Stimmung tief traurig. Stirnfalten. Herabhängen der Mundwinkel. Blick dauernd gesenkt. Patient steht ruhig auf einem Fleck, die Arme hängen unbeweglich herab. Fragen beantwortet er nur zögernd mit halblauter, weinerlicher Stimme. Er glaubt, er hätte sein Vermögen durch unordentliche Buchführung ruiniert.

Von der körperlichen Untersuchung ist hervorzuheben, dass 1. eine fast reife *Cataract* besteht. Acetongeruch aus dem Munde. Motilität ohne Störung. Sensibilität lässt sich nicht genau prüfen. Patellarreflexe gesteigert. Urin (1025) dunkelgelb, enthält Zucker.

Decursus:

17. VIII. Psychisch unverändert. Urin mit dem Catheter entleert (1021), ist immer noch zuckerhaltig.

18. VIII. Selbstmordversuch. Patient ergreift sich wiederholt in Selbstanklagen.

21. VIII. Tagesmenge des Urins 950 ccm. Zuckergehalt 0,15%.

23. VIII. Urin zum erstenmal zuckerfrei. Psychisch unverändert.

Das Krankheitsbild ändert sich von da ab nicht wesentlich. Marasmus stetig, aber langsam zunehmend. Am 23. XI. ungeheilt nach Hause entlassen.

VII.

Sch. — 49 Jahre alt.

30. VII. 88 — 7. XI. 88.

Diagnose: Alcoholische Seelenstörung

Anamnese:

Psychisch nicht belastet. Bis vor 4 Jahren gesund. Damals Gichtanfall. Im Jahre 1886 kaufte er viel Wein auf; seine Absicht, damit zu speculieren, missglückte aber und seit dieser Zeit soll sich eine Veränderung in seinem Wesen haben erkennen lassen.

Seit Anfang Mai menschencheues Wesen. Blieb zu Hause und lief unruhig im Zimmer auf und ab.

Status:

Grosser Mann. Derber Knochenbau. Schläffe Haltung, abgemagert, sieht alt aus. Gesichtsfarbe ist leicht cyanotisch.

An ihn gerichtete Fragen werden überhaupt nicht oder nur ausweichend beantwortet. Doch konnte man aus seinen Aussagen entnehmen, dass er etwas Unrechtes gethan habe und sich deswegen nicht mehr öffentlich zeigen dürfe.

Decursus.

Am 11. IX. ergiebt die Untersuchung des Urins zum ersten mal leichten Zuckergehalt (1027). Psychischer Zustand ist dabei immer derselbe. Patient halluciniert lebhaft; er behauptet, niemand umgebracht zu haben; nur zwei Selbstmorde hätte er begangen, die Leute würden aber gleich zwei oder drei Millionen sagen. Er glaubt in sich reden zu hören und meint, in seinen Eingeweiden seien Mäuse. Zucker bereits am 12. XI. wieder verschwunden (1023).

Seit Ende September langsam fortschreitende Besserung; an genanntem Tage als geheilt entlassen.

VIII.

B 66 Jahre alt.

13. IX. 88 — 14. XI. 89.

Diagnose: Paranoia.

Anamnese:

War wiederholt wegen Verfolgungsideen in der Irrenanstalt, 1875, 1878, 1879. In seine Heimat zurückgekehrt, verhielt er sich zunächst ruhig und friedlich, mied jedoch allen Verkehr. In den zwei letzten Monaten traten die Verfolgungsideen von neuem auf. Patient war sehr unruhig, suchte seine Verfolger mit allen möglichen Mitteln zu vertreiben und wurde zuletzt wegen Ruhestörung und Gemeingefährlichkeit in die Psychiatrische Klinik aufgenommen.

Status:

Mittelgrosser Mann, von mittelmässigem Ernährungszustand. Im Äusseren nicht vernachlässigt. Haltung stramm, Bewegungen lebhaft. Beantwortet Fragen nicht, aber sieht die Fragenden misstrauisch an. Ohne Krankheitseinsicht. Er giebt an, verfolgt zu werden; die Betroffenen hätten es besonders auf sein Vermögen abgesehen.

Urin: dunkelgelb, klar, sauer, 1017 spec. Gew., enthält 1,7% Zucker.

15. IX. Patient hat gut geschlafen, isoliert sich den Tag über und verweigert jede Auskunft.

17. IX. Status idem. Urin (1027), Zucker hat abgenommen.
18. IX. Ohne jede Krankheitseinsicht, Urin nur noch in Spuren zuckerhaltig.
23. und 28. IX. Psychisch Status idem. Urin am 23. noch zuckerhaltig, am 28. nicht mehr.
Zucker von da ab auch nicht mehr aufgetreten. Das Krankheitsbild hält sich mit unwesentlichen Änderungen. Am 14. XI. der Kreispflegeanstalt überwiesen.

IX.

Fr 38 Jahre alt.

8. X. 88 — 5. I. 89.

Diagnose: Paralysis progrediens.

Anamnese:

Eltern unter sich blutsverwandt. Bruder starb als Potator an Herzverfettung. Patient körperlich stark entwickelt. Seit seinen Studienjahren Potator und excedierte stark in venere. Keine Syphilis? Seit 2 Jahren verheiratet, ein Kind gesund. Patient beschuldigt die geschlechtliche Enthaltbarkeit während seiner Verlobung als die Ursache seines jetzigen Leidens. Letzteres begann allmählich unter den bekannten Symptomen beginnender Paralyse.

Status:

Kräftiger Körperbau. Guter Ernährungszustand. Am Kreuzbein ein in Aushilung begriffener Furunkel, in der Mitte der Brustwirbelsäule ein frischer. Pupillen reagieren nicht. Kniephänomen beiderseits vorhanden. Achillessehnenreflexe, Fussclonus, Brach-Romberg'sches Symptom fehlt. Sprache hochgradig alteriert: Silbestolpern etc. Haltung gebeugt. Bewegungen langsam und schwerfällig. Keine Paresen, Sensibilität intact, Muskelsinn ebenso, keine Parästhesien. Der Urin enthält Zucker und reichlich Phosphate (1015).

Bewusstsein nicht getrübt. Keine Krankheitseinsicht. Stimmung etwas apathisch; ihr entspricht die schlaffe Haltung und der schläfrige Gesichtsausdruck. Denkprozess verlangsamt.

Decursus:

9. X. Beklagt sich über schlechten Schlaf; will deshalb isoliert werden. Urin (1015) zuckerhaltig.

Vom 10. X. — 18. X. Psychisch idem. Urin:

10. X. (1020). Enthält Zucker und setzt reichlich Phosphate ab. Reaction: leicht alkalisch.

13. X. Reduciert deutlich (1013).

18. X. Urin immer noch zuckerhaltig (1022).

19. X. Urin heute frei von Zucker (1010).
20. X. Subjectives Befinden des Patienten sehr gut. Urin dunkelgelb, klar, frei von Zucker (1021). Derselbe tritt auch bei psychisch unverändertem Verhalten nicht wieder auf.
Patient wird am 5. I. 1889 nach Stephansfeld im Elsass übergeführt.

X.

Str 30 Jahre alt.
11. X. 88 — 23. III. 89.

Diagnose: Melancholie.

Anamnese:

Erblich nicht belastet. Lebenswandel regelmässig. Seit sechs Wochen Änderung in seinem psychischen Verhalten. Die Arbeit ging langsamer als früher, der Schlaf blieb aus, er wurde ängstlich und startete vor sich hin. Er glaubte, seine Wirtschaft ginge rückwärts etc. Die Symptome ausgesprochener Melancholie nahmen immer mehr zu; meist zeigte er dumpfes Hinbrüten, ängstlichen Gesichtsausdruck; melancholische Äusserungen. Am 10. X. wurde er bei einem Selbstmordversuch überrascht.

Status.

Untersetzte Statur. Haltung schlaff, gegen die Brust geneigt. Gesichtsausdruck ängstlich. Stirnfalten. Augen hatten am Boden. Er deutet nach der Brust und klagt über unbestimmtes Angstgefühl. Athmen beschleunigt, mühsam, häufig von Seufzen und Stöhnen unterbrochen. Ernährungszustand mittelmässig. Pupillen gleich. Reflexe etc. normal.

12. X. Patient ist erregt, stöhnt, drängt aus dem Bett, liegt des Tags über regungslos da, ab und zu tief aufseufzend. Schlaf nur nach Sulfonal.

Urin ca. 1000 ccm. Frei von Eiweiss, giebt Zuckerreaction bei einem specif. Gew. von 1024.

13. X. Status psychicus idem. Urin wie gestern.

14., 15., 16. X. Patient liegt Tags über stuporös im Bett, ohne sich zu regen. Urin zuckerhaltig.

19. X. Patient hört Stimmen. Drängt stark fort. Brennen in der Harnröhre, häufiger Urindrang. Urinmenge nicht vermehrt. Harn zuckerhaltig. Nahrungsaufnahme genügend. Gesteigerte Durstempfindung.

25. X. Deprimiert — ängstliches Verhalten. Vermehrter Harn-drang. Urin nicht mehr zuckerhaltig. Durstgefühl noch vermehrt.

30. X. Seit einigen Tagen langsam fortschreitende Besserung. Harn-drang besteht noch. Urin dauernd zuckerfrei.

Mitte November: Recidiv. Zucker trat nicht mehr auf. Am 23. März 1889 entlassen.

XI.

B 46 J. alt.

Aufgenommen: 13. I. 89 — 28. II. 89.

Diagnose: Dysthymie.

Anamnese:

Erblich nicht belastet. Entwicklung normal, stets gesund. Mutter von 5 gesunden Kindern. Lebte mit ihrem Manne in ehelichem Unfrieden. In letzter Zeit Unregelmässigkeiten in der Menstruation. Vor einigen Tagen mit Angst verbundene Aufregung. Des Nachts fehlt der Schlaf. Sie glaubt sich von Hexen verfolgt.

Status:

Haltung gebeugt. Bewusstsein nicht getrübt, jedoch ist ihr Vorstellungsvermögen ein trauriges. Lebt in fortwährender Angst, dass ihr etwas gestohlen werde. Gesichtsausdruck ist finster und mürrisch. Sie spricht mit leiser monotoner und etwas weinerlicher Stimme. Sensibilität, Motilität und Reflexe normal.

Harn: Reaction sauer (1020), ohne Eiweiss, enthält 0,8% Zucker.

14. I. — 18. I. Schlaf gering. Jammert viel. Glaubte, es würde ihr zu Hause alles gestohlen. Urin nicht verändert.

21. I. Seit dem 18. anhaltende Besserung. Patientin ist zugänglicher, erscheint aber noch recht gedrückt, ohne jedoch Grund angeben zu können. Urin immer noch deutlich zuckerhaltig.

25. I. Schlaf immer noch schlecht (Sulfonal). Urin nicht verändert.

5. II. Patientin ist heute munterer als je zuvor. Urin jetzt frei von Zucker.

11. II. Munter und völlig frei von Kopfschmerzen und Angstzuständen.

28. II. Geheilt entlassen.

XII.

E 66 Jahre alt.

31. I. 89 — 22. III. 89.

Diagnose: Melancholia cum angore.

Anamnese:

Erblich belastet. Schwester war melancholisch; sein einziger Bruder ist Idiot.

Geistige Beanlagung gut. Seit Jahren in seinem Berufe thätig. Lebensweise regelmässig, aber etwas angestrengt.

In jüngeren Jahren gesund, machte er im Winter 1880/81 einen schweren Unterleibstypus durch. Seit einer Reihe von Jahren wiederholt Anfälle von Melancholie, die allmählich zunahmen.

Der erste genauer beobachtete Anfall fiel in das Jahr 1884. Damals litt Patient an einem mit sehr ausgesprochenem Krankheitsgefühl verbundenen, in Remissionen und Exacerbationen verlaufenden Depressionszustand mit Schlaflosigkeit und allgemeiner Unlust, zeitweise bis zum Lebensüberdruß ansteigend.

In den letzten Jahren wiederholt derartige Anfälle. Seit November letzten Jahres ist die psychische Störung auf ihrer Höhe angelangt. Patient ist zu jeder Arbeit unfähig; ausgesprochener Lebensüberdruß. Macht Selbstmordversuche.

Statu s:

Erscheint freiwillig in der Klinik. Mittelgross. Ernährungszustand gut. Gesicht cyanotisch. Haltung gebückt. Bewusstsein klar. Er hält die Überführung in die Klinik nicht für nötig, hätte es aber auf Wunsch seiner Angehörigen gethan.

Körperliche Untersuchung nichts bemerkenswerthes. Urin strohgelb, Reaction sauer (1017), zuckerhaltig.

Decursus:

1. II. Hat kaum 3 Stunden geschlafen. Appetit genügend.
 4. II. Zustand hat sich gebessert, Urin nicht mehr zuckerhaltig.
 10. II. Nach einem Spaziergang Angstanfall mit Oppressionsgefühl. Der während des Angstparoxysmus gclassene Urin wieder stark zuckerhaltig.
 11. II. Schlaf genügend. Urin frei von Zucker.
 15. II. Hatte die letzten Tage jedesmal gegen Morgen leichte Angstanfälle; nach denselben war der Urin jedesmal zuckerhaltig.
 23. II. Angstanfall am Vormittag. Urin zuckerhaltig.
 3. III. Seit den letzten Tagen Besserung. Urin seit dem 23. nicht mehr zuckerhaltig.
- Besserung hält an. Patient wird am 22. III. 89 als geheilt entlassen.

XIII.

O Witwe, 36 Jahre alt.

25. II. 1889 — 12. III. 1889.

Diagnose: Streitiger Geisteszustand.

Anamnese:

Vater ein in sich gekehrter und verschlossener Mann, starb 76 Jahre alt. Bruder beging Selbstmord.

Patientin war früher schwächlich, nervös, gefallstichtig und leichtgläubig. In ihrem Wesen war sie stets verschlossen und wenig mittheilsam.

Sie unterhielt ein Verhältnis mit einem Modellierer, das nicht ohne Folge blieb und suchte ihre Schwangerschaft durch ein Notzuchtsattentat zu rechtfertigen.

Status:

Im Äusseren arg verwahrlost. Mittlere Grösse, schlechter Ernährungszustand. Bewusstsein nicht getrübt. Reagiert nach einiger Zeit auch auf Fragen. Gesichtsausdruck lauernd und ängstlich.

Die körperliche Untersuchung konstatiert Schwangerschaft.

Reflexe vorhanden und normal.

Harn: sauer (1031). Leichter Zuckergehalt und Acetonreaction.

26. II. Psychischer Zustand im wesentlichen derselbe. Urin giebt Zuckerreaction.

27. II. Gesteht, dass sie das Notzuchtsattentat erlitten habe. Sie macht verschiedene Geständnisse und spricht mit weinerlicher und ängstlicher Stimme.

Der Urin enthält nach Herrn Professor Baumann 1% Zucker. Tagesmenge 750 ccm.

4. III. Harnmenge 910 ccm. Zuckergehalt bedeutend vermindert, beträgt noch 0,2%; Kohlehydrate vermehrt.

6. III. Zucker nicht mehr vorhanden.

Nachdem sich der geistige Zustand gebessert hat, wird Patientin entlassen.

XIV.

H 64 Jahre alt.

25. V. 1889 — 1. I. 1894.

Diagnose: Melancholie.

Anamnese:

Schwester der Mutter bis zum Tode geisteskrank. Patient war geistig gut beanlagt. Vor 18 Jahren erster Anfall von Melancholie. Schlechte Ernährungsverhältnisse. Die jetzige Geistesstörung soll plötzlich eingesetzt haben; Patient schrie, sah Tiere und alles mögliche. Seither war er verstört, taumelte umher, ass und arbeitete nichts. Hatte Gesichtshallucinationen.

Status:

Im Äusseren sehr vernachlässigt. Bewusstsein sehr getrübt. Gesichtsausdruck ist stumpf, leer.

Äusserst abgemagerter kleiner Mann; cachectisches Aussehen. Körperliche Untersuchung nichts besonderes.

Decursus:

Patient bietet das Bild einer ausgesprochenen Melancholie. Das Krankheitsbild hält fortwährend ohne besondere Änderung an. Erst am 28. XII. 1893 ist Zucker im Urin nachweisbar. Am rechten oberen Augenlid besteht ein kleiner Furunkel.

29. XII. 1893. Es treten Ödeme an den unteren Extremitäten auf. An den Streckseiten der oberen und unteren Extremitäten zahlreiche Sngillationen und Ekchymosen. Viele Kratzeffecte auf der ganzen Haut.

Harn ziemlich stark zuckerhaltig.

Patient klagt nicht über Durst, will auch kein Jucken in der Haut spüren. Er hat heute morgen viel Kaffee getrunken und auch nach Milch verlangt.

20. XII. Befinden unverändert. Urin (1022) ziemlich zuckerhaltig.

1. I. 1894. Unter zunehmender Somnolenz tritt Nachmittags der Tod ein.

XV.

F 34 Jahre alt.

18. II. 1893 — 16. II. 1894.

Diagnose: Melancholie.

Anamnese:

Patientin psychopathisch belastet. Vater litt an Schwermut und endete durch Suicidium. Stets gesund; in letzter Zeit etwas chlorotisch. Geistige Beanlagung gut. Früher lebhaft, gesellig, war sie auch in ihrem Berufe als Näherin sehr fleissig und sehr sparsam. Sie knüpfte 1892 mit einem älteren Manne ein Liebesverhältnis an, während sie früher dergleichen Beziehungen nicht unterhielt. Das nichtgehaltene Heiratsversprechen machte einen tiefen Eindruck auf Patientin und rief eine melancholische Stimmung hervor, die seit Anfang dieses Jahres in ausgesprochener Weise vorhanden ist. Fortwährende Selbstvorwürfe, die sich um das gescheiterte Heiratsproject drehen. Bot in letzter Zeit das Bild schwerer Melancholie: schlaflose Nächte, Nahrungsverweigerung, weinte bei Tag und Nacht. Auch die Anwendung von Sulfonal und Morphin blieb ohne genügenden Erfolg.

Status und Decursus.

Läuft im Aufnahmezimmer laut jammernd und weinend herum. Bewusstsein nicht getrübt. Auf die Abteilung gebracht, hält der psychische Zustand den ganzen Tag über an; drängt stark nach Hause. Hält sich für schwer krank, so dass ihr nicht zu helfen sei.

Körperliche Untersuchung: Mittelgrösse, schlechter Ernährungs-zustand. Gesichtsausdruck traurig schmerzlich; weint mit reichlichen Thränen. Sonst nichts besonderes.

19. II. Status psychicus idem. Schwere Selbstvorwürfe.

Urin mässig zuckerhaltig (1025) und dunkelfarben. Patientin hat gestern und heute über vermehrten Durst geklagt.

21. II. Der in den letzten 24 Stunden gesammelte Urin — 1450 cem — ist frei von Zucker (1012). Patientin klagt aber immer noch über Durst. Psychisch unverändert.

1. III. Klagt und jammert wieder viel: sie sei eine so schlechte Person, wie es keine zweite mehr gebe.

Urin frei von Zucker (1016).

8. III. Patientin ist heute ganz verändert. Die traurige Verstimmung ist vollständig geschwunden; an ihre Stelle ist frohe Hoffnungseligkeit mit Aussicht auf baldige Genesung getreten.

12. III. Psychischer Zustand hat sich wieder verschlechtert; wie früher.

15. IV. Urin wiederholt ohne Zucker (1015—1020).

Unter unwesentlichen Schwankungen bleibt der psychische Zustand bis Mitte Januar 1894 derselbe. Von da ab langsame Besserung. Am genannten Tage als „geheilt“ entlassen. Zucker nicht wieder aufgetreten.

XVI.

B Witwe, 68 Jahre alt.

13. V. 1894 — 22. VII. 1894.

Diagnose: Acute Paranoia.

Anamnese:

Erblich nicht belastet. Ein Bruder Potator, starb an Phthise. Geistige Beanlagung sehr gut. Lebensweise regelmässig. Als Frau wiederholt krank. Machte vor einiger Zeit eine schwere Influenza, verbunden mit Magenkatarrh, durch.

Die jetzige Erkrankung begann vor 14 Tagen mit Depression und Neigung zum Selbstmord. Dann stellten sich Gewaltthätigkeiten, Sinnestäuschungen und Nahrungsverweigerung ein. Freie Zwischenpausen waren nicht vorhanden.

Status und Decursus:

Liegt im Aufnahmezimmer regungslos mit geschlossenen Augen auf dem Sopha. Sicht schlecht und elend aus. Auf Fragen keine Antwort. Auf der Abteilung wird sie gegen das Wartepersonal gewalthätig.

Am 16. V. ergibt die Untersuchung des Urins (1024), bei klarer und heller Farbe, starke Zuckerreaction auf Trommersche, Nylandersche und Fehlingsche Probe. Reaction sauer.

Puls unregelmässig, frequent (120).

17. V. Grosse Unruhe, verwirrtes Reden. Hält die Wärterin für ihre Tochter etc. Urin wie gestern.

21. V. Patientin sehr schlafstüchtig. Mangelhafte Nahrungsaufnahme. Urin (1021) giebt Zuckerreaction.

22. V. Urin-Tagesmenge 750 cem. Die von Herrn Dr. Autenrieth, I. Assistenten am hiesigen chemischen Laboratorium, vorgenommene Untersuchung ergiebt einen Zuckergehalt von 0,6%. Im Sediment Krystalle und Blasenepithelien.

23. V. Fortwährendes Reden mit hypochondrisch-paranoischer Färbung. Zunehmen der motorischen Angst. Zucker nimmt ab; noch 0,5%.

24. V. Anklang an religiöse Delirien mit biblischem Wortlaut. Die in letzter Zeit bestehende Obstipation weicht einem Einlauf.

25. V. Harn enthält noch 0,2—0,3% Zucker (1022).

27. V. Am linken Unterarm kleiner Abscess; Incision.

31. V. Colossale Unruhe mit delirandem Reden.

3. VI. Status im wesentlichen derselbe; Urin giebt noch Zuckerreaction.

7. VI. Ungeheuere Unruhe mit bedrohlichem Kräfteverfall.

10. VI. Herzaction unregelmässig. Auftreten von Decubitus.

17. VI. Letzterer greift um sich. Urin ist jetzt zuckerfrei.

Am 22. VII. Exitus letalis, nachdem in letzter Zeit der Kräfteverfall unaufhaltsam vorwärts schritt.

XVII.

A 31 Jahre alt.

21. VII. 1894 — 20. X. 1894.

Diagnose: Imbecillitas, Melancholic.

Anamnese:

Ohne hereditäre Belastung. Als Kind schwächlich und körperlich schlecht entwickelt. Nach einer Erkrankung vor 2 Jahren stellten sich die ersten Symptome geistiger Störung ein. Patient arbeitete wenig und redete oft unsinniges und unverständliches Zeug. Verhalten bei Tag und Schlaf meistens ruhig.

Status:

Mittelgross. Schlecht entwickelter Knochenbau und schlechte Muskulatur.

Bei der körperlichen Untersuchung ergiebt der Urin starken Zuckergehalt: spec. Gew. 1014. Farbe wasserhell.

Decursus:

Patient weiss am nächsten Tage nicht, wo er sich befindet, obwohl es ihm wiederholt gesagt wird. Sein Wesen ist verständnislos und blöde. Verhalten ist ruhig.

25. VII. Status psychicus idem. Urin ist jetzt frei von Zucker. Patient drängt stark fort.

Am 20. IX. wird Patient nach Hause entlassen, nachdem sein Verhalten ein erträgliches geworden ist. Harn war dauernd frei von Zucker.

Was die Zuckerproben betrifft, die in den vorliegenden Fällen in Anwendung kamen, so wurden von qualitativen die Trommersche und, als Controle, die Nylandersche und Udrantzkysehe Fulfuroprobe, von quantitativen die Titrierung nach Fehling und die Bestimmung mit dem Polarisationsapparat benutzt.

Man sieht an der Hand der aus der Litteratur citierten Fälle, wie mannigfach die Psychosen sein können, die sich im Verlauf des Diabetes finden, und wird sich nun zu der Frage berechtigt sehen: in welchem ursächlichen Zusammenhang stehen denn die Psychosen zum Diabetes?

Es ist hier zunächst im Rückblick auf den ersten Teil der Arbeit ein kurzer Blick auf die nervösen Begleiterscheinungen des Diabetes, soweit sie psychisch in Betracht kommen, zu werfen. Wir können, leichtere und schwerere zusammenfassend, zwei Gruppen aufstellen, eine, in der die Depressionszustände das Krankheitsbild beherrschen, und eine zweite, in der eben dieses Gegenteil der Fall ist. Psychische Störungen ersterer Art sind die melancholischen Neigungen, ausgesprochene Angstzustände, verbunden mit Gedächtnisschwäche und Unfähigkeit zu geistiger Arbeit; zu der anderen gehören Jähzorn, Schlaflosigkeit und die in Zahl und Auftreten wechselnden Aufregungszustände mit maniakalischem Character. Ihnen schliessen sich die Fälle an, in denen es nicht zu einer ausgesprochenen psychischen Stimmung nach der einen oder anderen Seite kam, wo der Kranke das Bild allmählichen körperlichen und geistigen Verfalls bietet, ein Zustand, der, wie wir sahen, besonders von französischer Seite betont wurde.

Haben wir nun in diesem Symptomencomplex etwas Characteristisches für den Diabetes vor uns?

Es mag wohl sein, dass ein Teil des psychischen Zustands der Diabetiker durch die Schwere ihrer Krankheit

erklärt werden kann und in ihm also nichts für den Diabetes Characteristisches liegt. So finden wir ängstliche Stimmung, Verzagttheit, Missmut und wohl auch nervöse Zustände, wie leichte Reizbarkeit, schlaflose Zustände, auch bei anderen Krankheiten und es ist wohl nicht richtig, jedenfalls kein Grund vorhanden, wenn Legrand du Saulle, wie oben schon bemerkt, daraus einen besonderen diabetischen Geisteszustand, ein „Delire hypochondriaque“ construierte. Seltener mögen bei anderen Krankheiten vielleicht der schnelle Wechsel der Gemütsstimmung, wie er so oft bei Diabetikern beobachtet wird, und die mitunter beobachtete, an Hysterie erinnernde Gemütsverfassung auftreten. Auffallend sind beim Diabetes dagegen die ausgesprochene Schlafsucht, die progressive Abnahme des Gedächtnisses und die in vielen Berichten in erschreckender Weise hervortretende Neigung zum Selbstmord. Eine gesonderte Stellung nimmt das von französischen Autoren erwähnte Vorkommen von Geiz und Ruinvorstellungen ein. Die in der Litteratur in dieser Hinsicht spärlich vertretenen Fälle lassen, was auch Funder in seiner Dissertation hervorhebt, berechnete Zweifel aufkommen, ob dies Bild psychischer Störung im Vergleich zu den anderen, wie sie sich beim Diabetes finden, die Rolle spielt, die ihm die französischen Autoren zuzuschreiben geneigt sind. Es ist ferner in Berücksichtigung der sich so oft in der französischen Litteratur findenden mangelhaften Beobachtungen mit gewagten und nicht bewiesenen Folgerungen und Schlüssen nicht undenkbar, dass es sich nicht in allen zur Beobachtung gekommenen Fällen um denselben, von Legrand du Saulle beschriebenen Zustand handelt. Dagegen kommt der von Legrand du Saulle ebenfalls beschriebene Drang zum Selbstmord und die Abnahme der intellectuellen Fähigkeiten häufiger zur Beobachtung, so dass man sie bei schweren Diabetesfällen zu den regelmässigen Begleiterscheinungen zählen kann. Wie diese

Complicationen von Seiten der Psyche sich zum Diabetes gesellen, ist zur Zeit noch eine Controverse, doch möchte ich mich der Mehrzahl der Autoren anschliessen und in diesen Complicationen — für die meisten Fälle wenigstens — den Ausdruck einer Ernährungsstörung des psychischen Centralorgans erblicken, die im Verein mit der allgemeinen Entkräftung genannte psychopathische Bilder hervorruft. So ist in Rücksicht auf den Diabetes als Krankheit eine Ernährungsstörung des Gehirns wahrscheinlich; ob sie in einer Hyperglykaemie oder in einer Acetonintoxication oder in einer anderen hierfür namhaft gemachten Ursache liegt, soll hier nicht entschieden werden.

Es ist nun wohl denkbar, dass an diese leichteren psychischen Störungen sich unter Umständen Seelenstörungen entwickeln können, die wir als ausgesprochene Psychosen bezeichnen. Die den Diabetes begleitenden psychischen Störungen gleichen ja oft einer noch unentwickelten, noch nicht deutlich ausgeprägten Psychose, die sich leicht zu einer völligen Seelenstörung entwickeln kann. So kommt es ganz besonders in den Fällen, in welchen noch anderweitige, das Gehirn wie das Gemüthsleben schädigende Einflüsse hinzukommen, wie Organerkrankungen und gemüthliche Erschütterungen, mögen sie nun in Traumen, mögen sie in schwerer Sorge, Schreck etc. liegen, denen die menschliche Psyche im Kampfe ums Dasein häufig ausgesetzt ist, vor, dass sich aus den beschriebenen Angstzuständen und der Niedergeschlagenheit eine Melancholie oder eine Hypochondrie entwickelt und aus den allerdings seltener auftretenden psychischen Reizzuständen eine Manie. Oft spielen unter den veranlassenden Ursachen hereditäre Belastung oder hochgradige psychische Reizbarkeit noch nebenher eine Rolle. So kann man in dieser Auffassung den Diabetes nicht als eine directe, wohl aber als indirecte, als eine Gelegenheitsursache eigentlicher Psychosen auffassen.

Während die Fälle, in denen Psychosen im Verlauf des Diabetes eintreten, im grossen und ganzen häufig sind, sind die Fälle, in welchen sich im Verlauf geistiger Störung wirklicher Diabetes entwickelte, sehr spärlich und auch bei den beobachteten Fällen ist oft der Zweifel berechtigt: was ist das Primäre, Psychose oder Diabetes? eine Frage, die sich theoretisch viel leichter als praktisch unterscheiden lässt. Über die Häufigkeit des Vorkommens von Diabetes bei Psychosen gehen, wie die Litteraturbelege zeigen, die Angaben weit auseinander. Dickinsons Angabe — 16,65 % — dürfte im Vergleich mit den anderen in der Litteratur sich vorfindenden Fällen entschieden zu hoch gegriffen sein, und auch die Ansicht Lailliers, der im Hinweis auf den geistigen Zustand der Patienten behauptet, dass Diabetes bei Geisteskranken häufiger ist als bei Geistesgesunden, dürfte ebenfalls als zu optimistisch in fraglichen Punkten anzufassen sein. In den meisten Fällen handelt es sich gar nicht um einen ausgesprochenen Diabetes mit allen Symptomen, welche die Pathologie lehrt, sondern nur um dessen mildere Form, um die Glycosurie.

Was sollen wir nun eine Glycosurie nennen und wann die Grenzen zwischen leichtem und schwerem Diabetes ziehen?

Es ist natürlich, dass bei einer in jeder Beziehung vielseitigen Krankheit, wie der Diabetes eine ist, auch hier die massgebenden Ansichten sehr variieren. So unterscheidet Seegen einen idiopathischen und symptomatischen Diabetes, je nachdem die psychischen Begleiterscheinungen mehr oder weniger ausgeprägt sind; Traube will eine leichtere Form, bei der der Ausschluss der Kohlehydrate aus der Nahrung den Harnzucker trotz bestehendem Diabetes zum Verschwinden bringen lässt, von einer schwereren, diese Erscheinung nicht bietenden Form getrennt wissen. — Schliessen wir uns, in Kürze über diese Frage hinweggehend, der Ansicht

von Frerichs an, der den Begriff „Glycosurie“ in folgende Worte fasst:

„Es kommen Zustände vor, in welchen der Zucker in geringen Mengen und oft auch nur vorübergehend im Harn auftritt, ohne wesentliche Störung der Ernährung nach sich zu ziehen, oder in denen Glycosurie als untergeordnete Erscheinung neben anderen schwereren Erkrankungen, besonders des Nervensystems, einhergeht.“

Ätiologisch stellt von Frerichs dann 3 Gruppen der Glycosurie auf: 1. eine Glycosurie nach Vergiftungen, 2. eine Glycosurie infolge Störung der Verdauungsthätigkeit und 3. eine solche nach gestörter Nerventhätigkeit (psychische Erregung, Neuralgien, Commotio cerebri, Apoplexie und Meningitis).

Kehren wir nach dieser Abschweifung wieder zu obiger Frage über das Vorkommen der Glycosurie bei Geisteskrankheiten zurück, so möchte ich mir zunächst erlauben, an der Hand unserer Fälle auf einiges hinzuweisen.

Es handelt sich bei allen um kurz oder länger dauernde Glycosurien, manchmal mit deutlichen diabetischen Symptomen verknüpft. Verdächtig sind in dieser Beziehung die schon lange vor der psychischen Störung bestehende Cataract und die starke Abmagerung bei Fall VI, das vermehrte Durstgefühl in den Fällen III, X, XV und vielleicht noch die Furunkelbildung bei IX und XIV. Bei V erschien der Zucker in einzelnen Intervallen, bei dem Fall von Melancholie sub XII ist der Harn während jeden Anfalls von Angstzuständen zuckerhaltig, bei X (Melancholic) schwindet der Zucker mit dem ersten länger dauernden Anfalle, bei XI (Dysthymie) mit dem Nachlass der gedrückt-ängstlichen Stimmung.

Bei den Fällen XIII und XV verdient noch die starke psychopathische Belastung besonderer Erwähnung.

Auffällig ist die grosse Zahl der Fälle von Melancholie -- im ganzen fünf -- und zwar mit Ausnahme

von XVII lauter schwerer Psychosen mit ausgesprochenen Angstanfällen, die bei X und XII einen periodischen Character annehmen und bei XV ein besonders schweres Symptomenbild bieten.

Auch der Fall I (periodische Manie) verdient Beachtung, da im Verlauf der maniakalischen Anfälle, wie im ersten Teil vorliegender Arbeit wiederholt betont, sehr gerne Zuckerausscheidungen auftreten.

In den übrigen Fällen finden sich Depressions- und Excitationszustände der verschiedensten Art bald mehr, bald weniger ausgesprochen, mitunter ein schweres Bild geistiger Störung bietend. Der Fall VI, Hypochondrie, erinnert lebhaft an einen in der Litteratur von Bouillard beobachteten Fall, in welchem bei einem nervösen, hypochondrischen Manne gelegentlich einer Klage über Impotenz Glycosurie festgestellt wurde, die bald wieder verschwand. Dagegen bestand hypochondrische Stimmung mit *Tedium vitae* und partieller Amnesie. Der Patient endete durch Suicidium. Zucker war nicht wieder aufgetreten.

Will nun Laillier in diesen Fällen die Ursache der Glycosurie in gestörter Nerventhätigkeit suchen, so hat er in einem Teil der Fälle gewiss recht. Wir wissen ja, dass sich Diabetes — was bei vorhandener Disposition auch Ebstein zuzieht — an nervöse Störungen verschiedener Art anschliessen kann und es ist dies bei dem Einfluss des Nervensystems auf Ernährung und Stoffwechsel schon a priori ganz gut denkbar. Finden sich doch sowohl unter den citierten, wie hier beobachteten Fällen eine ganze Anzahl, in welchen ein deutlicher Zusammenhang zwischen Diabetes und Nervensystem sich äusserlich darin zeigte, dass die Zuckerausscheidung mit maniakalischen oder melancholischen Anfällen in nachweisbarem Zusammenhang stand und bei denen ferner umgekehrt im Verlauf der antidiabetischen Therapie mit dem Diabetes sich die psychischen Symptome besserten.

So müssen wir bei auftretender Glycosurie im Verlauf einer Psychose zunächst allerdings an eine Abhängigkeit von dem nervösen Zustand des Centralorgans denken, aber durchaus nicht in allen Fällen.

Handelt es sich um functionelle Psychosen, so mögen neben hereditärer Belastung, die ja bei Diabetes, wie Psychosen, eine grosse Rolle spielt, die Ursache der Psychose auch für den Diabetes mit in Betracht kommen. Spielen doch, wenn man obige Fälle durchmustert, Gemütsaffecte, Traumen etc. in der Ätiologie beider eine grosse Rolle und gerade bei periodischer Manie und Melancholie ist Heredität und für Manie Kopfverletzung ätiologisch wichtig. Warum in einem Falle ein Diabetes, in einem anderen eine Psychose sich entwickelt, ist unklar, vielleicht spielt die individuelle Beanlagung einzelner Teile des Nervensystems, bezw. der Grosshirnrinde eine Rolle.

Weiterhin können Ernährungsstörungen, wie sie bei Geisteskrankheiten häufig zu beobachten sind, für eine spontan entstehende Glycosurie von Bedeutung sein. Schon die verabreichte Nahrung kann, wenn sie viel Kohlehydrate oder selbst Zucker enthält, die im normalen Harn bekanntlich ab und zu vorkommenden Zuckerspuren beträchtlich verstärken; doch ist dies bei gesunder Magenverdauung immerhin selten. Abgesehen davon tritt aber Glycosurie unmittelbar im Anschluss an Magenkatarrh auf und dauert dann bisweilen lange Zeit, wie dieses besonders für Leute, die hereditäre Disposition zu Gicht besitzen, bewiesen ist.

Die Entstehung der Glycosurie durch Lebererkrankungen, Pfortaderverschluss, Erkrankungen des Pancreas etc. sollen, als nicht hierher gehörig, ausser Acht gelassen werden.

Auch pathologische Veränderungen im Centralnervensystem sind an der Hand verschiedener genau studierter Fälle bei entstehender Glycosurie nicht auszuschliessen. In besonderem Verdacht steht dabei als Sitz der Affection

der Boden des IV. Ventrikels, nicht allein in Anbetracht der Ergebnisse von Claude Bernards Versuch, sondern weil sich dort häufiger Veränderungen in Gestalt von Hämorrhagien, Degenerationsherde, Tumoren etc. finden. Ich bin in der Lage, die diesbezüglich existierenden Fälle durch Sectionsergebnisse bei unseren Kranken zu stützen. Es fand sich bei Fall XII (Melancholia cum angore), als Patient nachträglich durch Suicidium endete, ein erbsengrosses Gliom im rechten Corpus restiforme und man könnte hier analog dem oben citierten Fall von de Jonge (S. 7) den Schluss ziehen, dass es sich um eine Läsion der vom „Diabetescentrum“ abwärts verlaufenden Fasern handele. In den Fällen XIV (Melancholie) und XVI (Paranoia) fanden sich frische Hämorrhagien am Boden der Rautengrube, die besonders bei ersterem Fall für den erst einige Tage vor dem Exitus auftretenden Diabetes ätiologisch verwertbar sind. Bouillard ist in seinem obenerwähnten Fall auch geneigt, an eine Congestion am Boden des IV. Ventrikels zu denken, ohne es allerdings beweisen zu können. Überhaupt spielt die Umgebung des IV. Ventrikels, sowie das Kleinhirn unter den pathologisch-anatomischen Belegen der vitalen Zuckerausscheidung eine bedeutsame Rolle. Flüchtig diesen Punkt berührend will ich nur des physiologischen Versuchs Eckhardts gedenken, der auf Reizung des Wurms Zuckerausscheidung hervorrufen konnte; ebenso lenkt von Frerichs an der Hand von 55 genau beobachteten Fällen die Aufmerksamkeit auf die pathologischen Befunde, hauptsächlich im oberen Teil der Medulla oblongata, Pons und Kleinhirn, die er als Substrate des Diabetes verwendet. Auch ist hier an die Fälle zu erinnern, in welchen sich bei Sectionen Organveränderungen auch an anderen Stellen des Gehirns und der Medulla oblongata vorfinden. Erwähnt ist oben in der Einteilung von Frerichs, wie Glycosurie sich an Apoplexien, Meningitis anschliessen kann; Tumoren und Abscesse sind in dieser Hinsicht auch nicht

unwichtig und nicht allein bei Glycosurien von Bedeutung, sondern auch für psychische Störungen. Sah man doch im Gefolge der Structurveränderungen des Gehirns oft Reizerscheinungen auftreten, leichtere wie schwerere Delirien, Ideenflucht, Sinnestäuschungen, Angstzustände oder Exaltation, Jactationen und heftige motorische Erregungen.

Im Anschluss an diese pathologischen Veränderungen im Gehirn mag hier noch eine ätiologische Möglichkeit Platz finden, die seinerzeit von Ziernann zur Erklärung des Zustandekommens acuter Lungenblähungen bei den Angstzuständen Geisteskranker verwertet wurde. Ich meine die Annahme einer Drucksteigerung im IV. Ventrikel, die für uns hier eine besondere Bedeutung hat. Ausgehend von dem Satze: „Die Angst beruht auf einer primären Anomalie der Grosshirnrinde und die peripherischen Erscheinungen bei derselben stellen excentrisch projectierte Sensationen oder von der Rinde als dem Bewusstseinsorgan aus angeregte Innervationsänderungen dar“¹⁾ schliesst Ziernann auf eine directe, vom Grosshirn ausgehende, die Oblongatacentren auf gewissen Bahnen erreichende Erregung. Durch sie soll eine Blutdrucksteigerung mit consecutiver Exsudation in den Ventrikel stattfinden und so auf mechanischem Weg ein neuer Reiz für die am Boden der Rautengrube gelegenen Centren abgegeben werden. Ähnlich könnte man sich mutatis mutandis die bei schweren alcoholischen Seelenstörungen mitunter auftretende Glycosurie erklären, indem man auf Grund der Sectionsergebnisse, hochgradiger venöser Stauung und Oedeme, auch an einen intra vitam bestandenen vermehrten Druck des Schädelinhalts und des IV. Ventrikels denkt.

Kurz erwähnen will ich, dass auch voraufgegangene Erkrankungen ätiologisch bei einer Glycosurie in Betracht kommen können. Über den Wert dieser anamnesticen

¹⁾ Eumminghaus, Allgemeine Psychopathologie pag. 76.

Ursachen wird gestritten. Ebstein will sie nur als Gelegenheitsursachen gelten lassen und auch ich glaube, dass man ihren ätiologischen Wert überschätzt hat; aber immerhin verdienen sie durch die Thatsache, dass aus einigen von ihnen Geisteskrankheiten hervorgehen können, an dieser Stelle eine kurze Besprechung. Anthrax, Diphtheritis, Abdominaltyphus, Scharlach, Masern, von constitutionellen Krankheiten Syphilis, Fettleibigkeit und Gicht sind hier zu nennen. Interessant ist von unseren Fällen der Fall VII, in dem nachweislich Gicht vorherging. Cotard hebt in seiner öfters citierten Schrift ebenfalls die Bedeutung der Gicht für Diabetes hervor und nennt sie gleichsam eine Brücke zwischen diesen und den Psychosen.

Es crübrigt noch auf andere prädisponierende Momente hinzuweisen, nämlich auf Alter und Geschlecht, die, wie bei Diabetes, auch bei einer Glycosurie von Bedeutung sein können. Bei jüngeren wie bei älteren Individuen beobachtet man Zuckerausscheidung, doch mit dem Unterschied, dass sie bei ersteren leicht eine schwerere Form annimmt. Es mag wohl zum teil daran liegen, dass eine starke Abnutzung und Überlastung, wie schwere Arbeit, Entbehrung, Sorge, Kummer, ein von Natur aus wenig widerstandsfähiges Protoplasma, besonders bei hereditärer Belastung, frühzeitig zu dem Grad der Erschöpfung bringen kann, dass die diabetische Anlage sich früher und schneller entwickelt als bei älteren Leuten. Ich folge hier der Ansicht Ebsteins, der für letztere Fälle geltend macht, dass der Diabetes, analog der in Norm und Regel allmählich eintretenden Senescenz der Gewebe, auch langsam einzutreten und zu verlaufen pflegt. Von den Lebensjahren ist das 40.—60., besonders bei wohlhabenden Klassen, das bevorzugte. — Dass das männliche Geschlecht diesen zum Diabetes disponierenden Einflüssen häufiger ausgesetzt ist und deshalb auch leichter von Diabetes befallen wird, als das weibliche, darf uns

nicht wundern, und wenn man dem Umstand Rechnung trägt, dass diese ursächlichen Punkte auch für Psychosen in Frage kommen, so wird auch das häufigere Vorkommen von Zuckerausscheidung im Verein mit Seelenstörung bei Männern als bei Frauen eine Erklärung finden.

Prognostisch sind die Fälle von Diabetes mit leichteren psychischen Störungen bei rechtzeitig angewandter antidiabetischer Therapie als durchaus günstig zu bezeichnen. Anders verhält es sich allerdings bei Combination mit schweren Psychosen. Hier ist die Prognose für den Verlauf des psychischen Leidens oft auch quoad vitam dubiös oder gar infaust. Handelt es sich umgekehrt um eine bei Geisteskranken intermittierend auftretende Glycosurie, so wird man für die leichteren Fälle, um die es sich ja meistens handelt, prognostisch ein günstiges Urteil abgeben müssen, wenn ich auch nicht die Ansicht der Autoren teilen kann, die in der Glycosurie nichts aussergewöhnliches sehen und ihr keine Bedeutung beimessen. Kann es sich doch bei Geisteskranken bei scheinbar leichtem Diabetes um einen tiefer greifenden Krankheitsprozess handeln, dessen Symptome im Vergleich zu der schweren psychischen Störung sehr zurücktreten. Nie ist zu vergessen, dass Zuckerausscheidung bei jüngeren Individuen stets etwas pathologisches ist, dass oft ein früher bestandener, scheinbar geheilter Diabetes sich durch leichten Zuckergehalt des Harns wieder zu erkennen giebt. Ist die Combination mit Zuckerausscheidung, wie z. B. bei alcoholischen Seelenstörungen, was Verneuil besonders betont, für den Verlauf der Psychose schon ohne weiteres bedenklich, so ist man auch stets zu der Annahme berechtigt, dass die Glycosurie der Vorbote eines schwereren Krankheitsstadiums ist und deshalb „vorsichtige Behandlung“ und den Namen einer „ersten Complication“ verdient.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Emminghaus, für die gütige Überlassung des Materials und Herrn Dr. Reinhold für die liebenswürdige Unterstützung meinen besten Dank auszusprechen.

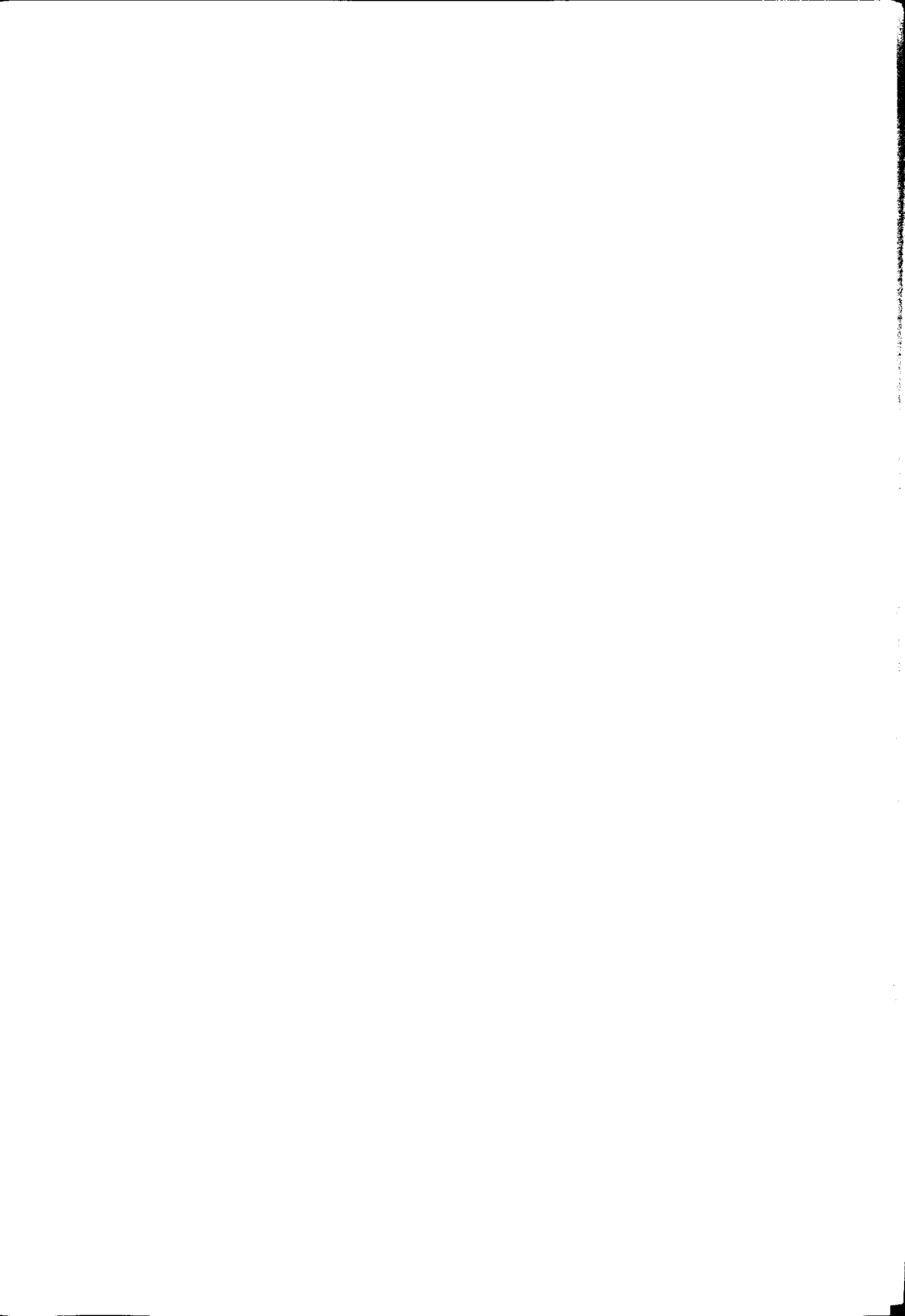
Litteratur-Verzeichnis.

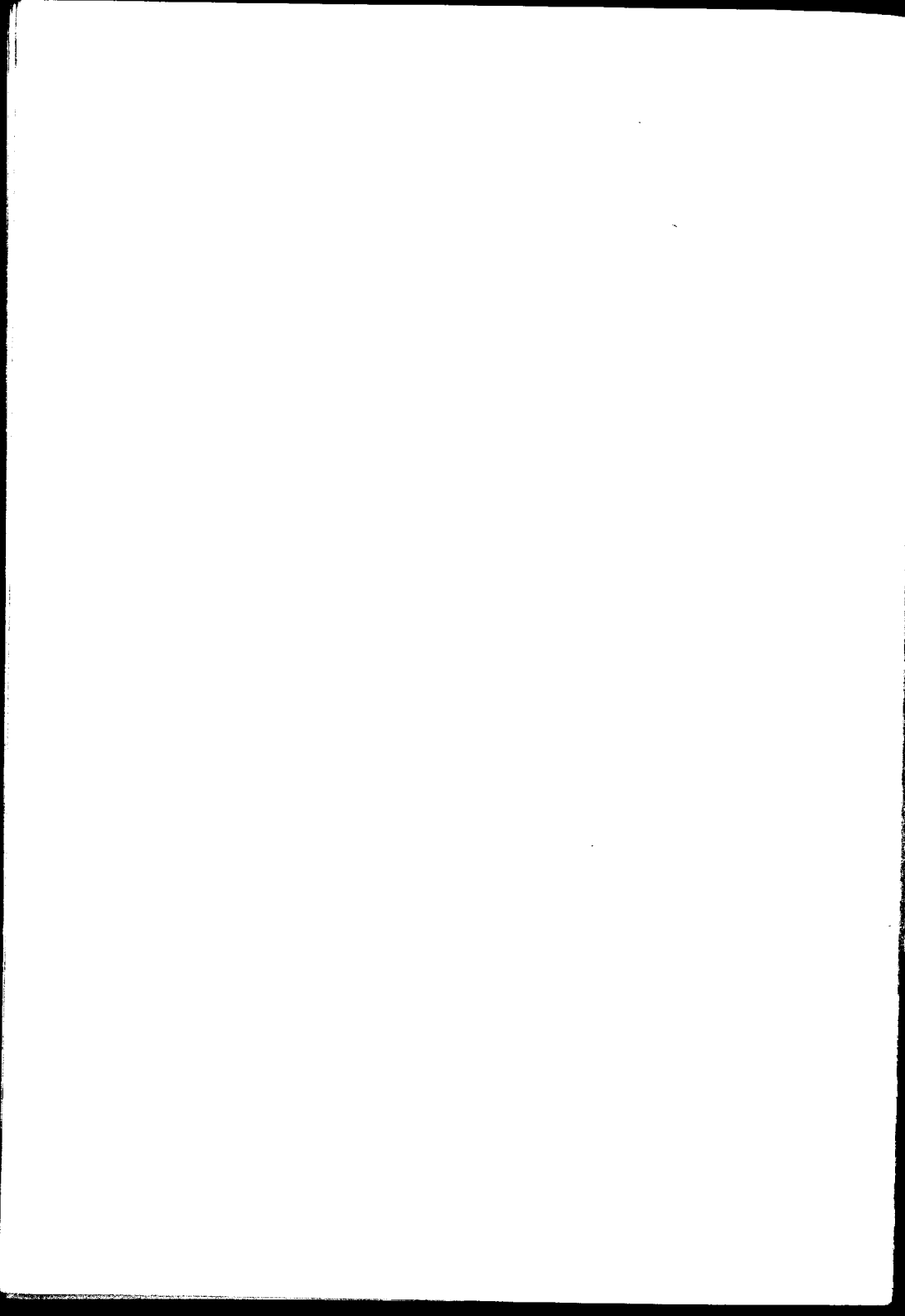
1. Andral. Documents pour servir à l'histoire de la glycosurie. Gaz. de méd. et chir. No. 16. Referiert in Virch. Jahresberichten 1875.
2. Berger. Psychische Störungen bei Diabetes mellitus. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie. 41. Bd. S. 46.
3. Bernard und Féré. Les troubles nerveux observés chez les diabétiques. Archive de Neurologie 1882.
4. Bouchardat. De la glycosurie ou du diabète. Paris. Referiert in Virch. Jahresberichten 1875.
5. Bouillard. Glycosurie im Beginn der allgemeinen Paralyse. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie. 45. Bd. S. 117.
6. Cohn. Diabetes und Psychose. Inaugural-Dissertation, Berlin 1881.
7. Cotard. Aliénation mentale et diabète. Archives générales de méd. 1877.
8. Dickinson. Disease of the Kidney and Urinary derangements. Pars I. Diabetes London. Besprochen in den Jahresberichten 1875, 1877.
9. De Wolf. Glycosuria, its complications and therapeuties. Neurologisches Centralblatt 1881.
10. De Los Santos. De l'état mental de certaines diabétiques. Thèse de Paris 1878.
11. De Jonge. Tumor der Medulla oblongata; Diabetes mellitus. Neurologisches Centralblatt 1883.
12. Ebstein. Die Zuckerhamruhr, ihre Theorie und Praxis, 1885.
13. FINDER. Psychosen bei Diabetes mellitus. Inaugural-Dissertation, Berlin 1891.
14. Fleisch und Teschenmacher. Zur Ätiologie des Diabetes mellitus. Berl. Klin. Wochenschrift 1890. No. 40 u. 41. — Centralblatt für Nervenheilkunde 1892.
15. von Frerichs. Über den Diabetes. 1884.

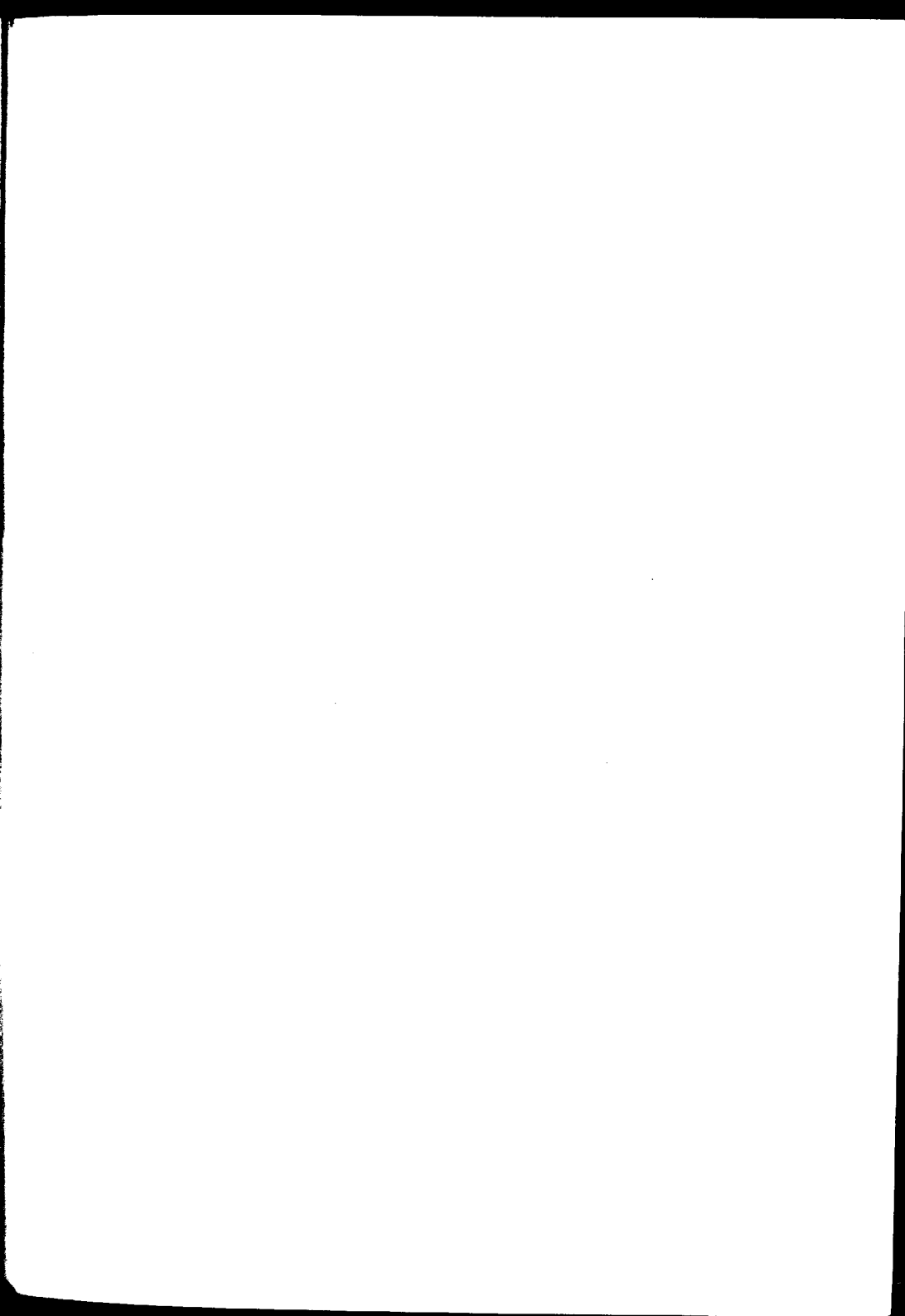
16. Laillier. De la Glycosurie chez les aliénés. Annales médico-psychologiques 1869. Referiert in Schmidts Jahrb. 1869.
17. Lailler. Zucker im Harn der Irren. Allg. Zeitschr. für Psychiatrie 1871.
18. Legrand du Saullé. Der psychische Zustand der Diabetiker. Allg. Zeitschr. für Psychiatrie 1885 und Jahresberichte der ges. Med. 1877, 1878.
19. Lécorché. Troubles nerveux dans le diabète chez les femmes. Neurologisches Centralblatt 1886.
20. Liebe. Über den Diabetes bei Geistesstörung. Allg. Zeitschr. für Psychiatrie 1888.
21. Luys. Contribution à l'étude des lésions du quatrième ventricule dans le diabète spontané. Neurol. Centralbl. 1882.
22. Madigan. Insanity and Diabetes. Allg. Zeitschr. für Psychiatrie 1885.
23. Maréchal de Calvi. Recherches sur les accidents diabétiques 1884.
24. Richardière. De la glycosurie et du diabète dans la sclérose en plaques. Neurologisches Centralblatt 1887.
25. Riggs. Melancholia clinically considered especially in its relation to lithaemia, Bright's disease and glycosuria. Centralblatt für Nervenheilkunde 1892.
26. Seegen. Der Diabetes mellitus. 1875.
27. Siegmund. Ein Beitrag zur Lehre der Urinveränderung bei Geisteskrankheiten. Allg. Zeitschr. für Psychiatrie 1891.
28. Vernueil. Des blessures chez les Alcoolo - Diabétiques. Gaz. hebdom. de Méd. et Chir. No. 42. Besprochen in Jahresberichten der ges. Med. 1884.
29. Ziertmann. Über acute Lungenblähungen bei Angstzuständen Geisteskranker. Münchener medicinische Wochenschrift 1894, No. 38 u. 39.

16761









27064