

XVI.

Aus der psychiatrischen Klinik der Universität Erlangen.
(Direktor Prof. Dr. G. Specht.)

Zur psychologischen Differentialdiagnose der einzelnen Epilepsieformen.

Von

Dr. Rittershaus (Hamburg-Friedrichsberg),
früher I. Assistent der Klinik.
(Fortsetzung und Schluss.)

~~~~~

Was folgt nun aus dem Vergleich der einzelnen Fälle? Zunächst, dass aus den Assoziationen ein differentialdiagnostischer Unterschied zwischen genuiner und organisch-enzephalitischer Epilepsie nicht möglich ist, dass im Gegenteil die Epilepsie nach zerebraler Kinderlähmung in meinem Falle alle psychopathologischen Symptome, die man sonst bei den Epileptikern findet, in so ausgesprochenem Masse vereint, dass man den Gedanken nicht von der Hand weisen kann, dass wir es hier mit demselben Krankheitsprozess zu tun haben, nur in schwererer Form.

Dieser Gedanke ist nicht neu.

Seine Hauptvertreter sind Pierre Marie, Freud und Rie. Marie spricht ihn zum ersten Male aus und Freud begründet ihn dann, namentlich in seiner Monographie „über zerebrale Kinderlähmung“<sup>1)</sup> näher. Die Möglichkeiten von scheinbarer genuiner Epilepsie, hinter der sich doch eine Polioencephalitis, bezw. ihre Folgezustände, verbergen, könnten nach Freud folgende sein:

1. Die Lähmung geht ganz oder fast ganz zurück.
2. Die Lähmungen sind hauptsächlich nur geringfügiger Art.
3. Die Epilepsie geht der Lähmung um Jahre voraus und schliesslich

---

1) Nothnagels Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie.  
Bd. IX, 3.

4. Es tritt gewissermassen eine „Zerebrallähmung ohne Lähmung“ auf. (Letzteres wird namentlich durch Fälle scheinbarer genuiner Epilepsie bewiesen, die nie Lähmungsscheinungen zeigten, bei denen man aber bei der Autopsie deutliche Reste einer Encephalitis fand.) Die Unterschiede zwischen den beiden Epilepsieformen verwischen sich immer mehr, je länger die Krankheit besteht. Bei vielen Epileptikern findet man in frühester Jugend eine schwere fieberrhafte Erkrankung mit Krämpfen, die aller Wahrscheinlichkeit nach eine Polioencephalitis war. Ebenso findet man bei vielen Epileptikern auch noch im späteren Alter Andeutungen von Halbseitenlähmungen. Dagegen beweist es nichts, dass bei vielen Fällen von Kinderlähmung mit Idiotie keine Epilepsie auftritt; je älter die Kranken werden, desto grösser ist der Prozentsatz von Epileptikern unter ihnen, wo Epilepsie bis zum Tode gefehlt hat, hat der Kranke also ihr Auftreten nur nicht mehr erlebt. Ein anderer Einwand ist der, dass man bei den meisten genuinen Epileptikern bei der Sektion keine nachweisbaren Veränderungen findet. Die Ursache der Epilepsie ist aber nach dieser Anschauung auch garnicht die jugendliche Erkrankung selbst, sondern ein sich daran anschliessender Degenerationsprozess. Soweit Freud.

Diese Ansichten erhalten, worauf auch Freud schon hinweist, viel Unterstützung durch pathologisch-anatomische Untersuchungen, namentlich in neuerer Zeit durch die Resultate Alzheimers (l. c.). Und Auerbach<sup>1)</sup> zieht daraus die Konsequenz, „dass Alzheimers Befunde nichts anderes seien, als das histologische Korrelat ganz leichter, oberflächlicher und in Schüben verlaufender Encephalitiden, deren höhere Grade Friedmann als irritative Encephalitis zusammengefasst habe. Manche Erfahrungen der Praxis sprächen dafür, dass solche milde Formen vorkämen und verkannt würden. Auch Analogien in der Tierpathologie seien vorhanden.“

Redlich<sup>2)</sup> (bei dem übrigens, wie auch bei Auerbach, die Literatur über diese Frage ausgiebig angeführt ist, sodass ich mich darauf beschränken kann, dorthin zu verweisen), geht dem Problem von einer andern Seite her näher, er prüft die Behauptung Freuds eingehend nach, dass unter den genuinen Epileptikern viele noch leichte An-

1) Klinisches und Anatomisches zur operativen Epilepsiebehandlung. XXIII. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden, 30. u. 31. Mai 1908 ref. u. a. Gaupp Zentralblatt 1908, S. 631. Ausführlich in: Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie. Bd. 19. H. 2. 1908.

2) Ueber Halbseitenlähmung bei genuiner Epilepsie. Archiv. f. Psych. Bd. 41. S. 567.

deutungen von Halbseitenlähmungen aufwiesen. Er findet unter 150 Fällen 40 pCt. mit sicheren, deutlich nachweisbaren und weitere 15 pCt. mit undeutlichen und zweifelhaften Halbseitenerscheinungen und zwar

1. im Facialis und Hypoglossus,
2. durch Dynamometerdruck und im Umfang der Stärke der Extremitäten,
3. durch Veränderung der Reflexe, wobei häufig die Hautreflexe der nichtbefallenen Seite leicht gesteigert waren.

Dabei ist dann immer noch zu bedenken, dass in den Fällen, in denen die Lähmungen auf beiden Seiten auftreten, naturgemäß sich kein Unterschied zwischen rechts und links findet, dass die Erkrankung weiterhin auch vorwiegend in „stummen“ Hirnpartien lokalisiert sein kann, dass also die Zahl, die auf Kinderlähmung hinweist, vermutlich noch grösser ist. Ganz ähnliche Resultate hatte neuerdings auch Besta<sup>1)</sup>.

Redlich weist dann weiterhin den Einwand zurück, dass diese Halbseitenerscheinungen Erschöpfungslähmungen nach dem Anfalle seien. Bei diesen Erschöpfungslähmungen handle es sich meist um doppelseitige Erscheinungen, sie beständen im Allgemeinen doch nicht so lange wie die halbseitigen, die unter Umständen dauernd vorhanden sein können, und dann müssten auch grade die Fälle mit den schwersten und häufigsten Anfällen die Erscheinungen am häufigsten und stärksten ausgeprägt zeigen, was nicht der Fall ist. Aber selbst wenn sie reine Erschöpfungerscheinungen sein sollten, so weisen sie in ihrer Halbseitigkeit doch eben auf eine Läsion dieser Seite hin. Und das ist doch gerade für die Marie-Freudsche Theorie das Wichtigste.

Auch Wernicke erwähnt in seinem Grundriss<sup>2)</sup>, dass bei vielen Epileptikern, namentlich nach schweren Anfällen, Andeutungen von Herdsymptomen gefunden würden. Damit stimmt nun auch der Befund der pathologischen Anatomie überein, die ebenfalls starke Ausprägung der krankhaften Veränderung an gewissen Stellen der Rinde nachweisen konnte. Und schliesslich ist es ganz interessant, dass auch von Gegnern der Marie-Freudschen Theorie, wie z. B. von Oppenheim<sup>3)</sup>, zugegeben wird, dass die „echte“ Epilepsie ausnahmsweise durch lokale Muskelzuckungen eingeleitet werde, dass aber auch andererseits bei lokalen Erkrankungen der motorischen Zone zuweilen allgemeine

1) Carlo Besta, refer. „Epilepsia“, Revue internationale trimestrielle. I. p. 96.

2) Grundriss der Psych. 1900. S. 513.

3) Lehrb. d. Nervenkrankh. 1905. Bd. II. S. 688.

Krämpfe vorkommen, die sich von denen der genuinen Epilepsie nicht unterscheiden. Aehnliche Ansichten spricht Binswanger<sup>4)</sup> aus, der ausserdem auch zugibt, dass in einer grossen Zahl von Fällen die genuine Epilepsie aus Herderkrankungen des Gehirns hervorgegangen sei.

Wenn man nun mein Material nach diesen Gesichtspunkten durchprüft, so ist das Ergebnis überraschend. Fall VII war seinerzeit nur poliklinisch zur Beobachtung gekommen und konnte aus äusseren Gründen nicht vollständig in dieser Richtung untersucht werden. Bei allen übrigen 9 aber waren mehr oder weniger deutlich ausgeprägte Symptome einer durchgemachten infantilen Zerebralaffektion nachweisbar, zumeist natürlich in Form halbseitiger Erscheinungen, in der Mehrzahl der Fälle schon durch direkte Untersuchung, vereinzelt durch anamnestische Erhebungen.

I. Schon seit dem 1. Lebensjahr Krämpfe, lernte erst im 5. Jahre sprechen. Deutliche Fazialisparese links, Zunge weicht beim Herausstrecken nach rechts ab, Patellar- und Armreflexe links > rechts, Krema- und Bauchdeckenreflexe rechts > links. (Die von Redlich erwähnte Steigerung der Hautreflexe auf der anderen Seite.) Lockerung der Fingergelenke namentlich der linken Hand, sodass starke Dorsalflexion möglich ist, wohl sicher auf frühere Athetose zurückzuführen. Noch vor ca. 12 Jahren begannen die Krämpfe im linken Bein.

II. Scheintot geboren, mit 5 Jahren schwere Krämpfe. Deutliche Fazialisparese rechts, Zunge weicht nach links ab, leichter Fussklonus rechts, die Krämpfe beginnen im rechten Fazialis.

III. Trug in der Jugend eine Schiene am rechten Bein, weil der Fuss „immer so nach innen stand“, Näheres nicht zu ermitteln. Bauchdeckenreflexe links stärker als rechts, sonst war seither kein Unterschied der beiden Körperhälften nachzuweisen. (Wie dieser Fall zeigt, glaube ich eine Autosuggestion vermieden zu haben.)

IV. Befindet sich zur Zeit nicht mehr in der Klinik, konnte nur poliklinisch untersucht werden, also nicht auch nach einem Anfall. Deutliche Fazialisparese rechts, Zunge weicht nach links ab, alle schwereren Arbeiten verrichtet er mit der linken Hand. Druck am Dynamometer links > rechts.

V. Patellar- und Achillessehnenreflexe stets deutlich links > rechts, Bauchdeckenreflexe manchmal rechts > links.

VI. Seit der angeblichen „Scharlach“-Erkrankung Postikuslähmung links, leichte Fazialisparese links, Zunge weicht nach rechts ab, Patellarreflexe sehr lebhaft, einmal nach einem Anfall links > rechts,

---

1) Die Epilepsie. Wien 1899. S. 8.

leichte Spasmen in den Beinen, Patellar- und Fussklonus. Gang leicht spastisch, Haltung etwas schief mit Herabsinken der linken Schulter.

VII. Schwach begabt. Fazialisparese rechts, Zunge weicht nach links ab, sehr lebhafte Patellar- und Fusssohlenreflexe, Patellar- und Fussklonus, Patientin ist linkshändig.

VIII. —

IX. Patient hatte mit 2 Jahren starke Krämpfe. Fazialisparese rechts, Zunge weicht nach links ab, Bauchdecken- und Kremasterreflexe rechts  $>$  links, alle Reflexe gesteigert, Patellar- und Fussklonus.

X. Fazialisparese rechts, Zunge weicht nach links ab, nach einem Anfall tritt es manchmal noch deutlicher hervor. Postparoxysmal wurde ferner beobachtet: Reflexe stark gesteigert, Patellar- und Fussklonus, dabei aber Spasmen des rechten Beines, Patellarreflexe rechts  $>$  links. Beklopfen der rechten Patella ruft einen ganzen Klonus der Oberschenkelmuskulatur hervor.

Also von 9 untersuchten Fällen fanden sich in allen sichere Halbseitenerscheinungen.

Am auffallendsten ist jedenfalls, dass die Fälle, die die Schwülstigkeit und Umständlichkeit am ausgeprägtesten zeigen, und sich in ihren Assoziationen am meisten dem Fall XI mit zerebraler Kinderlähmung nähern, dem ganzen Verlauf und dem körperlichen Befunde nach wohl ebenfalls mit ziemlicher Sicherheit als zerebrale Kinderlähmung angesprochen werden können, insbesondere also Fall I, dann aber wohl auch Fall II, V, VII, X. (Vergl. die Tabelle.) Wenn das ein Zufall ist, so ist es zum mindesten ein sehr merkwürdiger Zufall!

Was die Linkshändigkeit anlangt, die sich 2 mal (Fall IV und VII) gewissermassen kompensatorisch bei einer Affektion der rechten Seite fand, so existieren auch hierüber schon analoge Beobachtungen. Redlich<sup>1)</sup> prüfte im gleichen Sinne wie in seiner oben zitierten Arbeit sein Material auch nach dieser Richtung hin und kam zu folgenden Resultaten: Bei Normalen beträgt die Zahl der Linkshändigen etwa 2 pCt. Da die Linkshändigkeit aber auch häufig als ein Zeichen von Degeneration aufgefasst wird, untersuchte er Geisteskranke ganz allgemein und fand bei ihnen 8 pCt. Bei den Epileptikern dagegen betrug die Zahl ca. 17—18 pCt. In überraschender Uebereinstimmung hierzu (was bei der Kleinheit meines Materials natürlich auf Zufall beruhen wird) fand ich unter 11 Fällen 2, also ebenfalls ca. 18 pCt.

Einige Autoren, so z. B. auch Redlich, behaupten eine Bevorzugung der rechten Körperhälfte. Mit der gleichen Einschränkung be-

1) Epilepsie und Linkshändigkeit. Arch. f. Psych. 1908. Bd. 44. S. 59.

züglich der geringen Anzahl meiner Fälle ist es immerhin auffällig, dass auch bei ihnen unter 11 nicht weniger als 6 die rechte und nur 4 die linke Seite betrafen. Freud meint, dass in diesem Falle daran gedacht werden könnte, dass Embolien in die linke Karotis häufiger seien als in die rechte.

Bei dem Ueberwiegen der rechten Seite müsste nun zwar auch die oben erwähnte Linkshändigkeit noch viel öfters beobachtet werden, — dass dies nicht der Fall ist, kann jedoch nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, mit welcher Konsequenz unsere Erziehung und unsere ganze Kultur sich eine Rechtshändigkeit zu erzwingen sucht.

Dass andererseits die Sehnenreflexe in den meisten Fällen trotz des Ueberwiegens einer Seite auch auf der anderen wenigstens etwas erhöht sind, spricht wohl mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit dafür, dass die von den meisten Autoren übrigens nicht geteilte Hoffnung Freuds sich nicht erfüllen wird, dass es einmal gelingen werde, eine scharfe Trennung zwischen hemiplegischer und diplegischer Affektion vorzunehmen.

Auch in den Fällen der Literatur finden sich reichliche Anhaltpunkte im Sinne der Marie-Freudschen Theorie. Höchstwahrscheinlich ist sogar Fall II von Fuhrmann ebenfalls eine zweifellose zerebrale Kinderlähmung: Gesteigerte Sehnenreflexe, Fussklonus rechts, differente Pupillen, asymmetrischer Schädelbau.

Bei Fall I haben wir wenigstens den Beginn der Krämpfe nach einer schweren fieberhaften Erkrankung im 10. Lebensjahr und stark gesteigerte Reflexe.

Aetiologisch unklar ist Fall III; zunächst könnte man annehmen, es handle sich um eine Cyste (infolge früherer Encephalitis) mit gliomatöser Induration und sekundären Ernährungsstörungen in der Umgebung. Dies scheint jedoch nicht der Fall zu sein. Wie Herr Professor Dr. Sommer so liebenswürdig war mir mitzuteilen, erscheint demnächst eine genauere Publikation aus der psychiatrischen Klinik in Giessen über diesen Fall, ich muss ihn infolgedessen vorläufig aus meiner Betrachtung ausschalten.

Bei Fall I von Riklin sind nur lebhafte Patellarreflexe und Patellarklonus erwähnt.

Im Fall II hatte das Kind Hirnentzündung, bei der Untersuchung Fussklonus rechts.

Sommers Fall I hatte Krämpfe mit 3 Jahren, über den körperlichen Befund ist nichts Näheres mitgeteilt; ebenso auch nicht bei Jung und Iserlin.

Es sprechen also auch nach meinen Befunden und denen der Literatur eine ganze Reihe von Momenten für die Richtigkeit der Marie-

Freudschen Theorie. Nun kommt aber noch ein Punkt hinzu, der Beachtung verdient. Ich habe schon bei der Mitteilung der Kasuistik darauf hingewiesen, dass die sprachlichen Abnormitäten oft einen direkt aphasischen bzw. paraphasischen Eindruck machen. Namentlich bei Fall VI kann das Suchen nach dem Worte, von entsprechenden Gestikulationen begleitet, und das überaus charakteristische „gehst raus aus dem Kopf!“ gar nicht anders gedeutet werden. In diesem Falle würde es sich also um eine fast rein motorische Form der Aphasie handeln, in den anderen Fällen ist sie zwar nicht so in die Augen springend, aber immerhin, namentlich auch was Paraphasie anlangt, deutlich genug.

Auch dieser Gedanke wurde schon mehrfach ausgesprochen. Wernicke<sup>1)</sup> erwähnt die „geschraubte, ungeschickte Ausdrucksweise,“ die er als aus der Einbusse von Begriffen entstanden erklärt; das „Ungeschick in der Wahl der Worte“ steigere sich aber auch oft zu „paraphasischen Beimengungen.“

Auch Heilbronner<sup>2)</sup> ist der gleichen Ansicht und hat z. B. bei vielen Antworten des Falles No. 24 der Krankenvorstellungen von Wernicke<sup>3)</sup> direkt den Eindruck, „als ob sie einem Aphasieprotokolle entnommen seien.“

Deutliche aphasische Störungen kommen nun aber auch sonst bei Epileptikern vor, namentlich in ihren Ausnahmezuständen, wie Räcke<sup>4)</sup> Bernstein<sup>5)</sup>, der es als Oligphasie bezeichnet u. a. m., vor allem aber Heilbronner näher ausgeführt haben.

Nun erinnern aber die aphasischen, bzw. die paraphasischen Erscheinungen, die Heilbronner mitteilt, in ihrer Eigenart vielfach direkt an die Assoziationen unserer Epileptiker, sie könnten geradezu von diesen stammen, z. B. beim Vorzeigen von Bildern:

Blumenstrauss — „So ein — wie soll ich es nennen — eine Portion Blumen“.

Mausfalle — „Ist das nicht — so eine Art Dings — um zu fangen — so ein Mäusekorb — oder so was?“

Schlange — „Das ist auch wieder so eine Art — wie soll ich es nennen — eine Art Seefisch.“

1) Grundriss der Psychiatrie, 1906. S. 518.

2) Ueber die Auffassung und Bedeutung aphasischer Störungen bei Epileptikern. Gaupp, Zentralblatt 1905. S. 249.

3) II. Seite 76—79.

4) Das Verhalten der Sprache in epileptischen Verwirrheitszuständen. Münchener med. Wochenschr. 1904. No. 6.

5) Ueber delirante Asymbolie u. epileptische Oligphasie. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie. 1904. S. 482.

Entlaubter Baum — „Man sieht wohl, dass Winterdienst ist“.

Schaukelpferd — „Pferdeschaukel — wie heisst es doch“.

Reitstiefel — „Pferdestiefel“.

Angefangener Strumpf — „Strickartikel“ usw.

Genau solche aphasisch-paraphasischen Zustände wurden auch bei unsrern Kranken beobachtet, z. B. bei Versuchsperson II, die in einem solchen Ausnahmezustand in höchster Ekstase ohne spätere Amnesie für diese Zeit zu zeigen u. a. folgende Antworten beim Vorzeigen von Bildern gab:

Husar — „Ein Ulan — ein reitendes Militärwesen zu Pferd — ich war nicht beim Militär“.

Schraubstock — „Das ist eine Schraube, eine — man muss so herumschrauben — ein Schraubenstock“ usw.

Aehnlich war es bei Versuchsperson V, die in einem etwas anders gearteten Dämmerzustand u. a. folgende Antworten für vorgelegte Bilder gab:

Papierkorb — „So viel wie ein Hafen oder wie man sagen will“.

Kübel — „Ein Haufen Geschirr“.

Tellerbrett — „Auch ein Kinderspiel“.

Reibeisen — „Ist halt auch ein Brett — ist auch ein Kinderspiel“.

Wichsbürste — „Ein kleines Bürstl, wo man die Zähne ausputzt“.

Trompeter — „Der bläst gleich, kein Peter ist es nicht“.

Amboss — „Ein Hammer ist das“.

Amboss — „Ein alter Baum — wo abgefallen ist — wo abgehauen ist“.

Affe — „Ist auf dem Baum droben — ein Hund“, usw.

Dabei zeigt sich wieder deutlich das schon mehrfach erwähnte Kleben an einem Ausdruck, so speziell an dem Wort Kinderspiel, das nicht weniger als 6 mal vorkommt.

Dass diese aphasisch-paraphasischen Störungen grade im Assoziations-experiment besonders schön zutage treten, darauf hat meines Wissens in der Literatur noch niemand hingewiesen.

Heilbronner kommt nun durch seine Untersuchungen zu dem Schluss, nicht nur, dass die genuine Epilepsie relativ grobe anatomische Veränderungen haben müsse, was ja durch Alzheimer u. a. bereits nachgewiesen wurde, sondern dass auch an zirkumskripten Stellen stärkere pathologisch-anatomische Veränderungen zu erwarten seien.

Diese Anschauungen fügen sich zwanglos in die Theorie Marie-Freuds ein, und wenn die Beweiskette auch nicht absolut geschlossen ist, so sind die Momente, die für die Richtigkeit jener Ansicht sprechen, in ihrer Gesamtheit doch so wichtig, dass sie sicherlich alle Beachtung verdienen; zumal, da man von den verschiedensten Gesichtspunkten

ausgehend, ganz unabhängig von einander zu demselben Schluss gekommen ist: auf pathologisch-anatomischem Wege, auf klinisch neurologischem durch Untersuchung der Sprachstörungen und auf psychologischem durch Vergleich der Assoziationen.

Dazu kommt noch, dass auch der Beginn einer operativen Behandlung (Kocher, Auerbach, Grossmann, Kümmell-Kotzenberg u. a.)<sup>1)</sup> schon vorhanden ist und schon vielversprechende Erfolge gezeigt hat, sodass es wohl nur noch eine Frage der Zeit ist, bis der definitive Nachweis geliefert werden wird. Das Schlusswort hat hierin natürlich die pathologische Anatomie zu sprechen.

Dass zu diesen Ansichten die von mir eingangs erwähnte Stoffwechseltheorie nicht recht passen will, ist ja klar; hierüber müssen noch weitere Untersuchungen Aufschluss geben.

Vielleicht kann dieselbe Ursache, die die chronische Encephalitis hervorruft, auch bei dazu prädisponierten Individuen solche Stoffwechselstörungen verursachen, vielleicht auch tritt die chronische Hirnerkrankung mit Vorliebe bei solchen Menschen auf, bei denen der Boden bereits durch die Stoffwechselveränderungen dazu präpariert ist, oder es besteht sonst irgend ein anderer Zusammenhang, kurz, diese Frage harrt noch ihrer Lösung, ebenso wie bei der Paralyse, bei der ja neben den einwandfrei festgestellten organischen Befunden zweifellos Stoffwechselstörungen vorkommen.

Einige Einwände wären hier noch zu berücksichtigen; einmal, dass solche paraphasische Antworten auch bei anderen Krankheitsformen vorkämen, z. B. bei Katatonie; diese sind aber doch wohl sicherlich leicht von den epileptischen Reaktionsarten zu trennen.

Dann bei der Idiotie. Dieser Einwand ist schon ernster. Fuhrmann macht ihn und teilt einige Idiotenassoziationen mit, die unverkennbar eine gewisse Ähnlichkeit mit den epileptischen haben.

Hass — „Wenn man hästig ist“.

Gesetz — „Wenn man gesetzt ist“.

Furcht — „fürchtig“.

Traum — „träumlich“.

Wunsch — „wünschlich“.

Es ist deutlich das Kleben an der Assoziationsform zu bemerken mit entsprechend verunglückten Wortneubildungen. Ferner sind bei den Idioten, die Wehrlein untersucht hat, einige, deren Assoziationen höchst verdächtig nach Epilepsie klingen, namentlich Fall I, V und XI.

Fall I. Vater == „Ein Mitglied neben der Mutter“.

---

1) s. Auerbach I. c.

Stern = „Ein Bestandteil am Himmel“, dabei Perseveration des Wortes „Bestandteil“, sowie des Wortes „besteht“, wie z. B.

singen = „besteht aus Noten und Gesangbüchern“.

Und schliesslich:

Kirsche — „Eine Gartensache an den Bäumen“.

Fall V. „Brennungsmittel“.

Die Kutsche — „ist ein Vergnügungsartikel“.

Herz — „ist ein Gegenstand vom Menschen“ u. a. m.

Fall XI. „Mit Lustbarkeit tanzen.“

Die Lampe — ist ein Zimmerlicht“.

Die Blume — „ist eine Gartenzierde“. usw.

Aber dieser Einwand ist nicht absolut stichhaltig. Vermutlich hat es sich hier wie bei den beiden Idioten Sommers eben auch um verkappte zerebrale Kinderlähmungen gehandelt mit nur geringen oder gar keinen hemiplegischen Ueberresten. Ich habe daraufhin 2 Idioten untersucht, von denen der eine gar keine, der andere sehr selten, alle paar Jahre einmal, epileptische Anfälle, wohl aber beide ausgesprochene Halbseitenerscheinungen aufwiesen, fand allerdings keine epileptischen Merkmale in den Assoziationen, dagegen eine ausgesprochene imbezille Reaktionsart.

Das beweist nun natürlich garnichts. Wie bereits oben näher ausgeführt, ist es ja grade ein wesentlicher Bestandteil der hier in Betracht kommenden Theorie, dass sie eine verschiedene Lokalisation des Krankheitsprozesses fordert; der kann nun doch sehr wohl namentlich auch bei verschiedener Intensität, das eine Mal Krampfanfälle mit Halbseitennervenlähmungen und aphasisch-paraphasischen Störungen machen, ein andermal aber auch nur Idiotie und Aphasie, und wieder ein andermal nur Idiotie und Lähmungen ohne Aphasie hervorrufen. So gebe ich weiterhin auch ruhig zu, dass möglicherweise auch einmal ein Epileptiker die spezifische Reaktionsart vermissen lassen könnte — ich habe allerdings einen solchen noch nicht gefunden. Um ein definitives Urteil jedoch hierüber zu fällen, dazu ist mein Material viel zu klein, Nachprüfungen werden meine Resultate zu bestätigen oder zu korrigieren haben.

Ein anderer Einwand ist der, dass ähnliche Reaktionen auch bei Paralyse häufig vorkämen. Ich habe sie dort noch nie gefunden, mit Ausnahme der einzigen Reaktion:

Schlaf — „ist ein Ruhepunkt im Bett“.

Aber auch wenn sie öfters dort vorkommen sollten, — (meine negativen Resultate können auf Zufall beruhen) — man müsste sie eigentlich schon so wie so erwarten. Das klinische Bild und die pathologische Anatomie weisen ja gebieterisch darauf hin, dass sich

Aehnlichkeiten hier ergeben müssen. Beides sind diffuse, über die ganze Hirnrinde verbreitete progrediente Prozesse, beide können an bestimmten Hirnstellen stärker ausgeprägt sein, hemiplegische Erscheinungen sind häufig und auch grade bei Paralyse kommen aphatisch-paraphatische Störungen vor — warum sollte dies nicht auch einmal in einer der epileptischen ähnlichen Form der Fall sein? Die Differentialdiagnose beider Erkrankungen wird dadurch schliesslich auch nicht mehr erschwert, als durch die Tatsache, dass bei Paralyse auch epileptiforme Anfälle vorkommen.

---

Es wäre nun noch weiterhin die Frage zu prüfen, ob die Assoziationen uns genügende differentialdiagnostische Merkmale an die Hand geben, um die Frühepilepsie von der Spätepilepsie und von anderen epilepsieähnlichen Erkrankungen zu trennen. In Betracht käme hier echte Jackson-Epilepsie, luetische, arteriosklerotische Epilepsie, Eklampsie usw.

Leider standen mir hier nur zwei Fälle zu Gebote.

XII. Gr., Katharina, 47 Jahre alt. Patientin leidet wohl sicher an den Folgen einer tertären Lues. Sie weiss zwar angeblich nichts von einer diesbezüglichen Infektion, von Geschwür, Ausschlag usw., sie war aber schon mit 17 Jahren Prostituierte und hatte nach ihrer Heirat „Ausfluss“. Sie durchzog dann als Geliebte eines „Bildhauers“ mit diesem fast die ganze Welt: Amerika, Australien, Indien, Afrika usw. Mit 27 Jahren erkrankte sie in Australien plötzlich an „Hirnentzündung“; vorher verspürte sie etwa 3 Wochen lang zuckende Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte, wurde dann plötzlich bewusstlos und ins Spital verbracht, wo sie 3 Monate lang blieb. Von den ersten 6 bis 8 Wochen weiss sie gar nichts, erinnert sich nur dunkel, dass die Aerzte gesagt hätten, sie habe ein Gewächs so gross wie ein Hühnerei im Kopf. Auch in der nächsten Zeit konnte sie kein Glied rühren und war sehr schwach. Kurz nach ihrer Entlassung neuer Anfall von Bewusstlosigkeit von 8 tägiger Dauer. Darnach war die rechte Gesichtshälfte gelähmt und unempfindlich. Später kehrte sie in ihre Heimat zurück. Seit dem Jahre 1899, also erst seit ihrem 38. Lebensjahr hatte sie dann Anfälle, die erst seltener, später aber immer häufiger auftraten. Infolge der Heimatsberechtigung ihres Mannes, der längst verstorben war, kam sie nach Erlangen ins Armenhaus, von dort mehrmals in die hiesige medizinische Klinik und schliesslich in die hiesige Anstalt. Für Lues sprechen neben dem gleich zu erwähnenden Nervenbefund weissliche Narben am Gaumen und auf der Stirn, eine zweifellos gummöse, in der hiesigen medizinischen Klinik beobachtete Periostitis an beiden Tibiakanten, die auf Jodkali wieder verschwand, sowie die Tatsache, dass nie eine Geburt, wohl aber 3 Aborte erfolgten. Ausserdem besteht auf der rechten Seite völlige Lähmung des Olfaktorius, des Okulomotorius, totale Anästhesie im Bereich des I. und II. Astes des Trigeminus, des Glossopharyngeus, Parese des Fazialis und leichtere Anästhesie im Gebiete des III. Trigeminusastes. Rechtes Auge infolge der Abduzenswirkung extrem abduziert, kann nicht ganz geschlossen werden, vorderes Staphylom, grauweisse

Maculae, Kolobom nach oben (Operation); Sehvermögen infolgedessen auf diesem Auge sehr gering.

Die Anfälle sind bald länger dauernd, bald sind es kurze Ohnmachtsanfälle mit oder ohne tonisch-klonische Krämpfe, meist mit Babinski. Zuweilen soll auch eine stärkere Beteiligung des einen Fazialis stattfinden. Ausgedehnte antiluetische Kuren hatten keinen Erfolg mehr.<sup>1)</sup>

Trotzdem dürfte es nach allem wohl keinem Zweifel unterliegen, dass es sich um eine tertäre Lues, insbesondere um eine alte Meningitis basalis luetica, eventuell mit grösseren gummösen Narben im Schädelinnern handelt; die Epilepsie kann man wohl mit Recht als rein symptomatische Erscheinung auffassen.

Die Patientin ist schon ziemlich verblödet, wusste von ihrem fünfmaligen Aufenthalt in der hiesigen medizinischen Klinik, von den Aborten, den Schmier- und anderen luetischen Kuren fast nichts mehr. Sie lebt teilnamslos in den Tag hinein, zwar auch frömmelnd, aber nicht so aufdringlich wie die echten Epileptiker, von einem prüden, genannten Wesen, dabei süßliche Freundschaft mit einer verblödeten Epileptica schliessend und jene zu gemeinsamer Onanie verleitend — kurz das Bild einer „alten Betschwester“, die ihren früheren Beruf noch nicht verleugnen kann.

I.

|                    |     |        |
|--------------------|-----|--------|
| 1. hell — dunkel   | 2   | +      |
| 2. dunkel — hell   | 2,6 | trüb.  |
| 3. weiss — schwarz | 1   | +      |
| 4. schwarz — rot   | 2   | weiss. |
| 5. rot — violett   | 3   | blau.  |
| 6. gelb — blau     | 4   | grün.  |
| 7. grün — rot      | 2,4 | weiss. |
| 8. blau — schwarz  | 4   | rot.   |

II.

|                   |     |   |
|-------------------|-----|---|
| 1. breit — schmal | 1,2 | + |
| 2. hoch — niedrig | 1,8 | + |
| 3. tief — hoch    | 2,4 | + |
| 4. dick — dünn    | 1,2 | + |
| 5. dünn — dick    | 3,2 | + |
| 6. rund — eckig   | 2,6 | + |
| 7. eckig — rund   | 1,2 | + |
| 8. spitz — dünn   | 5   | + |

III.

|                      |     |   |
|----------------------|-----|---|
| 1. ruhig — still     | 1,8 | + |
| 2. langsam — schnell | 2   | + |
| 3. schnell — langsam | 1   | + |

IV.

|                 |     |   |
|-----------------|-----|---|
| 1. rauh — fein  | 2,2 | — |
| 2. glatt — rauh | 20  | + |

1) Wassermann, allerdings bald nach einer Mergalkur, war negativ.

|                                                                                      |       |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 3. fest — hart                                                                       | 6     | weich.      |
| 4. hart — weich                                                                      | 4     | +           |
| 5. weich — hart                                                                      | 4     | fest.       |
|                                                                                      | V.    |             |
| 1. kalt — warm                                                                       | 1     | +           |
| 2. lau — heiss                                                                       | 3     | kalt.       |
| 3. warm — kalt                                                                       | 1,8   | +           |
| 4. heiss — kalt                                                                      | 2,4   | warm.       |
|                                                                                      | VI.   |             |
| 1. leise — ruhig                                                                     | 3,4   | +           |
| 2. laut — ruhig                                                                      | 6     | +           |
| 3. kreischend — — da weiss ich jetzt<br>wirklich nicht, was ich darauf<br>sagen soll | 3     | ruhig.      |
| 4. gellend — — da weiss ich garnicht<br>einmal, was das ist                          | 8     | laut.       |
|                                                                                      | VII.  |             |
| 1. duftig — riechend, wohlriechend                                                   | 2,6   | +           |
| 2. stinkend — übelriechend                                                           | 4     | +           |
| 3. modrig — weiss ich wirklich nichts                                                | 13    | —           |
|                                                                                      | VIII. |             |
| 1. süß — sauer                                                                       | 1,8   | +           |
| 2. sauer — bitter                                                                    | 1     | süß.        |
| 3. bitter — süß                                                                      | 1     | sauer.      |
| 4. salzig — Salz                                                                     | 7     | +           |
|                                                                                      | IX.   |             |
| 1. schmerhaft — Schmerzen                                                            | 5     | +           |
| 2. kitzlig — Ja — was soll ich das sagen                                             | 10    | —           |
| 3. hungrig — durstig                                                                 | 2     | Brot.       |
| 4. durstig — hungrig                                                                 | 1     | Wasser.     |
| 5. ekelhaft — übelriechend                                                           | 4,2   | Ekel.       |
|                                                                                      | X.    |             |
| 1. schön — wüst                                                                      | 3     | +           |
| 2. hässlich — schön                                                                  | 2,4   | +           |
|                                                                                      | XI.   |             |
| 1. fromm — Bibel                                                                     | 8     | christlich. |
| 2. gottlos — fromm                                                                   | 5     | —           |
| 3. heilig — Heiliger                                                                 | 6     | +           |
|                                                                                      | XII.  |             |
| 1. Kopf — Fuss                                                                       | 1,8   | Hirn.       |
| 2. Hand — Arm                                                                        | 1,2   | +           |
| 3. Fuss — Bein                                                                       | 1,8   | +           |
| 4. Gehirn — Kopf                                                                     | 1     | +           |
| 5. Lunge — Leber                                                                     | 2     | +           |
| 6. Magen — Brust                                                                     | 7,4   | —           |

## XIII.

|                       |     |        |
|-----------------------|-----|--------|
| 1. Tisch — Stuhl      | 1,8 | +      |
| 2. Stuhl — Tisch      | 2   | Divan. |
| 3. Spiegel — Bilder   | 1,8 | +      |
| 4. Lampe — Lampenglas | 2,4 | +      |
| 5. Sofa — Stuhl       | 1,8 | Divan. |
| 6. Bett — Divan.      | 2   | Decke. |

## XIV.

|                      |     |    |
|----------------------|-----|----|
| 1. Treppe — Korridor | 3,2 | +  |
| 2. Zimmer — Salon    | 1,8 | +  |
| 3. Haus — Gebäude    | 2   | +  |
| 4. Palast — Hofburg  | 6,2 | ++ |
| 5. Stadt — Städtchen | 2,6 | ++ |
| 6. Strasse — rue     | 4,2 | ++ |

## XV.

|                   |     |      |
|-------------------|-----|------|
| 1. Berg — Hügel   | 1,8 | Tal. |
| 2. Fluss — Rhein  | 3   | +    |
| 3. Tal — Berg     | 1,8 | +    |
| 4. Meer — See     | 2   | ++   |
| 5. Sterne — Sonne | 3   | ++   |
| 6. Sonne — Mond   | 0,6 | ++   |

## XVI.

|                      |     |          |
|----------------------|-----|----------|
| 1. Wurzel — Stock    | 5,4 | Strauch. |
| 2. Blatt — Blüten    | 2   | +        |
| 3. Stengel — Blätter | 3   | +        |
| 4. Blume — Frucht    | 1,8 | +        |
| 5. Knospe — Blume    | 1,8 | +        |
| 6. Blüte — Blatt     | 2   | Blume.   |

## XVII.

|                                                                   |      |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Spinne — Fliege                                                | 2,8  | —                                                                                                |
| 2. Schmetterling — Vogel                                          | 3    | +                                                                                                |
| 3. Adler — Ameise — Amsel                                         | 2,2  | Ich habe mich versprochen, ich<br>wollte schon Amsel sagen, hätte<br>aber beinahe Ameise gesagt. |
| 4. Schaf — Wie soll ich jetzt schnell<br>sagen — scharf — spitzig | 30,0 | Ziege.                                                                                           |

|                  |     |   |
|------------------|-----|---|
| 5. Löwe — Bär    | 1,8 | + |
| 6. Mensch — Tier | 2,2 | + |

## XVIII.

|                    |     |   |
|--------------------|-----|---|
| 1. Mann — Frau     | 2   | + |
| 2. Frau — Kinder   | 1   | + |
| 3. Mädchen — Knabe | 2   | + |
| 4. Knabe — Mädchen | 1,2 | + |
| 5. Kinder — Frauen | 6   | + |
| 6. Enkel — Kusine  | 4   | + |

## XIX.

|                                                                                                     |     |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| 1. Bauer — Handwerker                                                                               | 3,2 | + |
| 2. Bürger — Bürgerin                                                                                | 7   | + |
| 3. Soldat — Offizier                                                                                | 3,4 | + |
| 4. Pfarrer — Kaplan                                                                                 | 3   | + |
| 5. Arzt — Doktor                                                                                    | 3   | + |
| 6. König — Wie will ich jetzt schnell<br>sagen — — es liegt mir jetzt<br>auf der Zunge — — Majestät | 15  | + |

## XX.

|                                                               |     |             |
|---------------------------------------------------------------|-----|-------------|
| 1. Krankheit — Gesunder                                       | 1,8 | +           |
| 2. Unglück — Glück                                            | 2,4 | +           |
| 3. Verbrechen — — ein — da weiss<br>ich jetzt wirklich nichts | 2,4 | Verbrecher. |
| 4. Not — Armut                                                | 2,8 | Elend.      |
| 5. Verfolgung — Verfolger                                     | 5   | +           |
| 6. Elend — krank                                              | 4   | — Armut.    |

## XXI.

|                           |   |            |
|---------------------------|---|------------|
| 1. Glück — glücklich      | 2 | +          |
| 2. Belohnung — Bezahlung  | 4 | +          |
| 3. Wohltat — wohltätig    | 2 | +          |
| 4. Gesundheit — Krankheit | 2 | gesund.    |
| 5. Friede — Frieden       | 4 | friedlich. |
| 6. Freude — freudig       | 5 | +          |

## XXII.

|                                                       |     |         |
|-------------------------------------------------------|-----|---------|
| 1. Ach! — (?) — das weiss ich jetzt<br>wirklich nicht | 10  | —       |
| 2. Oh! — Buchstabe                                    | 2   | +       |
| 3. Pfui! — eklig                                      | 3   | Ausruf. |
| 4. Ha! — Silbe                                        | 4   | +       |
| 5. Halloh! — Ausruf                                   | 2,4 | +       |
| 6. Au! — Ja, das ist auch so — ein<br>Ausruf          | 7,4 | +       |

## XXIII.

|                            |     |              |
|----------------------------|-----|--------------|
| 1. Zorn — zornig           | 2,4 | +            |
| 2. Liebe — lieblich        | 2,2 | +            |
| 3. Hass — bös              | 3   | +            |
| 4. Licht — dunkel          | 1,6 | grell.       |
| 5. Furcht — furchtsam      | 2,2 | +            |
| 6. Schrecken — erschrecken | 5   | schrecklich. |

## XXIV.

|                          |     |   |
|--------------------------|-----|---|
| 1. Wille — willig        | 2,6 | + |
| 2. Befehl — befehlen     | 3   | + |
| 3. Wunsch — wünschen     | 3   | + |
| 4. Tätigkeit — arbeitsam | 2,6 | + |

|                                                  |     |                       |
|--------------------------------------------------|-----|-----------------------|
| 5. Trieb — Trieb? — es gibt gar<br>manche Triebe | 14  | (Trieb des Herzens) — |
| 6. Entschluss — entschliessen                    | 2,6 | +                     |

## XXV.

|                            |     |       |
|----------------------------|-----|-------|
| 1. Verstand — verständig   | 3   | +     |
| 2. Einsicht — einsichtig   | 7   | +     |
| 3. Klugheit — klug         | —?  | +     |
| 4. Absicht — absichtlich   | 4   | +     |
| 5. Erkenntnis — erkennen   | 2   | +     |
| 6. Dummheit — Gescheidheit | 3,4 | dumm. |

## XXVI.

|                             |     |           |
|-----------------------------|-----|-----------|
| 1. Bewusstsein — bewusstlos | 1,6 | +         |
| 2. Schlaf — wachen          | 3   | schlafen. |
| 3. Traum — träumen          | 1,6 | +         |
| 4. Erinnerung — regen       | 3,2 | +         |
| 5. Gedächtnis — Gedanken    | 2   | —         |
| 6. Denken — Gedächtnis      | 7   | Gedanken. |

## XXVII.

|                                       |      |              |
|---------------------------------------|------|--------------|
| 1. Gesetz — gesetzlich                | 3,4  | +            |
| 2. Ordnung — Unordnung                | 2,4  | —            |
| 3. Sitte — sittlich                   | 2,6  | absichtlich. |
| 4. Recht — gerecht                    | 2    | Gericht.     |
| 5. Gericht — gerichtlich              | 2    | Richter.     |
| 6. Staat — Staat — Stadt — regier — — | 5—20 | +            |

## XXVIII.

|                           |     |             |
|---------------------------|-----|-------------|
| 1. Gott — göttlich        | 4   | +           |
| 2. Gebet — beten          | 4   | +           |
| 3. Seligkeit — Himmel     | 2,4 | +           |
| 4. Sünde — Vergebung      | 4   | Sünder.     |
| 5. Ewigkeit — ewig        | 2   | +           |
| 6. Verdammnis — Seligkeit | 3   | verdammnen. |

Die Assoziationen sind glatt, gewandt, erfolgen ziemlich prompt bis auf einige, bei denen Komplexeinflüsse mitzuspielen scheinen, zeigen von eigentlichen epileptischen Zügen fast gar nichts. Einigemale versagt sie vollkommen, wohl auch unter Komplexeinfluss, wie bei „Verbrechen“, „kitzelig“. Dagegen kommen dreimal ausgesprochene aphasische, bzw. paraphasische Störungen vor, Adler — „Ameise — Amsel“. Bei der Reproduktion sagt sie: „Ich hab' mich versprochen, ich wollte Amsel sagen, hätte aber beinahe Ameise gesagt“. König — „— wie will ich jetzt schnell sagen — es liegt mir jetzt auf der Zunge — Majestät“. Au! — „Ja, das ist auch so ein — — Ausruf“. Diese drei Fälle jedoch machen mir, allerdings rein subjektiv, einen etwas

anderen Eindruck. Es kam alles so viel natürlicher, so ganz anders heraus als bei einem Epileptiker, der in solchen Fällen mit Händen und Füßen nachhilft, sich hin und her windet, dann Umschreibungen macht, neue, unglaubliche Worte bildet usw. Hier dagegen machte es direkt den Eindruck eines, wenn ich so sagen darf, „normalen“ Versprechens — eventuell unter Komplexeinfluss —, während sie sonst auch nicht das geringste Zögern und Stottern zeigte, und ich würde sicherlich grossen Widerspruch hervorrufen, wenn ich auf dieses dreimalige Versprechen hin die Diagnose eines epileptischen Assoziationsbogens stellen wollte, und das sicherlich noch viel mehr bei denen, die gleich mir den persönlichen Eindruck des Versuches hätten. Ich darf wohl sagen, dass hier der Versuch negativ ausgefallen ist.

Ein anderer Fall ist Fall XIII., den ich der Liebenswürdigkeit der hiesigen medizinischen Klinik verdanke, wofür ich auch an dieser Stelle Herrn Geheimrat Prof. Dr. Penzoldt meinen herzlichsten Dank aussprechen möchte.

XIII. B., Leonhardt, 41 Jahre alt, Taglöhner. Vater jähzornig, Potator, sonst über Heredität nichts zu ermitteln. Patient hatte schon als Kind viel Kopfweh, blieb deshalb oft aus der Schule zu Haus, er lernte schlecht, namentlich das Rechnen fiel ihm schwer. Bettässen bis zum 11. Lebensjahre. Als Kind schon schwere Träume, soll im Schlaf aufgestanden und herumgelaufen sein, bis ihn einer geweckt hat. Auch jetzt schreie er oft noch im Schlaf laut auf.

Vor  $\frac{3}{4}$  Jahren hatte er abends plötzlich Ameisenkrüppeln auf der rechten Schulter, dann fing der Arm an zu zucken und in der Nacht hatte er 2 schwere Anfälle. In der hiesigen medizinischen Klinik wurde u. a. bemerkt: Leichte Fazialisparese rechts, Lidflattern beim Augenschluss, Andeutung von Nystagmus, Augenhintergrund o. B. Am 14. Juli erklärte er plötzlich: „jetzt kommt ein Anfall!“ es wurde aber nichts beobachtet. Am 20. Juli annoncierte er wiederum einen Anfall, dann begannen langsame klonische Beuge- und Streckkämpfe im rechten Arm. Nach einigen Minuten erklärte Patient: „Jetzt wirds ärger“. Darauf begann auch der linke Arm und bald darnach die Beine. Bis hierher machte der Anfall direkt einen hysterischen Eindruck. Dann aber verlor der Kranke das Bewusstsein, der Mund war weit aufgerissen, das ganze Gesicht verzerrt, starke Zyanose, der Kopf wurde unter Stöhnen hin- und hergedreht, rechtes Auge geöffnet, linkes geschlossen, Pupillenreaktion nicht sicher zu prüfen, anscheinend vorhanden; die Augen wurden beim Versuch, sie zu öffnen, heftig zusammengekniffen. Auf Ammoniakgeruch wird Patient etwas munterer, ist aber immer noch schwer benommen, redet verwirrt, setzt sich auf, schaut erstaunt um sich und erst allmählich kommt er wieder zu sich.

Am Nachmittag ähnlicher Anfall, zuerst rhythmische Auf- und Abbewegungen des rechten Armes, dann Neigung des Kopfes nach der rechten Seite. Ammoniak ohne Erfolg. Als der Kranke ins Bett gebracht war, tritt

das rechte Bein hinzu, nach etwa 5 Minuten völlige Bewusstlosigkeit, das Gesicht ist verzerrt, allgemeine tonisch-klonische Krämpfe, starke Zyanose, Pupillen starr. Nach dem Anfall fester Schlaf. Bei der Lumbalpunktion entleeren sich einige Tropfen klarer Flüssigkeit ganz langsam, die Punktion wird jedoch unterbrochen, da Patient wieder einen Anfall ankündigt, es tritt jedoch keiner ein. Nachmittags geringes Oedem des rechten Vorderarmes. Patient erhielt Jodkalium.

Eine Operation war schon geplant, es traten jedoch keine Anfälle mehr auf, er verweigerte die Operation und wurde am 25. August 1908 entlassen. Ob es sich hier um eine luetische Neubildung handelte, da die Anfälle auf Jodkali so prompt sistierten, vermag ich nicht zu entscheiden; andere Beweise für Lues lagen nicht vor, auch wurde jede Infektion usw. negiert. Auf jeden Fall handelt es sich hier wohl nicht um genuine Epilepsie.

## I.

|                                      |     |               |     |
|--------------------------------------|-----|---------------|-----|
| 1. hell — das Glas ist hell          | 2,8 | ist das Licht | 9   |
| 2. dunkel — im Wald ist es dunkel    | 2,4 | Wald          | 2,6 |
| 3. weiss — der Schnee ist weiss      | 2,8 | +             | 3,4 |
| 4. schwarz — schwarz sind die Kohlen | 3,4 | +             | 3,2 |
| 5. rot — rot ist das Blut            | 4,2 | +             | 1,8 |
| 6. gelb — gelb ist die Farbe         | 3,2 | +             | 1,4 |
| 7. grün — grün ist der Wald          | 3,4 | +             | 2   |
| 8. blau — blau ist der Himmel        | 3   | die Farbe     | 4,2 |

## II.

|                                 |     |            |     |
|---------------------------------|-----|------------|-----|
| 1. breit — breit ist das Meer   | 3,4 | +          | 1,8 |
| 2. hoch — hoch ist der Turm     | 3,2 | der Himmel | 3   |
| 3. tief — tief ist das Wasser   | 2,8 | +          | 2,6 |
| 4. dick — dick ist das Gras     | 4   | +          | 4   |
| 5. dünn — dünn ist der Faden    | 5   | +          | 2,8 |
| 6. rund — rund ist die Kugel    | 3,4 | +          | 8   |
| 7. eckig — eckig ist das Haus   | 5   | +          | 2,8 |
| 8. spitz — spitzig ist der Turm | 5,2 | +          | 3,2 |

## III.

|                                         |     |                     |     |
|-----------------------------------------|-----|---------------------|-----|
| 1. ruhig — ruhig ist der Schlaf         | 1,3 | —                   | 1,1 |
| 2. langsam — langsam fliesst das Wasser | 2,8 | ist der Mensch      | 4,4 |
| 3. schnell — schnell fliegt die Kugel   | 6,2 | schnell, das Wasser | 3,4 |

## IV.

|                             |     |          |     |
|-----------------------------|-----|----------|-----|
| 1. rauh — rauh ist der Wind | 4   | +        | 2,2 |
| 2. glatt — glatt — das Eis  | 8,4 | der Baum | 5   |
| 3. fest — die Mauer         | 5,2 | —        | 5   |
| 4. hart — der Stein         | 2,6 | +        | 2,2 |
| 5. weich — weich — das Mehl | 6   | +        | 3,8 |

## V.

|                           |     |            |     |
|---------------------------|-----|------------|-----|
| 1. kalt — kalt — der Wind | 3,4 | das Wasser | 3,4 |
| 2. lau — lau — das Wasser | 3   | +          | 3   |

|                           |     |   |     |
|---------------------------|-----|---|-----|
| 3. warm — warm das Feuer  | 3,4 | + | 3,4 |
| 4. heiss — heiss der Ofen | 3   | + | 2,4 |

## VI.

|                                         |      |   |     |
|-----------------------------------------|------|---|-----|
| 1. leise — leise der Wind               | 5,4  | — | 10  |
| 2. laut — laut der Vogel                | 5,4  | + | 2,4 |
| 3. kreischend — kreischend — — der Wind | 11,6 | + | 2,4 |
| 4. gellend — fällt mir nichts ein       | 15   | — | 4   |

## VII.

|                                       |     |             |     |
|---------------------------------------|-----|-------------|-----|
| 1. duftig — duftig — der Wind         | 4,8 | der Schnee  | 3,4 |
| 2. stinkend — stinkend — — der Dünger | 7   | das Fleisch | 2,8 |
| 3. modrig — modrig — — das Fleisch    | 8   | +           | 5   |

## VIII.

|                                     |      |   |     |
|-------------------------------------|------|---|-----|
| 1. süß — Zucker                     | 2,2  | + | 2,4 |
| 2. sauer — Salz                     | 2,8  | + | 2,4 |
| 3. bitter — bitter — — nun der Wein | 23,4 | + | 4,2 |
| 4. salzig — salzig ist das Fleisch  | 6    | + | 2,8 |

## IX.

|                                                     |     |                |     |
|-----------------------------------------------------|-----|----------------|-----|
| 1. schmerhaft — schmerhaft ist die Krankheit        | 4   | +              | 3   |
| 2. kitzlich — kitzlich ist das Pferd                | 9   | der Mensch     | 3,2 |
| 3. hungrig — hungrig ist die Katze                  | 6,2 | ist der Mensch | 5,4 |
| 4. durstig — durstig ist der Mensch                 | 6,8 | +              | 5   |
| 5. ekelhaft — ekelhaft — — ekelhaft ist das Fleisch | 6   | +              | 5,6 |

## X.

|                                    |     |   |     |
|------------------------------------|-----|---|-----|
| 1. schön — schön ist das Hans      | 4,4 | + | 7,8 |
| 2. hässlich — hässlich ist der Bär | 7,8 | — | 7   |

## XI.

|                                         |     |   |     |
|-----------------------------------------|-----|---|-----|
| 1. fromm — fromm ist der Mensch         | 9,2 | + | 2   |
| 2. gottlos — gottlos — — ist der Mensch | 5,6 | + | 2,4 |
| 3. heilig — heilig ist der Mensch       | 4,8 | + | 4,2 |

## XII.

|                                   |     |     |     |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| 1. Kopf — hat der Mensch          | 5,8 | +   | 2,4 |
| 2. Hand — hat der Mensch          | 4,2 | +   | 1,2 |
| 3. Fuss — Mensch                  | 3,4 | +   | 2   |
| 4. Gehirn — Gehirn ist im Kopf    | 4   | +   | 2   |
| 5. Lunge — Lunge ist in der Brust | 3,6 | +   | 2   |
| 6. Magen — Magen ist im Bauch     | 4,4 | — + | 5+2 |

## XIII.

|                                   |     |   |     |
|-----------------------------------|-----|---|-----|
| 1. Tisch — Tisch ist im Zimmer    | 4,2 | + | 1,4 |
| 2. Stuhl — Stuhl ist im Zimmer    | 5   | + | 1,2 |
| 3. Spiegel — ist an der Wand      | 2,8 | + | 1,2 |
| 4. Lampe — Lampe ist an der Decke | 3,4 | + | 1,6 |

|                                 |     |   |     |
|---------------------------------|-----|---|-----|
| 5. Sofa — findet sich im Zimmer | 3,2 | + | 1,4 |
| 6. Bett — Bett — ist im Zimmer  | 8,4 | + | 1,8 |

## XIV.

|                                          |     |              |     |
|------------------------------------------|-----|--------------|-----|
| 1. Treppe — Treppe — — ist an der Stiege | 7,4 | +            | 2,2 |
| 2. Zimmer — Zimmer ist im Haus           | 4   | +            | 1,8 |
| 3. Haus — Haus — — ist gross             | 6,8 | in der Stadt | 3   |
| 4. Palast — Palast — — ist ein Schloss   | 7,6 | in der Stadt | 8   |
| 5. Stadt — Stadt ist gross               | 5   | —            | 5   |
| 6. Strasse — Strasse ist — auf dem Land  | 5   | —            | 2,4 |

## XV.

|                                   |     |   |     |
|-----------------------------------|-----|---|-----|
| 1. Berg — Berg ist hoch           | 5   | — | 9   |
| 2. Fluss — Fluss ist ein Wasser   | 6,8 | — | 7   |
| 3. Tal — — Tal — — ist eine Wiese | 6,4 | + | 2,4 |
| 4. Meer — Meer — — breit          | 5,8 | + | 3   |
| 5. Sterne — am Himmel             | 3   | + | 1,4 |
| 6. Sonne — Sonne? — — am Himmel   | 3,2 | + | 1,8 |

## XVI.

|                                           |     |              |     |
|-------------------------------------------|-----|--------------|-----|
| 1. Wurzel — hat der Baum                  | 3   | im Wald      | 2,4 |
| 2. Blatt — hat der Baum                   | 3,8 | +            | 3   |
| 3. Stengel — Stengel — — hat — — das Korn | 8,4 | das Getreide | 2,2 |
| 4. Blumen — im Garten                     | 4   | +            | 1,8 |
| 5. Knospe — Knospe — — an der Blume       | 7,6 | +            | 1,8 |
| 6. Blüte — Blüte — an der Blume           | 5,8 | +            | 2,4 |

## XVII.

|                                          |     |              |     |
|------------------------------------------|-----|--------------|-----|
| 1. Spinne — Spinne — — ist an der Decke  | 8,2 | +            | 1,8 |
| 2. Schmetterling — Wiese                 | 3,4 | +            | 2,8 |
| 3. Adler — Adler ist im Gebirg           | 4,8 | ist im Walde | 4,8 |
| 4. Schaf — Schaf — ist ein Tier          | 7   | +            | 4   |
| 5. Löwe — Löwe? versteh ich nicht! — — — | 30  | —            | 5   |
| 6. Mensch — — ist gross                  | 7,4 | +            | 3,8 |

## XVIII.

|                                                       |      |                    |     |
|-------------------------------------------------------|------|--------------------|-----|
| 1. Mann — Mann ist ein Mensch                         | 8    | +                  | 5   |
| 2. Frau — Frau ist ein Weib                           | 8,6  | +                  | 2,4 |
| 3. Mädchen — Mädchen ist jung                         | 5,8  | +                  | 3   |
| 4. Knabe — Knabe — — ist in der Schule                | 5,4  | ist jung           | 5,2 |
| 5. Kinder — Kinder — — haben die Eltern               | 8,2  | sind in der Schule | 2,8 |
| 6. Engel — Engel — — Engel — — Engel<br>ist im Himmel | 11,4 | +                  | 2,2 |

## XIX.

|                                                         |     |                  |     |
|---------------------------------------------------------|-----|------------------|-----|
| 1. Bauer — Bauer ist auf dem Land                       | 4,2 | +                | 2,8 |
| 2. Bürger — Bürger — — ist in der Stadt                 | 8,8 | +                | 2   |
| 3. Soldat — Soldat ist in der Kaserne                   | 5   | ist beim Militär | 5   |
| 4. Pfarrer — Pfarrer — — Pfarrer ist in der<br>Gemeinde | 9,2 | ist in der Stadt | 2,8 |

|                                                       |      |                  |       |
|-------------------------------------------------------|------|------------------|-------|
| 6. Arzt — Arzt ist im Krankenhaus                     | 7,2  | +                | 3,4   |
| 5. König — König — — König — — König<br>ist beim Volk | 18,4 | ist in der Stadt | 3 + 2 |

## XX.

|                                                  |      |                 |     |
|--------------------------------------------------|------|-----------------|-----|
| 1. Krankheit — Krankheit hat der Mensch          | 6    | +               | 3   |
| 2. Unglück — Unglück — — hat der Mensch          | 5,8  | +               | 2,2 |
| 3. Verbrechen — Verbrechen — — tut der<br>Mensch | 9    | +               | 2   |
| 4. Not — Not hat der Mensch                      | 3,8  | +               | 3,2 |
| 5. Verfolgung — Verfolgung — — hat der<br>Mensch | 6,2  | wird der Mensch | 3   |
| 6. Elend — Elend — — Elend — — ist der<br>Mensch | 11,2 | hat der Mensch  | 3   |

## XIX.

|                                                        |      |                  |     |
|--------------------------------------------------------|------|------------------|-----|
| 1. Glück — Glück ist auf der Welt                      | 4    | hat der Mensch   | 3   |
| 2. Belohnung — Belohnung hat der Mensch                | 5,2  | +                | 3,4 |
| 3. Wohltat — Wohltat — — Wohltat — —<br>ist die Arznei | 14,4 | +                | 5   |
| 4. Gesundheit — Gesundheit — — auch<br>der Mensch      | 9,4  | +                | 3,4 |
| 5. Friede — Friede — — ist in dem Land                 | 8    | ist in der Stadt | 6   |
| 6. Freude — Freude — — hat der Mensch                  | 6,2  | +                | 2   |

## XXII.

|                                                           |     |                |      |
|-----------------------------------------------------------|-----|----------------|------|
| 1. Ach — Ach! Ach — — weiss nicht                         | 21  | —              | 6    |
| 2. Oh! — Oh ist eine Silbe                                | 4,8 | Ziffer         | 3    |
| 3. Pfui! — Pfui — — (schüttelt den Kopf)<br>— weiss nicht | 17  | —              | 3,4  |
| 4. Ha! — Ha — Silbe                                       | 4   | hat der Mensch | 8    |
| 5. Hallo! — Hallo — — ist eine Silbe                      | 3,6 | —              | 13,8 |
| 6. Au! — Au. — — ist eine Silbe                           | 5,4 | —              | 6    |

## XXIII.

|                                                  |     |                |     |
|--------------------------------------------------|-----|----------------|-----|
| 1. Zorn — Zorn hat der Mensch                    | 3,6 | +              | 3,6 |
| 2. Liebe — Liebe — — Liebe — — hat der<br>Mensch | 7,4 | +              | 3   |
| 3. Hass — Hass — — ist beim Menschen             | 7,4 | tut der Mensch | 3,2 |
| 4. Licht — Licht — Licht — ist im Zimmer         | 8,2 | +              | 4   |
| 5. Furcht — Furcht — — hat der Mensch            | 4,4 | +              | 1,8 |
| 6. Schrecken Schrecken — — hat der Mensch        | 5,4 | +              | 2,8 |

## XXIV.

|                                           |     |                |     |
|-------------------------------------------|-----|----------------|-----|
| 1. Wille — Wille? — Wille ist gut         | 5   | hat der Mensch | 5   |
| 2. Befehl — Befehl? — dem Herrn           | 5,3 | —              | 8   |
| 3. Wunsch — Wunsch — hat der Mensch       | 4,6 | +              | 4,2 |
| 4. Tätigkeit — Tätigkeit — hat der Mensch | 7,4 | tut der Mensch | 5   |

5. Trieb — Trieb — das Wasser 3,8 ist der Mensch 2,8  
 6. Entschluss — Entschluss — hat der Mensch 5 — 8,4

xxv

|                                               |     |   |     |
|-----------------------------------------------|-----|---|-----|
| 1. Verstand — Verstand — — hat der Mensch     | 5   | + | 2,6 |
| 2. Klugheit — Klugheit — — der Mensch         | 6,2 | + | 4   |
| 3. Einsicht — Einsicht — — hat der Mensch     | 5,8 | + | 4   |
| 4. Absicht — Absicht — — hat der Mensch       | 8   | + | 2,8 |
| 5. Erkenntnis — Erkenntnis — — hat der Mensch | 8,8 | + | 5,8 |
| 6. Dummheit — Dummheit — — hat der Mensch     | 7,4 | + | 3,4 |

XXVI

|                                                 |      |                           |                  |
|-------------------------------------------------|------|---------------------------|------------------|
| 1. Bewusstsein — Bewusstsein ist im Menschen    | 11   | ist die Vernunft          | 6                |
| 2. Schlaf — Schlaf — der Hase                   | 11,2 | hat der Mensch            | 4 <del>+</del> 2 |
| 3. Traum — Traum — — hat der Mensch             | 5    | +                         | 2,4              |
| 4. Erinnerung — Erinnerung — — hat der Mensch   | 8,8  | +                         | 5,2              |
| 5. Gedächtnis — Gedächtnis — — ist der Verstand | 9,8  | ist im Kopf               | 3,8              |
| 6. Denken — Denken — tut der Mensch             | 7,8  | Denken — ist der Verstand | 6                |

XXVII

|                                                                  |      |                        |     |
|------------------------------------------------------------------|------|------------------------|-----|
| 1. Gesetz — Gesetz — — ist in der Schrift                        | 6,4  | Gesetz ist in d. Bibel | 3,6 |
| 2. Ordnung — Ordnung ist — — beim Militair                       | 9    | +                      | 4,6 |
| 3. Sitte — Sitte — — Sitte — — hat der<br>Mensch                 | 8    | +                      | 5,2 |
| 4. Recht — Recht — — Recht — — hat der<br>Mensch                 | 10,4 | —                      | 5   |
| 5. Gericht — Gericht — — Gericht — ist<br>in der Stadt           | 10   | +                      | 2,8 |
| 6. Staat — Staat — — Staat — — ist — —<br>Staat ist in der Stadt | 14,4 | Staat ist das Land     | 5,6 |

XVIII

| XVIII.                                                         |      |   |     |
|----------------------------------------------------------------|------|---|-----|
| 1. Gott — Gott — im Himmel                                     | 4,2  | + | 2,2 |
| 2. Gebet — Gebet — — ist in der Bibel                          | 12,8 | + | 5,4 |
| 3. Seligkeit — Seligkeit hat der Mensch                        | 4,8  | + | 3,4 |
| 4. Sünde — Sünde — — tut der Mensch                            | 6    | + | 3   |
| 5. Verdammnis — Ver — — — — — nis<br>— — — ist in dem Menschen | 10,6 | — | 6   |
| 6. Ewigkeit — Ewigkeit — — ist im Himmel                       | 4,8  | + | 3,4 |

Die Assoziationen sind deutlich imbezill entsprechend der Anamnese, und auch ein Patient der hiesigen Klinik, der den Kranken von Jugend auf kannte, gab an, es sei ein „dummer Kerl“ gewesen, wie alle seine Brüder.

Was aber das Wichtigste ist, von spezifisch epileptischen Reaktionen ist keine Spur zu finden, nur eine etwas bedächtige und langsame Reaktionsart wie man sie aber bei Schwachsinnigen überhaupt beobachtet.

Eine weitere Aufgabe nun, die es noch zu lösen galt, war die, zu prüfen, ob auch bei den psychischen Epileptikern, bei den Epileptikern ohne Krampfanfälle in den Assoziationen die für die Erkrankung charakteristischen Eigenarten nachzuweisen seien. Zu diesem Zwecke standen mir 5 Fälle zur Verfügung. Ich lasse zunächst wieder die Kasuistik folgen.

XIV. H. Andreas, 55 Jahre alt. Ueber Heredität nichts Sichereres zu ermitteln, ist unehelich geboren; angeblich kein Potatorium. Enuresis bis zum 18. Lebensjahre, viel Kopfweh, namentlich in den Tagen nach dem Bettlässen. Erste Heirat 1879, zweite 1884, 2 Kinder gestorben, 2 gesund. Zuweilen Schwindelanfälle und Uebelkeit.

1889 erster Erregungszustand, hatte angeblich kein Bier getrunken; bekam abends starkes Kopfweh, legte sich deshalb früher zu Bett, sprang dann plötzlich auf, tobsüchtige Erregung, bedrohte seine Frau mit einem Beil, rannte dann in rasendem Laufe durch die Strassen, laut schreiend: „Weicht aus, weicht aus, ich bin der Graf!“ Ins Krankenhaus verbracht, musste die Zwangsjacke angelegt werden. Er selbst hat eine ganz traumhafte Erinnerung bis zu dem Momente, wo er das Beil erwischte; über die weiteren Vorgänge völlige Amnesie.

Später öfters kleinere ähnliche Erregungen, „nur nicht so schlimm“. Oft merkte er's schon 14 Tage vorher, „es war nicht so recht, wie's hat sein sollen, ganz langsam hab' ich gefühlt, dass es kommt; mein Geschäft hat mir nicht gefallen und zuhause auch nichts mehr, — ich weiss selber nicht mehr so recht, wie mir's da war. Ich hab' mein Geschäft nicht mehr versehen können, manchmal ist mir's ganz dunkel geworden und schwindlig, ich hatte Kopfweh im Hinterkopf und meinte immer, ich müsse dann wieder so auf die Strasse hinaus.“ — Er blieb in solchen Zeiten dann 8—14 Tage zuhause, bis alles vorbei war. Weiterhin gibt er an, dass er manchmal morgens aufgewacht sei, sei ganz „blässlich“ gewesen und habe sich in die Zunge gebissen gehabt. Am 17. Januar 1908 war er schwer betrunken nach Hause gekommen, stand um  $1\frac{1}{2}$  Uhr wieder auf und wollte zur Arbeit gehen, war ganz durcheinander, exhibitionierte; „Ich soll mit Frauenzimmern Umgang gehabt haben auf offener Strasse, man hat mir gesagt, ich soll mich entblösst haben. Ich bin dann selbst dem Schutzmann in die Hände gelaufen und hab' gar nicht gewusst, was die von mir wollen und warum die mich mitnehmen.“ — Am 22. Januar 1908 war er abends im Wirtshaus, trank blos 2 Glas Bier, es schmeckte ihm gar nicht, er konnte auch nichts mehr trinken, als ein anderer spendierte. Dann fror er plötzlich, war ganz wirr im Kopf und weiss nur noch, dass er rücklings vom Stuhl herunterfiel, dass er dann aufsprang und mit dem Stuhl habe die Gaslichter ausschlagen wollen. Furibunder Erregungszustand. Kam erst wieder im Spital zum Bewusstsein, hatte auch dort noch ängstlich delirante Träume, wurde von Männern mit Messern bedroht, sollte seine Frau und dann sich selbst um-

bringen usw. Hier auf der Klinik war er stets ruhig und geordnet, Anfälle oder epileptische Aequivalente irgendwelcher Art wurden nie beobachtet. Trotzdem handelt es sich wohl zweifellos um Epilepsie.

| I.                                                    |     |             |
|-------------------------------------------------------|-----|-------------|
| 1. hell — ist nicht dunkel                            | 2   | +           |
| 2. dunkel — ist nicht finster                         | 2   | nicht hell. |
| 3. weiss — weiss ist Unschuldsfarbe                   | 3,2 | Schwan.     |
| 4. schwarz — schwarz ist der Russ                     | 5   | Finsternis. |
| 5. rot — rot ist der Purpur                           | 3   | die Liebe.  |
| 6. gelb — gelb ist die Farbe                          | 2   | der Tisch.  |
| 7. grün — grün ist das Tuch                           | 5   | der Wald.   |
| 8. blau — blau ist der Himmel                         | 2   | +           |
| II.                                                   |     |             |
| 1. breit — breit ist nicht schmal                     | 2,2 | der Tisch.  |
| 2. hoch — hoch ist der Himmel                         | 2,6 | das Haus +  |
| 3. tief — tief ist unter der Erde                     | 2   | +           |
| 4. dick — dick ist der Mann                           | 4,2 | die Frau.   |
| 5. dünn — dünn ist die Schnur                         | 2   | das Garn.   |
| 6. rund — rund ist die Kugel                          | 2   | +           |
| 7. eckig — eckig ist der Tisch                        | 2   | +           |
| 8. spitz — spitz ist die Turmspitze                   | 3,6 | +           |
| III.                                                  |     |             |
| 1. ruhig — ruhig ist der Mann                         | 3,6 | +           |
| 2. langsam — langsam geht die Frau                    | 2,4 | +           |
| 3. schnell — schnell läuft das Pferd                  | 2   | —           |
| IV.                                                   |     |             |
| 1. rauh — rauh ist die Hand                           | 2   | das Tuch.   |
| 2. glatt — glatt ist das Eis                          | 1,6 | +           |
| 3. fest — fest ist die Mauer                          | 1,6 | das Eisen.  |
| 4. hart — hart ist das Eisen                          | 1,6 | +           |
| 5. weich — ist das Brot                               | 2   | —           |
| V.                                                    |     |             |
| 1. kalt — kalt ist der Schnee                         | 2   | die Hand    |
| 2. lau — lau ist das Wasser                           | 2   | +           |
| 3. warm — warm ist die Hand                           | 2,4 | —           |
| 4. heiss — heiss ist das Wasser                       | 2   | der Schnee  |
| VI.                                                   |     |             |
| 1. leise — leise kommt Jemand heran                   | 8   | —           |
| 2. laut — laut spricht der Mann                       | 2,4 | +           |
| 3. kreischend — kreischend ist die —<br>ist's im Wald | 9   | —           |
| 4. gellend — gellend, der Hund bellt<br>gellend       | 5,4 | +           |

## VII.

|                                     |     |   |
|-------------------------------------|-----|---|
| 1. duftig — luftig ist's im Freien  | 4   | + |
| 2. stinkend — stinkend ist der Mist | 2,2 | + |
| 3. modrig — ist's im kühlen Keller  | 8   | + |

## VIII.

|                                       |     |   |
|---------------------------------------|-----|---|
| 1. süß — süß ist der Zucker           | 2   | + |
| 2. sauer — der Essig                  | 1,2 | + |
| 3. bitter — bitter ist die Galle      | 2   | + |
| 4. salzig — salzig ist das Meerwasser | 2,2 | + |

## IX.

|                                |     |          |
|--------------------------------|-----|----------|
| 1. schmerhaft — —              |     |          |
| 2. kitzlig — kitzlig, wenn man |     |          |
| Jemand angreift                | 5,4 | +        |
| 3. hungrig — ist der Mann      | 2   | +        |
| 4. durstig — ist das Pferd     | 1,8 | die Frau |
| 5. ekelhaft — ist das Fleisch  | 4   | +        |

## X.

|                                    |     |   |
|------------------------------------|-----|---|
| 1. schön — ist das Wetter          | 2   | + |
| 2. hässlich — hässlich ist die Kuh | 2,4 | + |

## XI.

|                               |   |          |
|-------------------------------|---|----------|
| 1. fromm — ist der Christ     | 2 | Priester |
| 2. gottlos — ist der Gottlose | 3 | +        |
| 3. heilig — ist der Priester  | 5 | +        |

## XII.

|                                 |     |          |
|---------------------------------|-----|----------|
| 1. Kopf — Kopf ist schön        | 2,4 | ist rund |
| 2. Hand — die Hand ist flach    | 2,2 | +        |
| 3. Fuss — der Fuss ist lang     | 2   | +        |
| 4. Gehirn — ist gedächtnisreich | 5   | gescheit |
| 5. Lunge — ist krank            | 2,4 | +        |
| 6. Magen — ist gestärkt         | 4   | hungrig  |

## XIII.

|                               |     |         |
|-------------------------------|-----|---------|
| 1. Tisch — ist rund           | 1,4 | eckig   |
| 2. Stuhl — ist hoch           | 2,2 | +       |
| 3. Spiegel — ist durchsichtig | 2,2 | +       |
| 4. Lampe — die brennt         | 2,4 | +       |
| 5. Sofa — ist gepolstert      | 2   | +       |
| 6. Bett — ist gemacht         | 1,8 | ist gut |

## XIV.

|                                      |     |   |
|--------------------------------------|-----|---|
| 1. Treppe — ist stufenhaft, stuferig | 3   | + |
| 2. Zimmer — ist schön                | 2   | + |
| 3. Haus — ist gross                  | 1,2 | + |
| 4. Palast — ist schön                | 2   | + |

|                                                        |        |            |
|--------------------------------------------------------|--------|------------|
| 5. Stadt — ist gross                                   | 3,4    | +          |
| 6. Strasse — ist eckig                                 | 2      | +          |
|                                                        | XV.    |            |
| 1. Berg — ist hoch                                     | 2,2    | +          |
| 2. Fluss — ist lang                                    | 4      | +          |
| 3. Tal — ist tief                                      | 3      | +          |
| 4. Meer — ist breit                                    | 3      | lang       |
| 5. Sterne — leuchten                                   | 1,4    | —          |
| 6. Sonne — blitzt                                      | 2      | —          |
|                                                        | XVI.   |            |
| 1. Wurzel — ist lang                                   | 3      | +          |
| 2. Blatt — ist grün                                    | 2,2    | +          |
| 3. Stengel — ist stachlich                             | 3      | lang       |
| 4. Blume — ist rot                                     | 2      | +          |
| 5. Knospe — ist stachlich                              | 3      | +          |
| 6. Blüte — ist weiss                                   | 2      | +          |
|                                                        | XVII.  |            |
| 1. Spinne — krabbelt                                   | 2,8    | krabblich  |
| 2. Schmetterling — fliegt                              | 1,2    | +          |
| 3. Adler — ist hoch                                    | 2,2    | +          |
| 4. Schaf — ist wollrig                                 | 2,2    | +          |
| 5. Löwe — ist bös                                      | 3,2    | +          |
| 6. Mensch — ist sanft                                  | 1,8    | gut        |
|                                                        | XVIII. |            |
| 1. Mann — ist gross                                    | 2,2    | gut        |
| 2. Frau — ist dick                                     | 2,4    | +          |
| 3. Mädchen — ist brav                                  | 2      | schön      |
| 4. Knabe — ist fleissig                                | 1,8    | +          |
| 5. Kinder — sind munter                                | 1,8    | +          |
| 6. Enkel — ist gut                                     | 2      | +          |
|                                                        | XIX.   |            |
| 1. Bauer — ist fleissig                                | 2      | +          |
| 2. Bürger — ist froh                                   | 4,2    | —          |
| 3. Soldat — muss exerzieren                            | 2,6    | +          |
| 4. Pfarrer — der predigt                               | 2      | ist heilig |
| 5. Arzt — ist gut                                      | 4      | +          |
| 6. König — ist reich                                   | 2      | +          |
|                                                        | XX.    |            |
| 1. Krankheit — ist — wie will ich<br>sagen — schlimmer | 13     | +          |
| 2. Unglück — ist böse                                  | 3,4    | schmerhaft |
| 3. Verbrechen — ist böse                               | 2      | +          |
| 4. Not — ist bitter                                    | 3,4    | schmerhaft |
| 5. Verfolgung — ist Wahnsinn                           | 3,2    | +          |
| 6. Elend — ist jammervoll                              | 3,2    | +          |

## XXI.

|                              |     |                 |
|------------------------------|-----|-----------------|
| 1. Glück — ist Friede        | 1,6 | +               |
| 2. Belohnung — ist gut       | 3   | +               |
| 3. Wohltat — ist Freude      | 2,4 | ist gut         |
| 4. Gesundheit — ist gut      | 2   | macht Freude    |
| 5. Friede — ist sanftmütig   | 6   | ist auf Erden   |
| 6. Freude — Freude macht gut | 4,2 | macht glücklich |

## XXII.

|                                |     |                   |
|--------------------------------|-----|-------------------|
| 1. Ach! — ist o Weh            | 4,2 | macht glücklich   |
| 2. Oh! — ist ein Buchstabe     | 4,6 | +                 |
| 3. Pfui! — ist ein Schandwort  | 2   | +                 |
| 4. Ha! — ist ein Buchstabe     | 2,2 | +                 |
| 5. Hallo! — ist ein Jauchzwort | 3   | ein Freudenwort + |
| 6. Aul — tut weh               | 2   |                   |

## XXIII.

|                               |     |             |
|-------------------------------|-----|-------------|
| 1. Zorn — ist bösartig        | 2   | böse        |
| 2. Liebe — ist freudig        | 2,8 | ist gut     |
| 3. Hass — ist neidig          | 2,2 | ist bös     |
| 4. Licht — brennt hell        | 2,2 | +           |
| 5. Furcht — ist ängstlich     | 2   | ist bös     |
| 6. Schrecken — ist jammervoll | 2   | schmerzvoll |

## XXIV.

|                               |     |              |
|-------------------------------|-----|--------------|
| 1. Wille — ist gut            | 2,2 | +            |
| 2. Befehl — muss gehorchen    | 2,2 | +            |
| 3. Wunsch — ist glücklich     | 3   | macht Freude |
| 4. Tätigkeit — macht fleissig | 2,6 | +            |
| 5. Trieb — ohne Sorge         | 3,2 | +            |
| 6. Entschluss — ist fest      | 2   | +            |

## XXV.

|                                    |     |            |
|------------------------------------|-----|------------|
| 1. Verstand — ist gut              | 3   | +          |
| 2. Einsicht — ist auch gut         | 3   | —          |
| 3. Klugheit — ist Freude           | 2,4 |            |
| 4. Absicht — ohne Wissen           | 2,6 | ohne Sorge |
| 5. Erkenntnis — ist gut            | 5,4 | muss sein  |
| 6. Dummheit — ist nicht zur Genüge | 3,4 | —          |

## XXVI.

|                               |     |             |
|-------------------------------|-----|-------------|
| 1. Bewusstsein — ist schlecht | 5   | —           |
| 2. Schlaf — macht gut         | 4   | +           |
| 3. Traum — ist ein Faum       | 3   | Schaum +    |
| 4. Erinnerung — ist gut       | 2,6 | +           |
| 5. Gedächtnis — ist besser    | 3,8 | Gehorchende |
| 6. Denken — ist gescheit      | 4,8 | ist gut     |

## XXVII.

|                                |     |                                                                           |
|--------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------|
| 1. Gesetz — muss man gehorchen | 3   | muss sein +                                                               |
| 2. Ordnung — muss herrschen    | 2,8 | muss sein                                                                 |
| 3. Sitte — ist folgsam         | 3   | ist gut                                                                   |
| 4. Recht — ist glücklich       | 2,4 | muss sein                                                                 |
| 5. Gericht — muss man folgen   | 3,4 | muss man gehorchen                                                        |
| 6. Staat — ist bürgerhaft      | 5   | ist gesetzesmässig, staatsbürgerlich,<br>hab' sagen wollen: „gesetzlich“. |

Zunächst scheinen die Reaktionen vollkommen normal zu sein. Von übertriebener Religiosität, von Egozentrität oder Kleben am Ausdruck ist nichts zu bemerken, auch irgendwelche Einschränkung des Ideenkreises ist nicht vorhanden, wie ja auch die Intelligenz intakt ist. Dagegen finden sich doch hier und da ganz deutliche sprachliche Eigentümlichkeiten ganz der gleichen Art, wie bei den anderen Epileptikern. Zunächst ungeschickt gewählte Ausdrücke:

Das Gehirn — „ist gedächtnisreich“.

Der Magen — „ist gestärkt“.

Der Stengel und die Knospe sind „stachelig“, die Spinne „krabbelig“ und das Schaf „wollerig“, der Friede ist „sanftmütig“ und der Schrecken ist „jammervoll“. Ebenso zeigen Antworten, wie Klugheit „ist Friede“, Absicht „ist ohne Wissen“ und Dummheit „ist nicht zur Genüge“ — deutlich, dass er nicht das sagen können was er eigentlich wollte. Ganz zweifellos sind aber die aphasisch-paraphasischen Störungen bei:

Treppe — „ist stufenhaft“ — verbessert sich: „stuferig“. Krankheit — „ist — wie will ich sagen — schlimmer“. — Und Staat — „ist bürgerhaft“, bei der Reproduktion dann ist er „gesetzmässig“, dann wird korrigiert „staatsbürgerlich“ und zum Schluss meint er, er habe sagen wollen „gesetzlich“.

Und schliesslich gehört noch hierher der Traum „ist ein Faum“.

Wir haben also in diesem Falle, der bis jetzt nie schwerere epileptische Anfälle hatte, von sämtlichen psychologischen Symptomen der Epilepsie nur das der sprachmotorischen Entgleisungen deutlich nachweisen können.

XV. K., Andreas, 41 Jahre alt, Vater an Tuberkulose gestorben. Eine Schwester des Patienten ist gelähmt und völlig idiotisch. Er selbst hatte mit 10 Jahren Typhus, mit 22 Jahren erhielt er angeblich einmal einen heftigen Schlag auf den Kopf. Seit dem 26. Lebensjahr oft schon nach geringem Alkoholgenuss heftige, sinnlose Wutanfälle, in denen er alles kurz und klein schlägt, und über die nachher völlige Amnesie besteht. Wenn er anfängt zu trinken, hört er manchmal gar nicht mehr auf. Mehrmals vorbestraft wegen schwerer Körperverletzung. 1904 griff er in einem solchen Erregungs-

zustande seine Frau mit der Axt an, warf ihr dann einen schweren Stein nach, schloss sich ein, feuerte mit einem Revolver auf die Schutzleute und verteidigte sich mit einem Messer, konnte nur mit Mühe überwältigt werden. Im Krankenhaus bestand wieder völlige Amnesie für den Vorfall, Kopfschmerzen, Tremor der Hände, war öfters verstimmt, einsilbig, stierte vor sich hin. Hat auch hier in der Klinik bei völliger Alkoholabstinenz periodische Verstimmungen oder suribunde Erregungszustände aus den nichtigsten Ursachen, wird dabei oft für seine Umgebung höchst gefährlich. Im übrigen bockbeinig, eigensinnig, egoistisch; in den ruhigen Zeiten von einer faden, süßlichen Unterwürfigkeit und kriechenden Höflichkeit. Er gehört ebenfalls zu dem eingangs erwähnten plumpen, stiernackigen Typus; von Halbseitenerscheinungen ist jedoch nichts zu bemerken.

## I.

|                              |     |            |     |
|------------------------------|-----|------------|-----|
| 1. hell — Zimmer             | 2,2 | die Wand   | 2,4 |
| 2. dunkel — Kammer           | 2,2 | der Himmel | 3,4 |
| 3. weiss — der Tisch         | 2   | +          | 1,8 |
| 4. schwarz — das Tüchle      | 5,4 | +          | 3,4 |
| 5. rot — das Tuch ist rot    | 2,5 | +          | 3   |
| 6. gelb — die Wand           | 1,8 | +          | 2   |
| 7. grün — die Decke ist grün | 3   | der Wald   | 2   |
| 8. blau — der Himmel         | 1,6 | +          | 1,6 |

## II.

|                                 |     |      |     |
|---------------------------------|-----|------|-----|
| 1. breit — der Tisch            | 3,4 | +    | 1,4 |
| 2. hoch — Stube ist hoch        | 1,4 | Baum | 2,8 |
| 3. tief — das Meer ist tief     | 1,8 | +    | 1,2 |
| 4. dick — der Baum ist dick     | 1,8 | +    | 2,8 |
| 5. dünn — der Baum ist dünn     | 3,8 | +    | 1,6 |
| 6. rund — Tisch                 | 1,2 | +    | 2   |
| 7. eckig — der Tisch ist eckig  | 3,4 | +    | 2   |
| 8. spitz — das Messer ist spitz | 1,2 | +    | 2   |

## III.

|                                      |     |                        |   |
|--------------------------------------|-----|------------------------|---|
| 1. ruhig — der Mensch ist ruhig      | 6,8 | +                      | 2 |
| 2. langsam — der Schritt ist langsam | 3   | der Mensch ist langsam | 3 |
| 3. schnell — der Läufer              | 2   | der Mensch ist schnell | 3 |

## IV.

|                               |     |                     |     |
|-------------------------------|-----|---------------------|-----|
| 1. rauh — der Stoff           | 5   | das Wetter ist rauh | 1,8 |
| 2. glatt — die Wand           | 2,4 | das Eis ist glatt   | 5   |
| 3. fest — der Teig ist fest   | 1,3 | +                   | 2,4 |
| 4. hart — der Stahl ist hart  | 2,2 | +                   | 1,8 |
| 5. weich — das Brot ist weich | 4,2 | der Teig ist weich  | 2,6 |

## V.

|                                 |     |   |     |
|---------------------------------|-----|---|-----|
| 1. kalt — das Wasser ist kalt   | 1,4 | + | 1,8 |
| 2. lau — das Wasser ist lau     | 2   | + | 2   |
| 3. warm — das Wasser ist warm   | 1,8 | + | 2   |
| 4. heiss — das Wasser ist heiss | 1,8 | + | 2   |

## VI.

|                                             |     |                     |
|---------------------------------------------|-----|---------------------|
| 1. leise — der Mensch geht leise            | 4,2 | +                   |
| 2. laut — der Hund bellt laut               | 1,8 | der Mensch ist laut |
| 3. geräuschlos — der Mensch ist geräuschlos | 3,4 | +                   |
| 4. gellend — die Meereswelle                | 1,8 | -                   |

## VII.

|                                     |     |         |
|-------------------------------------|-----|---------|
| 1. duftig — die Rose ist duftig     | 2   | +       |
| 2. stinkend — die Luft ist stinkend | 3,4 | Fleisch |
| 3. modrig — der Teich ist modrig    | 10  | +       |

## VIII.

|                               |     |           |
|-------------------------------|-----|-----------|
| 1. süß — Zucker               | 1,8 | +         |
| 2. sauer — der Teig ist sauer | 2   | der Apfel |
| 3. bitter — die Medizin       | 4,2 | das Obst  |
| 4. salzig — die Suppe         | 2   | der Teig  |

## IX.

|                                          |   |            |
|------------------------------------------|---|------------|
| 1. schmerhaft — der Schnitt              | 2 | die Wunde  |
| 2. kitzlig — die Haut ist kitzlig        | 4 | der Mensch |
| 3. hungrig — der Mensch ist hungrig      | 2 | +          |
| 4. durstig — der Mensch ist auch durstig | 4 | +          |
| 5. ekelhaft — das Fleisch ist ekelhaft   | 4 | +          |

## X.

|                                       |     |            |
|---------------------------------------|-----|------------|
| 1. schön — der Wald ist schön         | 3   | der Himmel |
| 2. hässlich — der Mensch ist hässlich | 1,8 | +          |

## XI.

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| 1. fromm — der Christ ist fromm     | 2,8 | der Mensch ist fromm |
| 2. gottlos — der Mensch ist gottlos | 2,8 | das Kind ist gottlos |
| 3. heilig — der Christ ist heilig   | 2,4 | der Geistliche       |

## XII.

|                                            |     |                               |
|--------------------------------------------|-----|-------------------------------|
| 1. Kopf — ist rund                         | 3,2 | ein menschliches Glied        |
| 2. Hand — das menschliche Glied            | 2,4 | aus menschlicher Körperteil   |
| 3. Fuss — der menschliche Körperteil, Fuss | 2,2 | ist auch ein Rumpf vom Körper |
| 4. Gehirn — der Verstand                   | 2   | +                             |
| 5. Lunge — zum Atmen                       | 4,8 | Organstoff                    |
| 6. Magen — Verdauungsstoff                 | 2   | +                             |

## XIII.

|                                      |     |              |
|--------------------------------------|-----|--------------|
| 1. Tisch — der Tisch ist von Holz    | 2,6 | rund         |
| 2. Stuhl — Stuhl ist auch von Holz   | 2   | +            |
| 3. Spiegel — Spiegel ist von Glas    | 2   | +            |
| 4. Lampe — ist ein Lichtkörper       | 2,4 | ein Licht    |
| 5. Sofa — ist ein Ruhebett           | 3   | +            |
| 6. Bett — Bett ist auch ein Ruhebett | 1,4 | des Menschen |

## XIV.

|                                                    |     |                       |
|----------------------------------------------------|-----|-----------------------|
| 1. Treppe — die Treppe ist von Holz                | 6,4 | hoch                  |
| 2. Zimmer — Wohnung                                | 3   | viereckig             |
| 3. Haus — Haus ist von Stein                       | 2   | hoch                  |
| 4. Palast — Palast des Fürsten                     | 4,6 | +                     |
| 5. Stadt — Stadt ist — — hat mehrere Einwohnerzahl | 14  | hat mehrere Einwohner |
| 6. Strasse — die Strasse ist gepflastert           | 4,8 | lang                  |

## XV.

|                                       |     |      |
|---------------------------------------|-----|------|
| 1. Berg — ist ein Hügel               | 1   | hoch |
| 2. Fluss — der Fluss — Fluss — Neckar | 7   | tief |
| 3. Tal — das Tal ist breit            | 3,4 | +    |
| 4. Meer — das Meer ist tief           | 2   | +    |
| 5. Sterne — Sterne sind am Himmel     | 2,8 | +    |
| 6. Sonne — Himmelskörper              | 2   |      |

## XVI.

|                                 |     |              |
|---------------------------------|-----|--------------|
| 1. Wurzel — Wurzel des Baumes   | 5   | +            |
| 2. Blatt — der Baum hat Blätter | 2   | +            |
| 3. Stengel — Blumenstengel      | 3,2 | — — der Rose |
| 4. Blume — — Pflanze            | 3,8 | im Garten    |
| 5. Knospe — Rosenknospe         | 1,4 | +            |
| 6. Blüte — Rosenblüte           | 3,8 | +            |

## XVII.

|                                        |     |           |
|----------------------------------------|-----|-----------|
| 1. Spinne — Insekt                     | 2,2 | +         |
| 2. Schmetterling — ist auch ein Insekt | 2   | +         |
| 3. Adler — Adler — Vogel               | 2,2 | Raubvogel |
| 4. Schaf — Haustier                    | 3,2 | +         |
| 5. Löwe — ein Raubtier                 | 6   | +         |
| 6. Mensch — ist ein Wesen              | 8   | +         |

## XVIII.

|                                       |     |              |
|---------------------------------------|-----|--------------|
| 1. Mann — der Mann ist bejahrt        | 3,2 | +            |
| 2. Frau — die Frau ist bejahrt        | 3,4 | +            |
| 3. Mädchen — das Mädchen ist ein Kind | 2,2 | +            |
| 4. Knabe — der Knabe ist treu         | 4,4 | ist ein Kind |
| 5. Kinder — Kinder singen             | 3,2 | im Garten    |
| 6. Enkel — Engel Gottes               | 5,4 | im Himmel    |

## XIX.

|                                     |     |                |
|-------------------------------------|-----|----------------|
| 1. Bauer — der Bauer im Land        | 4   | Landmann       |
| 2. Bürger — der Mann ist ein Bürger | 3   | +              |
| 3. Soldat — Königsdiener            | 2,4 | Königsbediente |
| 4. Pfarrer — ein Geistlicher        | 2   | +              |
| 5. Arzt — Nothelfer                 | 2,4 | +              |
| 6. König — ist König im Reich       | 2,4 | +              |

## XX.

|                                                  |     |              |
|--------------------------------------------------|-----|--------------|
| 1. Krankheit — ist schlecht                      | 4   | des Menschen |
| 2. Unglück — Menschenunglück                     | 2   | des Menschen |
| 3. Verbrechen — der Mensch hat ein<br>Verbrechen | 2,2 | des Menschen |
| 4. Not — Hungersnot                              | 2,2 | +            |
| 5. Verfolgung — der Mensch hat Verfolgung        | 2   | des Menschen |
| 6. Elend — das menschliche Elend                 | 2   | des Menschen |

## XXI.

|                                          |     |                    |
|------------------------------------------|-----|--------------------|
| 1. Glück — der Mensch hat Glück          | 2   | +                  |
| 2. Belohnung — Belohnung des Fürsten     | 5,4 | des Menschen       |
| 3. Wohltat — menschliche Wohltat         | 2   | des Menschen       |
| 4. Gesundheit — Glück                    | 1,8 | des Menschen       |
| 5. Friede — Friede des Menschen          | 2,6 | auf Erden          |
| 6. Freude — Freude ist auch eine Wohltat | 4,2 | menschliche Freude |

## XXII.

|                             |     |            |
|-----------------------------|-----|------------|
| 1. Ach! — Schmerz           | 3,8 | die Wunden |
| 2. Oh! — das menschliche Oh | 9   | Schmerz    |
| 3. Pfui! — Schande          | 1,4 | +          |
| 4. Ha! — —                  | 20  | Echo       |
| 5. Hallo! — Waldesruf       | 4,8 | +          |
| 6. Au! — Au ist Schmerz     | 2   | +          |

## XXIII.

|                                          |     |                      |
|------------------------------------------|-----|----------------------|
| 1. Zorn — der menschliche Reiz           | 3   | des Menschen         |
| 2. Liebe — Nächstenliebe                 | 1,6 | +                    |
| 3. Hass — der menschliche Hass           | 2,4 | +                    |
| 4. Licht — des Himmels Licht             | 5,4 | am Himmel            |
| 5. Furcht — Durst? der Mensch hat Furcht | 2,4 | menschliche Furcht   |
| 6. Schrecken — der Mensch hat Schrecken  | 2   | menschlicher Schreck |

## XXIV.

|                                        |     |                        |
|----------------------------------------|-----|------------------------|
| 1. Wille — der Mensch hat einen Willen | 2,4 | der menschliche        |
| 2. Befehl — ausrichten                 | 5   | +                      |
| 3. Wunsch — der menschliche Wunsch     | 1,4 | Nächsten Wunsch        |
| 4. Tätigkeit — der Mensch ist tätig    | 3,6 | Tätigkeit des Menschen |
| 5. Trieb — das Wetter                  | 1,8 | +                      |
| 6. Entschluss — d. menschl. Entschluss | 3   | Vorsatz                |

## XXV.

|                                                    |     |                        |
|----------------------------------------------------|-----|------------------------|
| 1. Verstand — der Geist                            | 2   | +                      |
| 2. Einsicht — die menschliche Einsicht             | 3   | +                      |
| 3. Klugheit — der Fürst ist klug                   | 4   | des Menschen           |
| 4. Absicht — mit Absicht getan                     | 2   | +                      |
| 5. Erkenntnis — der Mensch kommt zur<br>Erkenntnis | 2,8 | menschliche Erkenntnis |
| 6. Dummheit — die Dummheit des Menschen            | 3   | +                      |

## XXVI.

|                                         |     |                        |
|-----------------------------------------|-----|------------------------|
| 1. Bewusstsein — der Mensch ist voll-   |     |                        |
| kommen bewusst                          | 2,4 | dasvolle Bewusstsein   |
| 2. Schlaf — die Ruhe des Menschen       | 3,2 | +                      |
| 3. Traum — ist ein Wahn                 | 6   | Täuschung des Menschen |
| 4. Erinnerung — Erinnerung des Nächsten | 15  | +                      |
| 5. Gedächtnis — des Menschen            | 1,4 | +                      |
| 6. Denken — das menschliche Denken      | 2,6 | +                      |

## XXVII.

|                                  |     |                      |
|----------------------------------|-----|----------------------|
| 1. Gesetz — das Gericht          | 2,2 | +                    |
| 2. Ordnung — die Ordnung im Haus | 7,2 | des Menschen         |
| 3. Sitte — die menschliche Sitte | 2   | +                    |
| 4. Recht — Zivilrecht            | 6,2 | menschliches Recht   |
| 5. Gericht — Oberhaupt           | 5,2 | Obrigkeit            |
| 6. Staat — der königliche Staat  | 6,2 | der Staat des Königs |

## XXVIII.

|                                       |     |                                |
|---------------------------------------|-----|--------------------------------|
| 1. Gott — Gott ist allwissend         | 2,4 | +                              |
| 2. Gebet — Gebet des Nächsten         | 3,2 | heilig                         |
| 3. Seligkeit — Seligkeit des Menschen | 4   | bis zu Ende                    |
| 4. Sünde — des Menschen Sünde         | 2   | +                              |
| 5. Ewigkeit — das letzte Ende         | 6,4 | +                              |
| 6. Verdammnis — der Mensch verdammt   | 3,2 | des Menschen — das letzte Ende |

Die Assoziationen erscheinen zunächst wieder ganz geordnet und normal, zwar etwas unbeholfen, aber sonst ohne Bedeutung. Insbesondere zeigt sich keine auffallende Egozentrität und keine übertriebene Religiosität. Dagegen findet man auch hier bald wieder jene eigenartigen sprachlichen Anomalien. Der Mensch ist „geräuschlos“ und die Meereswellen sind „gellend“ — ist schon auffallend. Aber die Lunge ist ein „Organstoff“ und der Magen ist ein „Verdauungsstoff“, das kann meines Erachtens eigentlich nur ein Epileptiker sagen. Aehnlich ist es mit: die Lampe „ist ein Lichtkörper“, der Soldat „ist ein Königsdiener“, bei der Reproduktion sogar ein „Königsbedienter“, und der Arzt ein „Nothelfer“. Auf Wunsch kommt erst der „menschliche Wunsch“ und bei der Reproduktion der „Nächsten-Wunsch“, der Fuss „ist auch ein Rumpf vom Körper“ und die Stadt „ist — hat mehrere Einwohnerzahl“.

Die Erscheinungen sind hier vielleicht numerisch nicht so stark ausgeprägt, dass sie als alleiniges Moment zur Diagnose jedem genügen könnten, aber als weiteres Hilfsmittel zusammen mit den übrigen auf Epilepsie hinweisenden Symptomen sind sie jedoch wohl zu verwenden.

Bei den nächsten drei Fällen dürfte die klinische Diagnose Epilepsie zwar nicht über allen Zweifel erhaben sein, hat jedoch von allen in Betracht kommenden Möglichkeiten die grösste Wahrscheinlichkeit für sich.

XVI. H. Konrad, 30 Jahre alt. Grossvater sehr hitzig und reizbar, aber auch leicht zu Tränen gerührt, Potator. Auch die Geschwister der Mutter tranken viel und waren ebenfalls sehr jähzornig. Ebenso ist der Vater des Patienten Potator. 2 Geschwister starben in frühester Jugend an unbekannter Krankheit. Ueber Jugend usw. nichts Näheres zu ermitteln, er lernte gut bis zur 6. Klasse, kam dann auf einmal nicht mehr mit und blieb sitzen, namentlich das Rechnen fiel ihm schwer. Er war leicht reizbar, hatte Streitigkeiten in der Lehre und mit seiner Stiefmutter, war aber sonst sehr gutmütig. Mit 18 Jahren ging er im Herbst plötzlich nach einem Streit mit der Stiefmutter auf Wanderschaft, ohne seinen Eltern etwas davon zu sagen, wanderte immer zu Fuss und arbeitete nur vorübergehend als Handlanger. In Karlsruhe bekam er plötzlich Heimweh, ging auf den Bahnhof; da aber gerade kein Zug ging, lief er wieder zu Fuss Ende Dezember bis Neujahr durch tiefen Schnee zurück nach Nürnberg. Ein Jahr später hatte er nach Alkoholgenuss, als er in der Dunkelheit sah, wie ein Mann einen Knaben misshandelte, die Empfindung, das sei sein jüngerer Bruder, bekam eine „plötzliche Wut“ und stach jenen nieder. Er wurde zunächst nicht entdeckt, erst auf eine Prämie von 100 Mark von seinem Kameraden verraten. Bei der Verhandlung warf er diesem Meineid vor und erregte sich so, dass er abgeführt wurde; unter Aberkennung mildernder Umstände zu 10 Jahren Zuchthaus verurteilt. Dort immer sehr traurig, weinte viel, führte sich sehr gut. Nach der Entlassung im Frühjahr 1908 weinte er fortwährend; um ihn aufzuhütern, gaben ihm seine Eltern Schnaps. Daraufhin trat 3 Tage nach seiner Heimkehr plötzlich ein ängstlich erregter Verwirrheitszustand auf, er sprach ganz irre, war über die Situation durchaus unklar, zerschlug alles mögliche, illusionierte und halluzinierte, fuhr mit dem Kopf durch die Fensterscheibe, wollte sich umbringen, schrie in verzücktem Tone: „ich bin der Heiland, der gekreuzigte Heiland, o verlass mich nicht, ich hab' ja gebüsst“ usw. Ins Krankenhaus verbracht, halluzinierte er weiter, sah Köpfe und einen Luftballon am Fenster, „eine ganze Masse Zeug ist mir da vorgekommen, ich weiss alles nicht mehr so genau, vom Himmelskörper, von Sonne und Erde und den Planeten, dass da alles so übereinander zusammen gestürzt ist, und dass die Erde untergeht. Die haben immer geschossen draussen, das hat so gekracht. Dann haben sie gesagt: „Jetzt geht wieder ein Planet unter, da müssen wir draufschiessen, damit er ganz untergeht und damit die Erde erhalten bleibt, weil sie auch schon im Sinken war, damit sie sich nochmal fangen könnte an einem andern Planeten und nicht in die Sonne hineinfällt.“ Hörte Musik von den himmlischen Heerscharen, machte im übrigen einen schwachsinnigen Eindruck, hatte zeitweise katatonische Haltungen und manirierte Sprache, zeitweise furibunde Erregungszustände, war aggressiv gegen die Umgebung, machte blinde Suicid- und Selbstverstümmelungs-

versuche usw. usw. Dann kam er in die hiesige Kreisirrenanstalt, war dort meist gedrückt, leicht ängstlich, oft ganz verzweifelt, machte ebenfalls einen schwachsinnigen Eindruck.

Seit dem 19. Mai 1908 in der hiesigen Klinik. Ist durchaus ruhig und geordnet, von Schwachsinn ist keine Spur zu bemerken, er gibt über die ganze Anamnese entsprechenden Aufschluss, nur über die letzte Erkrankung besteht eine ganz traumhafte Erinnerung; ist stets fleissig, gutmütig, verträglich, von einer fast übertriebenen Höflichkeit. Im selbstgeschriebenen Lebenslauf ist er etwas unbeholfen und leicht schwülstig.

Differentialdiagnostisch könnten eventuell noch Dementia praecox oder delirante Zustandsbilder des manisch-melancholischen Irreseins in Betracht kommen, jedoch spricht sein gegenwärtiger Zustand nicht dafür. Für Hysterie besteht in seinem ganzen Charakter nicht der geringste Anhaltspunkt.

## I.

|                        |     |          |     |
|------------------------|-----|----------|-----|
| 1. hell — die Sonne    | 1,2 | +        | 1   |
| 2. dunkel — Finsternis | 1   | der Wald | 3   |
| 3. weiss — die Farbe   | 4   | +        | 2,8 |
| 4. schwarz — Farbe     | 2   | —        | 3,4 |
| 5. rot — das Licht     | 2   | +        | 2,4 |
| 6. gelb — Tapeten      | 4   | Farbe    | 3   |
| 7. grün — der Wald     | 2   | —        | 5   |
| 8. blau — Papier       | 6   | —        | 3,4 |

## II.

|                            |     |       |     |
|----------------------------|-----|-------|-----|
| 1. breit — der Tisch       | 2,6 | +     | 1,8 |
| 2. hoch — Baum             | 2,8 | +     | 1,8 |
| 3. tief — das Meer         | 1,4 | +     | 1   |
| 4. dick — die Mauer        | 3   | +     | 3,6 |
| 5. dünn — die Nadel        | 2   | +     | 1,4 |
| 6. rund — Kugel — die Erde | 1,8 | +     | 1   |
| 7. eckig — der Winkel      | 10  | +     | 1,6 |
| 8. spitz — das Messer      | 3   | Nadel | 2   |

## III.

|                        |     |   |     |
|------------------------|-----|---|-----|
| 1. ruhig — das Kind    | 3,6 | + | 5   |
| 2. langsam — die Uhr   | 7,2 | + | 2,4 |
| 3. schnell — der Blitz | 1,8 | + | 1,4 |

## IV.

|                        |     |       |     |
|------------------------|-----|-------|-----|
| 1. rauh — Reibeisen    | 4   | —     | 4,2 |
| 2. glatt — der Spiegel | 1,8 | Tisch | 4,2 |
| 3. fest — das Haus     | 3,4 | Eisen | 3,4 |
| 4. hart — das Eisen    | 1,4 | +     | 2   |
| 5. weich — das Ei      | 2   | +     | 1,4 |

## V.

|                   |     |   |     |
|-------------------|-----|---|-----|
| 1. kalt — das Eis | 1,6 | + | 1,4 |
| 2. lau — Wasser   | 1,4 | + | 2   |

|                                               |      |                                        |     |
|-----------------------------------------------|------|----------------------------------------|-----|
| 3. warm — Quelle                              | 2    | +                                      | 1,2 |
| 4. heiss — Sonne                              | 3,4  | Eisen                                  | 1,8 |
| VI.                                           |      |                                        |     |
| 1. leise — das Ohr                            | 10   | —                                      | 2,8 |
| 2. laut — der Schall                          | 2,4  | +                                      | 1,2 |
| 3. kreischend — erschrecken                   | 4,8  | +                                      | 1,8 |
| 4. gellend — wahrhaft (verstanden: „geltend“) | 2,8  | —                                      | 3   |
| VII.                                          |      |                                        |     |
| 1. duftig — schön                             | 1,8  | die Rose                               | 2   |
| 2. stinkend — ekelregend                      | 1,6  | +                                      | 2   |
| 3. modrig — modrig — — Grund                  | 15   | grausam                                | 2   |
| VIII.                                         |      |                                        |     |
| 1. süß — gut                                  | 2,2  | —                                      | 3,8 |
| 2. sauer — Essig                              | 2,2  | +                                      | 1   |
| 3. bitter — Galle                             | 1,6  | +                                      | 1   |
| 4. salzig — das Meer                          | 1,6  | +                                      | 1   |
| IX.                                           |      |                                        |     |
| 1. schmerhaft — grausam                       | 2,4  | +                                      | 1,4 |
| 2. kitzlig — gut                              | 2,6  | +                                      | 1,6 |
| 3. hungrig — Schmerz                          | 2,8  | der Mensch                             | 4   |
| 4. durstig — der Mensch                       | 4    | —                                      | 3,4 |
| 5. ekelhaft — schlecht                        | 2,6  | —                                      | 5   |
| X.                                            |      |                                        |     |
| 1. schön — das Weib                           | 4,2  | —                                      | 3,8 |
| 2. hässlich — der Boden                       | 10,4 | —                                      | 3,4 |
| XI.                                           |      |                                        |     |
| 1. fromm — das Kind                           | 2,8  | +                                      | 5   |
| 2. gottlos — der Sünder                       | 2    | +                                      | 1,8 |
| 3. heilig — Jesus                             | 2,4  | +                                      | 1,6 |
| XII.                                          |      |                                        |     |
| 1. Kopf — Mensch                              | 3,4  | +                                      | 2   |
| 2. Hand — schön                               | 2,8  | Zierde                                 | 1,2 |
| 3. Fuss — Zierde                              | 5    | —                                      | 3,4 |
| 4. Gehirn — grossartig                        | 1,8  | die Hauptsache                         | 2   |
| 5. Lunge — Hauptsache                         | 2,2  | gut                                    | 4,2 |
| 6. Magen — sehr gut                           | 2,4  | (künstlich gerichtet<br>im Menschen) — | 3,8 |
| XIII.                                         |      |                                        |     |
| 1. Tisch — ein Möbel                          | 3,4  | Geräte                                 | 2,6 |
| 2. Stuhl — Geräte                             | 1,8  | —                                      | 3,8 |
| 3. Spiegel — eine Wandzierde                  | 1,6  | glatt                                  | 3,8 |
| 4. Lampe — Licht — —                          | 3,   | hell                                   | 2,6 |
| 5. Sofa — Bequemlichkeit                      | 2,4  | +                                      | 1,4 |
| 6. Bett — ruhend                              | 1,8  | +                                      | 1,8 |

## XIV.

|                                            |     |          |     |
|--------------------------------------------|-----|----------|-----|
| 1. Treppe — Aufgang                        | 5   | +        | 4,2 |
| 2. Zimmer — schön                          | 3,4 | Menschen | 5   |
| 3. Haus — ein Obdach                       | 4,8 | —        | 4,4 |
| 4. Palast — sehr schön                     | 2,4 | +        | 1,4 |
| 5. Stadt — Gemeinschaft der Menschen       | 4   | +        | 2,2 |
| 6. Strasse — ein Fahrberg — werg — Fahrweg | 8   | +        | 2,2 |

## XV.

|                      |     |      |     |
|----------------------|-----|------|-----|
| 1. Berg — hoch       | 1,6 | +    | 1,4 |
| 2. Fluss — Wasser    | 2,6 | hell | 3,4 |
| 3. Tal — tief        | 2   | +    | 1,4 |
| 4. Meer — tief       | 1,8 | hell | 3,6 |
| 5. Sterne — blitzend | 2   | +    | 1,8 |
| 6. Sonne — heiss     | 2   | +    | 2   |

## XVI.

|                      |     |      |     |
|----------------------|-----|------|-----|
| 1. Wurzel — vom Baum | 2,2 | —    | 3   |
| 2. Blatt — Baum      | 1,6 | grün | 2,8 |
| 3. Stengel — Blume   | 1,8 | +    | 1,6 |
| 4. Blume — schön     | 2,8 | —    | 3,8 |
| 5. Knospe — rund     | 2,2 | +    | 1,2 |
| 6. Blüte — weiss     | 1,4 | +    | 1   |

## XVII.

|                           |     |   |     |
|---------------------------|-----|---|-----|
| 1. Spinne — rund          | 1,8 | + | 1,4 |
| 2. Schmetterling — Flügel | 2,8 | + | 2,8 |
| 3. Adler — Vogel          | 1,4 | + | 1,4 |
| 4. Schaf — Tier           | 1,6 | + | 0,8 |
| 5. Löwe — Tier            | 1,6 | + | 6,4 |
| 6. Mensch — Mensch        | 2   | + | 2,4 |

## XVIII.

|                        |     |          |     |
|------------------------|-----|----------|-----|
| 1. Mann — männlich     | 4,8 | +        | 1,8 |
| 2. Frau — weiblich     | 1   | +        | 1   |
| 3. Mädchen — kindlich  | 2   | —        | 5,2 |
| 4. Knabe — Junggeselle | 3,  | Jüngling | 1   |
| 5. Kinder — sehr schön | 2,4 | fromm    | 2,8 |
| 6. Enkel — gut         | 2,4 | +        | 1,8 |

## XIX.

|                                   |     |   |     |
|-----------------------------------|-----|---|-----|
| 1. Bauer — fromm                  | 1,8 | + | 1   |
| 2. Bürger — Heimat                | 1,8 | + | 2,6 |
| 3. Soldat — Vaterlandsverteidiger | 3,2 | + | 1,6 |
| 4. Pfarrer — fromm                | 2   | + | 1,4 |
| 5. Arzt — gescheit                | 2   | + | 1,8 |
| 6. König — Oberst                 | 2,6 | + | 2   |

## XX.

|                          |     |         |     |
|--------------------------|-----|---------|-----|
| 1. Krankheit — schlecht  | 4   | —       | 5   |
| 2. Unglück — Pech        | 4,6 | —       | 2,8 |
| 3. Verbrechen — schlecht | 1,8 | grausam | 3   |
| 4. Not — grausam         | 1,6 | —       | 4,4 |
| 5. Verfolgung — schlecht | 2   | +       | 1,8 |
| 6. Elend — Mangel        | 3   | —       | 4   |

## XXI.

|                                |     |   |     |
|--------------------------------|-----|---|-----|
| 1. Glück — schön               | 5   | — | 3   |
| 2. Belohnung — das Werk        | 2,8 | + | 1,8 |
| 3. Wohltat — der Mensch        | 2,6 | + | 2,4 |
| 4. Gesundheit — die Hauptsache | 3,2 | + | 3   |
| 5. Friede — Menschen           | 3,2 | + | 3,4 |
| 6. Freude — das Kind           | 3,4 | + | 1,8 |

## XXII.

|                     |     |          |     |
|---------------------|-----|----------|-----|
| 1. Ach! — Ach — weh | 3   | +        | 2   |
| 2. Oh! — Buchstabe  | 3,4 | +        | 1,8 |
| 3. Pfui! — schlecht | 3,8 | ekelhaft | 2,6 |
| 4. Ha! — schön      | 2,2 | —        | 2,6 |
| 5. Hallo! — Theater | 5   | +        | 2   |
| 6. Au! — das Wehtun | 4   | —        | 3,2 |

## XXIII.

|                               |     |           |     |
|-------------------------------|-----|-----------|-----|
| 1. Zorn — der Mensch          | 1,8 | +         | 2   |
| 2. Liebe — die Menschen       | 4   | +         | 3,4 |
| 3. Hass — auch die Menschen   | 6,4 | —         | 6   |
| 4. Licht — das Wasser         | 3,4 | die Sonne | 2,2 |
| 5. Furcht — das Tier          | 2,2 | Kinder    | 2,8 |
| 6. Schrecken — hat der Mensch | 1,6 | —         | 4,6 |

## XXIV.

|                                   |     |   |     |
|-----------------------------------|-----|---|-----|
| 1. Wille — menschlich             | 2,2 | + | 2   |
| 2. Befehl — König                 | 3,2 | — | 5   |
| 3. Wunsch — Kinder                | 1,4 | + | 1,1 |
| 4. Tätigkeit — ist die Hauptsache | 3   | — | 4   |
| 5. Trieb — der Russ               | 2,8 | + | 1,6 |
| 6. Entschluss — fest              | 3   | + | 1,2 |

## XXV.

|                                   |     |              |     |
|-----------------------------------|-----|--------------|-----|
| 1. Verstand — Hauptsache          | 1,4 | +            | 4   |
| 2. Einsicht — muss man haben      | 4,8 | gut          | 1,6 |
| 3. Klugheit — Gescheidheit        | 3,  | gut          | 2,8 |
| 4. Absicht — darf man nicht haben | 3,2 | —            | 3,6 |
| 5. Erkenntnis — braucht man       | 1,8 | Menschen     | 2,8 |
| 6. Dummheit — Unglück             | 2,2 | die Menschen | 4,4 |

## XXVI.

|                                |     |          |   |
|--------------------------------|-----|----------|---|
| 1. Bewusstsein — braucht man   | 3,2 | —        | 4 |
| 2. Schlaf — Ruhe               | 2,2 | +        | 2 |
| 3. Traum — Gehirntätigkeit     | 11  | +        | 2 |
| 4. Erinnerung — muss man haben | 2,8 | —        | 8 |
| 5. Gedächtnis — die Menschen   | 8   | +        | 2 |
| 6. Denken — sehr gut           | 2,6 | muss man | 2 |

## XXVII.

|                                    |     |              |     |
|------------------------------------|-----|--------------|-----|
| 1. Gesetz — Befehl                 | 3,2 | die Menschen | 2,2 |
| 2. Ordnung — die Hauptsache        | 2,2 | +            | 2,2 |
| 3. Sitte — Tugend                  | 2,4 | +            | 1,8 |
| 4. Recht — muss gelten             | 2,2 | +            | 1,2 |
| 5. Gericht — (leise!) die Menschen | 5,4 | +            | 1,8 |
| 6. Staat — ganzes — — Erde teil    | 4   | —            | 5   |

## XXVIII.

|                                            |     |                       |     |
|--------------------------------------------|-----|-----------------------|-----|
| 1. Gott — gut                              | 2   | +                     | 2   |
| 2. Gebet — fromm                           | 1,4 | —                     | 5   |
| 3. Seligkeit — ist die Hauptsache          | 2,2 | erlangen die Menschen | 2,8 |
| 4. Sünde — Unrecht                         | 7,4 | schlecht              | 2,2 |
| 5. Ewigkeit — erwerben die Menschen        | 11  | die Menschen          | 4   |
| 6. Verdammnis — erwerben auch die Menschen | 2   | auch die Menschen     | 1,8 |

Die Assoziationen sind durchaus geordnet, nur an einigen Stellen kommen wieder solche eigenartige unglücklich gewählte Ausdrücke, denen eine gewisse Aehnlichkeit mit den bei den Epileptikern beobachteten aphasic-paraphasischen Störungen nicht abzustreiten ist. Die Hand und der Fuss sind je „eine Zierde“. Das Gehirn „ist grossartig“, die Lunge ist eine „Hauptsache“, der Spiegel ist eine „Wandzierde“ und die Stadt eine „Gemeinschaft der Menschen“. Ein paraphasisches Versprechen kam vor: Strasse ist „ein Fahrberg, — -werg, ist ein Fahrweg“.

XVII. Br., Johann, 35 Jahre alt. Vater sehr reizbar, Potator, gestorben an Schlaganfall. Ein Bruder des Vaters ist in Amerika in einer Irrenanstalt, ein anderer hat sich erschossen, desgleichen eine Kusine väterlicherseits mit 19 Jahren aus Liebesgram. Ein Bruder des Patienten hatte Bettläsionen bis zur Schulzeit, ist verschollen; ein anderer Bruder hat sich nach Unterschlagungen erhängt, ein weiterer Bruder wurde mit 17 Jahren aus der Unteroffiziersschule wegen Trunksucht entlassen, 2 Schwestern gesund.

Er selbst trank schon als Kind, hat angeblich gut gelernt, hatte aber schon in der Schule oft Schwindelanfälle und auch später noch öfters in periodischem Auftreten. Er ist starker Potator, durchschnittlich 6—10, Sonntags 28—30 Glas Bier, auch Schnaps. Mit 17 Jahren zog er sich im Rausche nachts einmal aus und legte sich im Hof auf seinen Mantel in den Schnee nieder, weil er meinte,

er sei schon im Bett, kam aber dann bald wieder zu sich. Er hat oft schwere Träume, steht nachts plötzlich auf und kommt erst beim Anziehen wieder zu sich; einmal lief er in einem solchen Zustand zum Rathaus, weil er glaubte, es habe Feuer geblasen. Kürzlich hatte er nach stärkerem Alkoholexzess wieder eine ähnliche nächtliche Erregung, glaubte, sein Mädel stehe unten auf der Strasse und rannte die ganze Nacht im dunkeln Wald umher, um sie zu suchen. Er trug dabei seine Schuhe in der Hand, warum, weiss er nicht; schwarze Vögel flogen um ihn her, ihr Geschrei folgte ihm immer nach, erst in der Frühe trat Beruhigung ein und er hatte den ganzen nächsten Tag starkes Kopfweh. Im Jahre 1905 nach schwerem Alkoholexzess an Fastnacht trank er am Aschermittwoch früh nüchtern noch 6 bis 7 Glas Schnaps und lief ziellos im Walde umher, dabei vollführte er mehrere brutale, triebartige exhibitionistische Akte, über die fast vollkommene Amnesie besteht. Einige Tage später machte er aus plötzlicher innerer Erregung heraus einen Selbstmordversuch, wurde jedoch darin gehindert, sein Vorhaben auszuführen. Dann floh er, erst in diesem Jahre wurde er wieder festgenommen, verhandelt und nach § 51 freigesprochen.

## I.

|                                                 |     |                                        |     |
|-------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|
| 1. hell — dunkel                                | 2   | +                                      | 2   |
| 2. dunkel — sehr schön                          | 2,2 | —                                      | 4   |
| 3. weiss — violett                              | 1,8 | schwarz                                | 3,8 |
| 4. schwarz — auch violett                       | 1,6 | finster                                | 3,4 |
| 5. rot — ich weiss nicht, was ich da sagen soll | 5   | —                                      | 3   |
| 6. gelb — schön                                 | 2   | das haben Sie vorhin gar nicht gefragt | 3,6 |
| 7. grün — Lieblingsfarbe                        | 3,2 | zart (kann sich nicht mehr erinnern)   | 2,8 |
| 8. blau — ist zart                              | 2,8 | lieblich                               | 2,4 |

## II.

|                   |     |       |     |
|-------------------|-----|-------|-----|
| 1. breit — dick   | 5   | —     | 4   |
| 2. hoch — schnell | 3   | tief  | 2,4 |
| 3. tief — Wasser  | 4,4 | —     | 7   |
| 4. dick — dünn    | 1,4 | lang  | 3   |
| 5. dünn — lang    | 1,4 | kurz  | 4,2 |
| 6. rund — schwarz | 3,6 | oval  | 3,2 |
| 7. eckig — oval   | 5   | +     | 2,4 |
| 8. spitz — dick   | 4   | breit | 2,4 |

## III.

|                       |     |         |     |
|-----------------------|-----|---------|-----|
| 1. ruhig — Krawall    | 4,  | laut    | 3   |
| 2. langsam — vorwärts | 2,4 | schnell | 3   |
| 3. schnell — vigilant | 2,4 | —       | 3,8 |

## IV.

|                   |     |      |   |
|-------------------|-----|------|---|
| 1. rauh — Messing | 2,4 | zart | 2 |
| 2. glatt — hart   | 1,8 | +    | 3 |

|                             |     |                |     |
|-----------------------------|-----|----------------|-----|
| 3. fest — schwach           | 2,4 | —              | 5   |
| 4. hart — weich (leise)     | 1,8 | —              | 4   |
| 5. weich — zart             | 2,2 | +              | 3   |
| V.                          |     |                |     |
| 1. kalt — dünn              | 4   | —              | 5,4 |
| 2. lau — heiss              | 1,8 | +              | 1,8 |
| 3. warm — siedend           | 1,4 | —              | 6,4 |
| 4. heiss — kochend          | 2,2 | siedend        | 4   |
| VI.                         |     |                |     |
| 1. leise — ruhig            | 3,4 | laut           | 3   |
| 2. laut — schweigsam        | 2,8 | still          | 2,8 |
| 3. kreischend — störend     | 4   | —              | 8   |
| 4. gellend — beißen         | 5   | —              | 7   |
| VII.                        |     |                |     |
| 1. duftig — süß             | 3,4 | lieblich       | 2   |
| 2. stinkend — unappetitlich | 4,2 | +              | 3   |
| 3. modrig — faul            | 2,6 | stinkend       | 7   |
| VIII.                       |     |                |     |
| 1. süß — kosend             | 2,6 | gut            | 2,6 |
| 2. sauer — bitter           | 1,8 | +              | 3,2 |
| 3. bitter — süß             | 6,4 | +              | 5   |
| 4. salzig — zuckerig        | 2,8 | bitter         | 5   |
| IX.                         |     |                |     |
| 1. schmerhaft — empfindlich | 2,4 | —              | 10  |
| 2. kitzlich — juckend       | 2,2 | +              | 2   |
| 3. hungrig — leidend        | 2,2 | empfindlich    | 3   |
| 4. durstig — quälend        | 2,2 | —              | 5   |
| 5. ekelhaft — ekelrege      | 4,2 | grauenerregend | 3,4 |
| X.                          |     |                |     |
| 1. schön — lieblich         | 2,  | zart           | 3   |
| 2. hässlich — schön         | 1,8 | abscheulich    | 1,8 |
| XI.                         |     |                |     |
| 1. fromm — mild             | 2,4 | Liebe          | 1,8 |
| 2. gottlos — strafbar       | 3,8 | +              | 3,2 |
| 3. heilig — lieblich        | 2,6 | —              | 3   |
| XII.                        |     |                |     |
| 1. Kopf — hell              | 9   | —              | 2,2 |
| 2. Hand — zart              | 2,  | gross          | 2,4 |
| 3. Fuss — gross             | 2,8 | lang           | 3   |
| 4. Gehirn — weich           | 2   | +              | 1,2 |
| 5. Lunge — empfindlich      | 1,8 | +              | 1,8 |
| 6. Magen — gut              | 2,4 | —              | 4,6 |

## XIII.

|                         |     |       |     |
|-------------------------|-----|-------|-----|
| 1. Tisch — rund         | 3   | +     | 2   |
| 2. Stuhl — gepolstert   | 4,8 | +     | 2   |
| 3. Spiegel — lang       | 10  | +     | 3,4 |
| 4. Lampe — zerbrechlich | 3,4 | +     | 1,8 |
| 5. Sofa — gepolstert    | 2,  | weich | 1,8 |
| 6. Bett — weich         | 2,4 | —     | 9   |

## XIV.

|                        |      |       |     |
|------------------------|------|-------|-----|
| 1. Treppe — steil      | 1,6  | +     | 1,8 |
| 2. Zimmer — schön      | 3,4, | gross | 3,4 |
| 3. Haus — hoch         | 2,4  | +     | 3,4 |
| 4. Palast — grossartig | 2,6  | schön | 3   |
| 5. Stadt — gross       | 10   | +     | 3,8 |
| 6. Strasse — breit     | 1,4  | +     | 1,4 |

## XV.

|                  |      |          |     |
|------------------|------|----------|-----|
| 1. Berg — steil  | 2,4, | hoch     | 2   |
| 2. Fluss — tief  | 1    | +        | 1   |
| 3. Tal — breit   | 2    | +        | 2   |
| 4. Meer — tief   | 2,2, | salzig   | 2   |
| 5. Sterne — hell | 1,8  | +        | 2   |
| 6. Sonne — klar  | 2,4, | glänzend | 3,6 |

## XVI.

|                                 |       |          |     |
|---------------------------------|-------|----------|-----|
| 1. Wurzel — faserig             | 2,8   | +        | 1,8 |
| 2. Blatt — die sind verschieden | 4,2,  | zackend  | 3,8 |
| 3. Stengel — haarig             | 1,8   | +        | 1,4 |
| 4. Blume — zart, lieblich       | 1,4   | +        | 2,4 |
| 5. Knospe — aufbrechend         | 10,6, | lieblich | 1,8 |
| 6. Blüte — duftig               | 2     | +        | 2,2 |

## XVII.

|                         |      |      |     |
|-------------------------|------|------|-----|
| 1. Spinne — webend      | 4,8  | —    | 5   |
| 2. Schmetterling — zart | 3,   | nett | 4,6 |
| 3. Adler — Raubvogel    | 2,2  | +    | 2,4 |
| 4. Schaf — ist geduldig | 4    | +    | 1,6 |
| 5. Löwe — wild          | 1,4  | +    | 1,2 |
| 6. Mensch — warmherzig  | 4,4, | mild | 6,4 |

## XVIII.

|                      |       |           |     |
|----------------------|-------|-----------|-----|
| 1. Mann — stark      | 2,2   | +         | 3,6 |
| 2. Frau — wohlhabend | 11,2, | unternäig | 6   |
| 3. Mädchen — nett    | 2,    | lieblich  | 3,4 |
| 4. Knabe — lieblich  | 2,2,  | wild      | 1,6 |
| 5. Kinder — froh     | 3,8   | —         | 7   |
| 6. Enkel — zart      | 2,8,  | lieblich  | 2,2 |

## XIX.

|                        |      |            |     |
|------------------------|------|------------|-----|
| 1. Bauer — grob        | 4    | +          | 1,8 |
| 2. Bürger — verständig | 3    | +          | 2,6 |
| 3. Soldat — tapfer     | 2,8  | +          | 1,4 |
| 4. Pfarrer — mild      | 4,6, | freundlich | 4,4 |
| 5. Arzt — barmherzig   | 7,4, | gebildet   | 2,4 |
| 6. König — streng      | 3,4  | +          | 2,4 |

## XX.

|                          |      |            |     |
|--------------------------|------|------------|-----|
| 1. Krankheit — schlecht  | 2,4, | ansteckend | 2   |
| 2. Unglück — bedauerlich | 2,6  | —          | 5,6 |
| 3. Verbrechen — strafbar | 2    | +          | 1,4 |
| 4. Not — empfindlich     | 3,4, | jämmerlich | 4   |
| 5. Verfolgung — arg      | 12,4 | —          | 5   |
| 6. Elend — traurig       | 3,   | Unglück    | 2   |

## XXI.

|                           |      |         |     |
|---------------------------|------|---------|-----|
| 1. Glück — freudig        | 2,4  | —       | 6   |
| 2. Belohnung — ist gut    | 2,4, | gross   | 1,8 |
| 3. Wohltat — dankend      | 2,8, | freudig | 4,2 |
| 4. Gesundheit — zufrieden | 2,4  | +       | 2   |
| 5. Friede — Wohlstand     | 2,8, | Glück   | 4   |
| 6. Freude — Glück         | 4,4, | gross   | 3,4 |

## XXII.

|                         |      |                |     |
|-------------------------|------|----------------|-----|
| 1. Ach! — schmerzlos    | 3,4, | Jammerausdruck | 7   |
| 2. Oh! — Buchstabe      | 2,8, | auch           | 2   |
| 3. Pfui! — ein Ausdruck | 2,2, | Spottname      | 2,8 |
| 4. Hal! — Buchstabe     | 4    | +              | 5   |
| 5. Halleh! — Freude     | 2,8  | +              | 1,6 |
| 6. Au! — Schmerzensruf  | 1,8  | +              | 1,4 |

## XXIII.

|                          |      |             |     |
|--------------------------|------|-------------|-----|
| 1. Zorn — Wildheit       | 2,2  | erregend    | 3,4 |
| 2. Liebe — was Arges     | 6,   | empfindlich | 2,4 |
| 3. Hass — Zorn           | 4,2, | grell       | 2,2 |
| 4. Licht — hell          | 1,4  | +           | 1,8 |
| 5. Furcht — ängstlich    | 2,4  | +           | 1,6 |
| 6. Schrecken — aufregend | 3,   | gross       | 2   |

## XXIV.

|                             |      |                          |     |
|-----------------------------|------|--------------------------|-----|
| 1. Wille — herausfordernd   | 4,2, | erfüllbar                | 5   |
| 2. Befehl — folgen          | 2,8, | ausführlich — ausführbar | 2,4 |
| 3. Wunsch — erfüllt         | 5    | —                        | 5   |
| 4. Tätigkeit — wird belohnt | 2,6  | —                        | 2,8 |
| 5. Trieb — finster          | 2,8  | —                        | 5   |
| 6. Entschluss — gefasst     | 3,4  | schnell gefasst          | 2   |

## XXV.

|                                    |     |               |     |
|------------------------------------|-----|---------------|-----|
| 1. Verstand — klug                 | 2,  | hell          | 2,4 |
| 2. Einsicht — ist gut              | 4,2 | +             | 2,2 |
| 3. Klugheit — weise                | 2,4 | ist arg       | 3,2 |
| 4. Absicht — —                     | 4   | +             | 4   |
| 5. Erkenntnis — einsehend          | 4,  | einsichtsvoll | 2   |
| 6. Dummheit — muss bestraft werden | 2,6 | +             | 3   |

## XXVI.

|                                                   |     |   |     |
|---------------------------------------------------|-----|---|-----|
| 1. Bewusstsein — ist gut                          | 2,8 | + | 5   |
| 2. Schlaf — dauert lang                           | 2,2 | + | 1,6 |
| 3. Traum — ist schrecklich                        | 2,8 | + | 2,4 |
| 4. Erinnerung — ist mein grösstes Glück<br>(Lied) | 3   | + | 2   |
| 5. Gedächtnis — schwach                           | 1,8 | + | 1,4 |
| 6. Denken — schnell                               | 4,4 | + | 1,8 |

## XXVII.

|                                                                   |      |           |     |
|-------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----|
| 1. Gesetz — besetzt? vollführt, vollführbar,<br>muss man befolgen | 6,   | ausführen | 2,4 |
| 2. Ordnung — Zierde                                               | 3,2, | muss sein | 2,4 |
| 3. Sitte — gebräuchlich                                           | 2    | Tugend    | 3   |
| 4. Recht — muss sein                                              | 2,8  | +         | 10  |
| 5. Gericht — mild                                                 | 2,8  | —         | 5,4 |
| 6. Staat — ist gross                                              | 4    | +         | 2   |

## XXVIII.

|                          |      |           |     |
|--------------------------|------|-----------|-----|
| 1. Gott — allmächtig     | 2,2  | +         | 1,4 |
| 2. Gebet — erhörbar      | 2,   | andächtig | 2   |
| 3. Seligkeit — ewig      | 2,8  | +         | 1,8 |
| 4. Sünde — strafbar      | 1,8  | +         | 2   |
| 5. Ewigkeit — ewiglich   | 11,4 | +         | 7   |
| 6. Verdammnis — verloren | 6,4  | arg       | 4   |

Bei den Assoziationen findet man vereinzelte Andeutungen des oben beschriebenen Symptoms der sprachlichen Entgleisung:

hungrig — „leidend“ könnte noch gehen, dagegen ist es schon deutlicher bei den folgenden:

Blatt — „zackend“, er meint wohl zackig,

Wohltat — „dankend“,

Ach — „schmerzlos“, bei der Reproduktion „Jammerausdruck“,

Pfui — „Spottname“,

Befehl — „ausführlich — ausführbar“,

Gesetz — vollführt — vollführbar — muss man befolgen.“

Man könnte darin deutlich aphasisch-paraphrasische Störungen sehen, jedoch gebe ich zu, dass sie zu wenig zahlreich sind, um überzeugend

zu wirken. Wenn sich durch weitere Nachprüfung herausstellen sollte, dass solche Kleinigkeiten schon berücksichtigt werden dürfen und in dieser Art bei anderen Kranken oder bei Normalen nicht vorkommen — (ich habe sie sonst noch nicht gefunden) — so hätten wir ein weiteres Mittel zur Differentialdiagnose bei zweifelhaften Fällen von larvierter Epilepsie.

Bei dem nächsten Fall finden sie sich überhaupt nie und gerade in diesem Fall ist auch die Diagnose Epilepsie noch zweifelhaft.

XVIII. Br. Wilhelm, 35 Jahre alt. Vater Potator, starb an Apoplexie. Eine Schwester des Patienten ist epileptisch, eins seiner Kinder starb an Krämpfen, 2 weitere aus unbekannter Ursache, 3 sind gesund; normale Entwicklung, nur in der letzten Schulklasse blieb er zurück, mit 15 Jahren angeblich „Genickstarre“. Er will an häufigem Kopfweh, Schmerzen im Rückgrat leiden; trotz reichlichem ehelichen Verkehr ist er noch Onanist. Für gewöhnlich trinkt er mässig, nur Sonntags oder bei sonstigen Gelegenheiten kommen schwere Alkoholexzesse vor, danach gerät er in erhöhte geschlechtliche Reizbarkeit und exhibitioniert. 1894 10 Tage Gefängnis, 1898 1 Monat, 1901 4 Monate, 1903 4 Monate, Frühjahr 1905 freigesprochen, Herbst 1905 Verfahren eingestellt, 1907 desgleichen, der Irrenanstalt überwiesen. Einmal gab er bei der Festnahme erst einen falschen Namen an, seine Sprache war langsam, flüsternd, als ob er einen Sprachfehler habe, er hatte einen stieren Blick; erst auf der Polizeiwache machte er einen betrunkenen Eindruck. Die Handlungen selbst geschahen meist ziemlich plump und triebartig, oft stellte er sich an eine belebte Strassenecke. Es besteht nur traumhafte Erinnerung, meist war er an den betreffenden Tagen schon vorher verstimmt, hatte Katzenjammer, hatte verschlafen, es war ihm wüst im Kopf, er wollte an dem Tag so wie so blau machen etc. Ein Mitarbeiter sagt aus: „Wenn er viel trinkt, wird er ganz sonderbar, er gibt auf keine Frage mehr Antwort, bleibt oft  $\frac{1}{4}$  Stunde lang auf einer Stelle stehen, ohne dass man ihn zum Fortgehen bewegen könnte.“

In der Klinik wurden ausser einer chronisch-mürrischen Stimmung keine krankhaften Erscheinungen an ihm beobachtet.

## I.

|                      |     |        |     |
|----------------------|-----|--------|-----|
| 1. hell — dunkel     | 1,8 | Zimmer | 2,8 |
| 2. dunkel — schwarz  | 2   | Keller | 4   |
| 3. weiss — Milch     | 2   | +      | 2,2 |
| 4. schwarz — Tinte   | 1,8 | +      | 2,2 |
| 5. rot — das Blut    | 1,6 | +      | 1,2 |
| 6. gelb — —          | 2   | +      | 1,4 |
| 7. grün — das Laub   | 1,2 | +      | 1   |
| 8. blau — der Himmel | 1,2 | +      | 1   |

## II.

|                     |     |   |     |
|---------------------|-----|---|-----|
| 1. breit — die Bank | 2   | + | 1   |
| 2. hoch — der Turm  | 1,6 | + | 1,8 |

|                                  |     |            |     |
|----------------------------------|-----|------------|-----|
| 3. tief — Keller                 | 2   | +          | 1   |
| 4. dick — Baum                   | 2   | +          | 2   |
| 5. dünn — der Stock              | 1,8 | +          | 2,2 |
| 6. rund — das Rad                | 1,8 | Kreis      | 1,8 |
| 7. eckig — die Kiste             | 2   | +          | 1,4 |
| 8. spitz — das Messer            | 1,8 | +          | 1,8 |
| III.                             |     |            |     |
| 1. ruhig — Schlaf                | 2   | +          | 2   |
| 2. langsam — Schnecke            | 2,2 | +          | 1,8 |
| 3. schnell — Radfahrer           | 2,8 | +          | 2   |
| IV.                              |     |            |     |
| 1. rauh — Pelz                   | 5   | +          | 1,4 |
| 2. glatt — der Aal               | 2   | +          | 1,2 |
| 3. fest — fest? der Tisch        | 4   | das Holz   | 2,6 |
| 4. hart — das Holz               | 1,8 | +          | 5   |
| 5. weich — Butter                | 1,8 | +          | 1,2 |
| V.                               |     |            |     |
| 1. kalt — das Eis                | 2   | das Wasser | 2   |
| 2. lau — blau? die Milch ist lau | 3,8 | das Wasser | 4,2 |
| 3. warm — Sommer                 | 2   | +          | 2,4 |
| 4. heiss — das Wasser            | 2,8 | die Sonne  | 2,8 |
| VI.                              |     |            |     |
| 1. leise — sprechen              | 4   | die Katze  | 9,4 |
| 2. laut — der Hund               | 3,2 | —          | 10  |
| 3. kreischend — Stimme           | 2,4 | +          | 1,6 |
| 4. gellend — Stimme              | 6   | +          | 1,6 |
| VII.                             |     |            |     |
| 1. duftig — die Blumen           | 2   | +          | 1,8 |
| 2. stinkend — der Mist           | 3,6 | +          | 2,4 |
| 3. modrig — der Kompost          | 3   | +          | 1,8 |
| VIII.                            |     |            |     |
| 1. süß — Zucker                  | 1,6 | +          | 2,8 |
| 2. sauer — Essig                 | 1,4 | +          | 3,2 |
| 3. bitter — das Bier             | 3,8 | +          | 1,8 |
| 4. salzig — Hering               | 2   | +          | 1,6 |
| IX.                              |     |            |     |
| 1. schmerhaft — die Wunde        | 1,8 | —          | 1,8 |
| 2. kitzlig — —                   | 7,4 | +          | 5   |
| 3. hungrig — morgens             | 3   | —          | 2,2 |
| 4. durstig — die Leber (lacht)   | 4,2 | +          | 6   |
| 5. ekelhaft — Spucknapf          | 2   | +          | 3   |
| X.                               |     |            |     |
| 1. schön — Blume                 | 3,6 | +          | 1,8 |
| 2. hässlich — der Wolf           | 2,8 | +          | 5   |

## XI.

|                      |   |          |     |
|----------------------|---|----------|-----|
| 1. fromm — das Kind  | 2 | +        | 1,8 |
| 2. gottlos — bös     | 5 | der Mann | 6   |
| 3. heilig — der Herr | 6 | Pfarrer  | 2,8 |

## XII.

|                                       |     |            |     |
|---------------------------------------|-----|------------|-----|
| 1. Kopf — Körperteil                  | 2,2 | +          | 1,8 |
| 2. Hand — an dem Arm                  | 2,4 | Arm        | 3   |
| 3. Fuss — Körperteil                  | 2,8 | +          | 1,4 |
| 4. Gehirn — Gehirn? im Kopf           | 2,8 | +          | 1,8 |
| 5. Lunge — ist im Menschen, — Inneres | 4   | Menschen   | 2,2 |
| 6. Magen — innerer Körperteil         | 3,2 | Körperteil | 2,8 |

## XIII.

|                               |     |             |     |
|-------------------------------|-----|-------------|-----|
| 1. Tisch — ist ein Möbel      | 2,6 | +           | 3   |
| 2. Stuhl — ist auch ein Möbel | 2,6 | +           | 3   |
| 3. Spiegel — ist blank        | 2,6 | Zimmergerät | +   |
| 4. Lampe — Zimmergerät        | 3,2 | +           | 2,4 |
| 5. Sofa — Möbel               | 3,2 | +           | 2   |
| 6. Bett — Schlafzimmer        | 2,2 | +           | 2   |

## XIV.

|                     |     |           |     |
|---------------------|-----|-----------|-----|
| 1. Treppe — im Haus | 4,2 | +         | 2,8 |
| 2. Zimmer — Raum    | 3,2 | ist gross | 3,4 |
| 3. Haus — Stadt     | 2,4 | +         | 1,8 |
| 4. Palast — Gebäude | 2   | schön     | 1,8 |
| 5. Stadt — Gemeinde | 4   | +         | 1,2 |
| 6. Strasse — gerade | 3   | +         | 3,4 |

## XV.

|                          |     |   |     |
|--------------------------|-----|---|-----|
| 1. Berg — ist hoch       | 1,8 | + | 1,8 |
| 2. Fluss — ist tief      | 1,2 | + | 1,4 |
| 3. Tal — ist schön       | 1,4 | + | 3   |
| 4. Meer — ist tief       | 1,8 | + | 1,8 |
| 5. Sterne — am Himmel    | 2   | + | 1,8 |
| 6. Sonne — scheint heiss | 2   | + | 2   |

## XVI.

|                            |     |      |     |
|----------------------------|-----|------|-----|
| 1. Wurzel — am Baum        | 2,8 | Saft | 3,4 |
| 2. Blatt — grün            | 2   | Baum | 2,4 |
| 3. Stengel — Blume (leise) | 2,2 | dünn | 1,6 |
| 4. Blume — ist schön       | 3,2 | +    | 4,4 |
| 5. Knospe — am Baum        | 2   | +    | 2,8 |
| 6. Blüte — Blume           | 3,2 | +    | 6   |

## XVII.

|                           |     |   |     |
|---------------------------|-----|---|-----|
| 1. Spinne — Tier          | 3,6 | + | 3,8 |
| 2. Schmetterling — Insekt | 3,6 | + | 1   |
| 3. Adler — Vogel          | 1,4 | + | 1,2 |
| 4. Schaf — Haustier       | 2   | + | 1,8 |

|                                              |     |               |      |
|----------------------------------------------|-----|---------------|------|
| 5. Löwe — wildes Tier — Raubtier             | 3   | Raubtier      | 2    |
| 6. Mensch — edles Geschöpf                   | 3,4 | +             | 4    |
| XVIII.                                       |     |               |      |
| 1. Mann — Frau                               | 2   | +             | 2,4  |
| 2. Frau — weiblich                           | 2,2 | +             | 1,8  |
| 3. Mädchen — sächlich                        | 2,8 | +             | 2,6  |
| 4. Knabe — männlich                          | 3,8 | +             | 1,6  |
| 5. Kinder — Eltern                           | 2,4 | +             | 1,6  |
| 6. Eltern — Grosseltern                      | 2,8 | +             | 1,8  |
| XIX.                                         |     |               |      |
| 1. Bauer — Land                              | 1,8 | +             | 1,8  |
| 2. Bürger — Stadt                            | 2   | +             | 1,2  |
| 3. Soldat — Kaserne                          | 2,6 | +             | 1,8  |
| 4. Pfarrer — Prediger                        | 2   | Kirche        | 1,8  |
| 5. Arzt — Gelehrter                          | 2,6 | +             | 2,4  |
| 6. König — regieren                          | 1,6 | +             | 3    |
| XX.                                          |     |               |      |
| 1. Krankheit — schmerzlich                   | 2   | +             | 4,8  |
| 2. Unglück — schrecklich                     | 3,4 | gross         | 2,4  |
| 3. Verbrechen — schwer                       | 2   | gross +       | 5,4  |
| 4. Not — ist gross                           | 1,8 | schrecklich — | 3    |
| 5. Verfolgung — Wahn                         | 2,2 | +             | 1,6  |
| 6. Elend — ist gross                         | 6   | schrecklich — | 3,4  |
| XXI.                                         |     |               |      |
| 1. Glück — — fällt mir jetzt nichts ein      | 10  | gross +       | 5+2  |
| 2. Belohnung — Arbeit                        | 3   | +             | 2,8  |
| 3. Wohltat — geben                           | 2,6 | +             | 2,4  |
| 4. Gesundheit — Reichtum                     | 3   | gut, gross    | 5,2  |
| 5. Friede — beisammen — Menschen — friedlich | 5+2 | Abend —       | 3,2  |
| 6. Frau — Kinder                             | 5,6 | ist gross     | 4    |
| XXII.                                        |     |               |      |
| 1. Ach! — Ausruf                             | 3   | +             | 2,8  |
| 2. Oh! — Vokal                               | 1,6 | +             | 1,2  |
| 3. Pfui! — auch ein Ausruf (leise)           | 2   | +             | 2,2  |
| 4. Ha! — Ha? Ausruf                          | 4,2 | +             | 3    |
| 5. Hallo! — Waldesruf                        | 3,4 | +             | 1,4  |
| 6. Au! — Schmerzen                           | 2,4 | +             | 4,6  |
| XXIII.                                       |     |               |      |
| 1. Zorn — aufbrausen                         | 3   | gross         | 10,6 |
| 2. Liebe — zu den Kindern                    | 5   | +             | 2,2  |
| 3. Hass — auf Menschen                       | 7   | +             | 2,4  |
| 4. Licht — von Wachs                         | 4,6 | +             | 4    |
| 5. Furcht — Hund                             | 2,6 | —             | 10   |
| 6. Schrecken — von Fallen                    | 5   | gross         | 8    |

## XXIV.

|                                |     |         |     |
|--------------------------------|-----|---------|-----|
| 1. Wille — Arbeit              | 3,4 | +       | 2,6 |
| 2. Befehl — ausführen          | 2   | gehören | 4   |
| 3. Wunsch — Entlassung (lacht) | 11  | +       | 2,8 |
| 4. Tätigkeit — morgen          | 4,2 | +       | 6,4 |
| 5. Trieb — zur Arbeit          | 4   | +       | 3   |
| 6. Entschluss — rasch          | 2,2 | schnell | 1,6 |

## XXV.

|                                             |     |                     |     |
|---------------------------------------------|-----|---------------------|-----|
| 1. Verstand — schwach                       | 2,8 | +                   | 4,2 |
| 2. Einsicht — in das Begangene — — Vergehen | 3,8 | — 2 in ein Vergehen | 8   |
| 3. Klugheit — gescheit                      | 4,6 | —                   | 7,6 |
| 4. Absicht — nehmen                         | 6   | +                   | 4,2 |
| 5. Erkenntnis — fehlt                       | 4   | Schuld              | 5,4 |
| 6. Dummheit — ist gross                     | 5,4 | +                   | 2,8 |

## XXVI.

|                            |     |                 |     |
|----------------------------|-----|-----------------|-----|
| 1. Bewusstsein — Schuld    | 2,6 | +               | 3   |
| 2. Schlaf — nachts         | 2,4 | +               | 2,6 |
| 3. Traum — Schlaf          | 2,4 | +               | 2,2 |
| 4. Erinnerung — frohe Zeit | 4,4 | Freude          | 4,4 |
| 5. Gedächtnis — gut        | 2,2 | schwach         | 2,2 |
| 6. Denken — schnell        | 2,2 | was Vergangenes | 8,4 |

## XXVII.

|                      |     |       |     |
|----------------------|-----|-------|-----|
| 1. Gesetz — Staat    | 2,2 | +     | 3,2 |
| 2. Ordnung — Stadt   | 3,2 | +     | 2,8 |
| 3. Sitte — Religion  | 3,8 | +     | 4   |
| 4. Recht — —         | 10  | —     | 16  |
| 5. Gericht — Richter | 3   | Recht | 6,4 |
| 6. Staat — Bayern    | 3   | +     | 2,4 |

## XXVIII.

|                       |     |         |     |
|-----------------------|-----|---------|-----|
| 1. Gott — Himmel      | 2,2 | +       | 1,8 |
| 2. Gebet — Abends     | 2   | +       | 1,8 |
| 3. Seligkeit — gross  | 4   | Amen    | 2,4 |
| 4. Sünde — gross      | 2,4 | begehen | 5,6 |
| 5. Ewigkeit — Amen    | 5   | +       | 6   |
| 6. Verdammnis — Hölle | 3,4 | +       | 3   |

An den Assoziationen ist, wie bereits erwähnt, nichts Krankhaftes nachzuweisen. Vereinzelte egozentrische Reaktionen sind ganz natürlich, die Antwort hallo! „Waldesruf“ habe ich so oft bei anderen Kranken zu hören bekommen, dass ich sie für normal halten muss, obwohl sie meinem Sprachempfinden fremd ist; Dialekteneinflüsse mögen da mitspielen.

Manchmal macht sich eine leichte Tendenz zur Ergänzung, zur Ver- vollständigung der Reaktionen geltend:

Löwe — „wildes Tier — Raubtier“

Friede — „beisammen — Menschen — friedlich“.

Aber darauf allein wird man wohl keine Diagnose aufbauen können, sondern zugestehen müssen, dass hier die Diagnose Epilepsie in den Assoziationen kein unterstützendes Moment findet.

Im Hinblick auf die bekannte Alkoholintoleranz der Epileptiker versuchte ich nun bei diesen letzten Fällen, ob unter Alkoholwirkung der epileptische Reaktionscharakter deutlicher zum Vorschein käme.

Um zunächst Anhaltspunkte für die Art dieser Beeinflussung zu haben, nahm ich ein Alkoholexperiment bei Fall X vor, bei jenem Kranken, bei dem der Alkohol in der Aetiologie eine so grosse Rolle spielte.

Versuch am 17. Juli 1908. Der Kranke erhielt zum Mittagessen einige Glas Bier und bald nachher 400 ccm eines ziemlich schweren Ungarweines (Ruster Ausbruch). Das Gesicht des Kranken war sofort stark gerötet, Puls etwas beschleunigt, sonst keine wesentlichen körperlichen Veränderungen. Er war bald nachher sehr fidel, hüpfte im Garten umher, sang, wurde aber nicht bösartig.

#### I.

1. hell — hell — ist der Tag. 5
2. dunkel — dunkel wird's gegen Abend. 3,4
3. weiss — weiss ist manche Blume. 6,8
4. schwarz — schwarz — — nun — schwarz ist manches — ist der Blumen Farbe auch. 14
5. rot — rot ist auch in Blumenfarben. 8,4
6. gelb — auch eine Blumenfarbe. 3,8
7. grün — ist die Wiese. 3
8. blau — ist der Himmel. 4

#### II.

1. breit — ist manches Tor. 4,4
2. hoch — hoch manches Haus. 4
3. tief — ist der Brunnen. 2,2
4. dick — ist der Baum. 3
5. dünn — ist auch mancher Baum. 4,4
6. rund — ist die Kugel. 4,2
7. eckig — ist die Ecke. 5
8. spitz — ist der Spiess. 3

#### III.

1. ruhig — manche Gesellschaft. 4
2. langsam — ist manches Mal gesprochen. 3,8
3. schnell — kann man arbeiten. 3

## IV.

1. rauh — rauh ist manches — — Holz. 7
2. glatt — glatt ist manches gearbeitet. 5
3. fest — fest — — kann man nehmen was fest gemacht ist. 8
4. hart — hart ist Eichenholz. 7
5. weich — kann man nehmen was weiches Holz ist. 6

## V.

1. kalt — kalt ist die Luft. 7
2. lau — lau? — was lau? — ist lau — da weiss ich — lau ist manches, wenn man annehmt oder so an die Felder. 22
3. warm — warm ist's in manchem Zimmer. 9
4. heiss — wie's warm ist an manchem Ofen. 5

## VI.

1. leise — manche Gesellschaft. 5,4
2. laut — ist wie gesprochen ist. 6,4
3. kreischend — kreischend? — ja kreischend, wenn ich kreiseln tu. 16,4
4. gellend — gellend? — dunkel? — gelber? 19  
(hat nicht verstanden.)

## VII.

1. durstig — der wo viel trinkt. 9
2. duftig — duftig ist manches — manches — mancher Mensch oft.
3. stinkend — ist mancher Mensch. 11,4
4. moderig — moderig — — will ich mo — modriges arbeiten, da müsste ich in einem Geschäft, die modrig arbeiten. 7,4

## VIII.

1. süß — ist der Zucker. 5
2. sauer — ist der Essig. 2
3. bitter — ist mancher Schnaps. 4,6
4. salzig — ist das Salz. 3,4

## IX.

1. schmerhaft — ist mancher Mensch. 4.
2. kitzlich — ist auch mancher Mensch. 3,4
3. hungrig — ist auch der Mensch. 2,8
4. ekelhaft — ist mancher Mensch. 4,8

## X.

1. schön — ist auch der Mensch. 3,4
2. hässlich — ist auch der Mensch. 2,8

## XI.

1. fromm — kann man auch vom Menschen annehmen. 3,6
2. gottlos — manche Gedanken. 4,8
3. heilig — ist auch der Gedanken. 2,8

XII.

1. Kopf — hat jedes — — einen Kopf hat ein jedes Leben. 12
2. Hand — Hand hat jeder Mensch. 4
3. Fuss — hat jedes Leben. 6
4. Gehirn — ist in jedem Kopf. 4,2
5. Lunge — hat jedes Leben. 3
6. Magen — ist auch in jedem Leben. 4

XIII.

1. Tisch — da drauf, wo man arbeitet. 4,2
2. Stuhl — wo man sitzt — jedes — — jede — —. 3,8
3. Spiegel — hat man in manchem Zimmer. 5,4
4. Lampe — hat ein jeder im Zimmer. 5,6
5. Sofa — hat man in manchem — — manche Person, die, wenn in festem Zustand, ist in besserem Zustand. 13
6. Bett — Bett hat jedes, um zu liegen. 10

XIV.

1. Treppe — wo ich aufsteige. 3,6
2. Zimmer — wo wir arbeiten. 2,8
3. Haus — wo ich jetzt gewöhnlich anberuht bin. 4
4. Palast — manche — — Palast — — lebt mancher grosser Herr. 7,2
5. Stadt — die Stadt, wo man bewohnt. 6,4
6. Strasse — wo man zugehört. 3,8

XV.

1. Berg — wenn man hinaufsteigt. 4
2. Fluss — wo man drübersegelt. 5
3. Tal — das Tal, wo man hinabgeht. 5
4. Meer — da fliessen — die grossen Dampfer. 7,6
5. Sterne — sind an die Wolken. 7,8
6. Sonne — gehören wir runter — die Sonne, die arbeit' von uns, die leuchtet für uns — weil wir um die Sonne gehen. 20

XVI.

1. Wurzel — was ich anpflanze hat eine Wurzel. 7
2. Blatt — Blätter ist manches, was ich glatt anlege. 8,4
3. Stengel — ein Stengel — — an der Blume — — sagt man auch ein Stengel. 11 +
4. Blume — die Blume? — manche Blume angepflückt. 10
5. Knospe — Knospe auf manchem Baum. 7,2
6. Blüte — wenn ich was anpflanze, ob's früh oder spät blüht. 7

XVII.

1. Spinne — die Spinne — die wendet sich um die Ecke, spinnt um die Ecke. 9
2. Schmetterling — kommt von der Knospe — —. 5

3. Adler — ist ein Gebirg — ist im Gebirg. 5,4 +
4. Schaf — Schaf kann man benennen — was — der Metzger kauft jetzt das Schaf. 11
5. Löwe — ist ein Waldtier. 8
6. Mensch — ist man selbst. 8,4

## XVIII.

1. Mann — ist mancher benennt. 6
2. Frau — ist auch benennt. 3
3. Mädchen — ist auch wie benennt. 5.
4. Knabe — den benennt man auch. 3,8
5. Kinder — sind wie benennt worden sind. 4
6. Enkel — ist belesen, der wird belesen, 6, der kann doch nicht, der ist nicht zum fliegen, der wird belesen zu fliegen. + 20

## XIX.

1. Bauer — benennt im Dorf. 6
2. Bürger — ist zugeschrieben manchem — manches Staatendorf. 8
3. Soldat — beim Militär. 4,4
4. Pfarrer — in der Kirche. 5
5. Arzt — ist hier angestellt. 4
6. König — Residenzstadt. 3

## XX.

1. Krankheit — mancher Mensch. 3,8
2. Unglück — kann manchmal. 5
3. Verbrechen ist ausgeführt. 5,4
4. Not — ist der Mensch. 4,8
5. Verfolgung — hat der Mensch. 3,8
6. Elend — hat auch der Mensch. 3,2

## XXI.

1. Glück — kann sich der Mensch machen auch. 4
2. Belohnung — bekommt man in mancher Arbeit. 6,4
3. Wohltat — ist manche Arbeit. 6
4. Gesundheit — hat mancher Mensch. 3,4
5. Friede — kann sich auch der Mensch —. 4
6. Freude — hat sich — auch der Mensch. 3,4

## XXII.

1. Ach! — hat — manche Insel, die wo man die Ach nennt. 8,4
2. Oh! — o — ist der Buchstabe im Alphabet. 8
3. Pfui! — pfui spricht man oft zu manchem Ding. 5
4. Ha! — hat man oft — weil man sich oft — mancher aussieht — ausarbeitet. 12
5. Hallo! — sagt man oft zu manchem Hallo, das wo im Gallop ist. 10
6. Au! — der, wo sich was zuckt oder sonst dergleichen — — sticht. 8 —

XXIII.

1. Zorn — kriegt mancher in einer Arbeit. 7
2. Liebe — wenn einer was gern in Arbeit hat. 6
3. Hass — wenn einer nichts mag. 5
4. Licht — liebt man bei Nacht. 6
5. Furcht — wenn's einem ekelt davor. 6,2
6. Schrecken — kann sich auch — — anziehen an manchem Ding — ist ein Schrecken. 12

XXIV.

1. Wille — was man gern tut. 6
2. Befehl — was man befohlen wird. 4
3. Wunsch — was man gern liebt. 5
4. Tätigkeit — was man schnell in Arbeit hat. 6,2
5. Trieb — trübsinnig ist —. 5,2
6. Entschluss — wenn man fertig ist. 3,4

XXV.

1. Verstand — wenn ein's schnell gefasst ist. 8
2. Einsicht — wenn's schnell im Verstand fertig ist. 5,8
3. Klugheit — sind manche Frauen. 5
4. Absicht — Absicht ist angesehen. 6,8
5. Erkenntnis — wenn gleich — schnell ein's gefasst ist. 5
6. Dummheit — durch die Dummheit — wenn ein's schnell gefragt ist. 8

XXVI.

1. Bewusstsein — wenn man schnell durchgefragt ist. 13,6
2. Schlaf — Schlaf — — wenn man aufschlägt — schläft man bei Nacht. 7,4
3. Traum — den besten Traum. 5
4. Erinnerung — das macht die Erinnerung an diesen Traum. 4,6
5. Gedächtnis — wenn ein's schnell gefasst ist. 7
6. Denken — nach dem — die Arbeit. 4

XXVII.

1. Gesetz — hat manches Geschäft auf den — — da ist gefragt wegen Gesetz — — Staat und — — oder im Rathaus. 7,4
2. Ordnung — da ist die Ordnung angesetzt. 7,4
3. Sitte — wie sich ein's anzieht. 7
4. Recht — im Recht zuerst. 9
5. Gericht — ist das Gesetz. 3,6
6. Staat — hat jeder Staat. 3

XXVIII.

1. Gott — ist ein Heiligtum. 10
2. Gebet — das ist angeführt mit dem Heiligtum. 4
3. Seligkeit — Seligkeit hat mancher Mensch. 5
4. Sünde — hat auch mancher Mensch. 4
5. Ewigkeit — wenn ein's ewig bleibt. 5,6
6. Verdammnis — wenn ein's nicht beliebt ist. 4,2

Bei den Reaktionen zeigte sich nun nicht etwa, wie ich erwartet hatte, eine Steigerung, sondern namentlich zu Anfang beinahe eine Abschwächung der epileptischen Reaktionsart, entsprechend den bekannten Assoziationsversuchen bei Gesunden, nach denen unter Alkoholwirkung eine erleichterte Auslösung und eine Verflachung und Oberflächlichkeit der Reaktionen eintritt. Die Umständlichkeit ist zwar immer noch vorhanden, aber nicht so gross, wie beim Versuch in nüchternem Zustande. Unverändert ist jedoch die Perseverationstendenz, namentlich das Kleben an dem Worte „manches“, das immer und immer wiederkehrt. Auch sonst könnte man natürlich aus dem Bogen immer noch mit Leichtigkeit die Diagnose Epilepsie stellen. Um nur einiges zu erwähnen: Haus — „wo — ich jetzt gewöhnlich anberuht bin“. Der Bürger „ist zugeschrieben manchem — manches Staatendorf“. Gott ist ein „Heiligtum“, die Blume wird „angepflückt“, der Bauer „benennt im Dorf“. Verdammnis — „wenn ein's nicht beliebt ist“. Zum Schlusse schimpft er über die „Sippelationsfragen“. Was er meint, ist nicht aus ihm herauszukriegen, er redet immer wieder darum herum; wahrscheinlich will er sagen, dass er durch solche kitzliche Fragen in eine unangenehme Situation gebracht worden sei; er will jedenfalls etwas subjektiv Unangenehmes ausdrücken.

Dieser Versuch brachte also nicht das erwartete Resultat.

Nun zu den psychischen Epileptikern. Versuchsperson XIV und XVII befanden sich nicht mehr in der Klinik, es konnte also bei ihnen der Versuch nicht vorgenommen werden.

Fall XV. K. Andreas. Versuch am 24. August 1908. Um einen gleichartigen Versuch zu anderer Tageszeit zu machen, hatte ich, wie bereits erwähnt, den Sommerschen Bogen in zwei ziemlich gleichwertige Teile geteilt. Patient erhielt zum Mittagessen 1 Liter Bier, um 1 Uhr 45 Min. ca. 500 ccm Ruster Ausbruch, er war nicht dazu zu bringen, den Wein schnell zu trinken.

I. Versuch 2 Uhr 40 Min. nachmittag. Patient ist in ziemlich fiderer Stimmung.

L.

|                   |     |                              |     |
|-------------------|-----|------------------------------|-----|
| 1. hell — Flamme  | 1,2 | +                            | 2   |
| 2. schwarz — Tuch | 0,8 | +                            | 2,4 |
| 3. rot — Morgen   | 2,8 | rot — Morgen-<br>rot oder so | 11  |
| 4. grün — Gras    | 1,2 | die Wiese                    | 1,8 |

II.

|                  |     |   |     |
|------------------|-----|---|-----|
| 1. breit — Tal   | 1,6 | + | 1,4 |
| 2. tief — Schiff | 2,2 | + | 2,4 |
| 3. dünn — Nadel  | 2,2 | + | 1,4 |
| 4. eckig — Tisch | 1,4 | + | 1,2 |

|                                                             |      |                              |       |  |
|-------------------------------------------------------------|------|------------------------------|-------|--|
|                                                             |      |                              | III.  |  |
| 1. ruhig — das Kind                                         | 1,8  | +                            | 1     |  |
| 2. langsam — Schnecke                                       | 1,2  | +                            | 1     |  |
|                                                             |      |                              | IV.   |  |
| 1. rauh — Tuch                                              | 2,2  | der Wind                     | 1,8   |  |
| 2. fest — Stahl                                             | 2,4  | +                            | 2,2   |  |
|                                                             |      |                              | V.    |  |
| 1. kalt — Eis                                               | 1,2  | +                            | 1     |  |
| 2. lau — Wasser                                             | 1,8  | +                            | 1     |  |
|                                                             |      |                              | VI.   |  |
| 1. leise — leise — — das Wort                               | 5,6  | der Gesang                   | 5     |  |
| 2. kreischend — kreischend — — (gestikuliert)<br>der Gesang | 10,4 | kreischend<br>(gestikuliert) | 25    |  |
|                                                             |      |                              | VII.  |  |
| 1. duftig — die Rose                                        | 2    | +                            | 2     |  |
| 2. moderig — das Brod                                       | 2,8  | +                            | 1,8   |  |
|                                                             |      |                              | VIII. |  |
| 1. süß — Honig                                              | 1,4  | +                            | 1     |  |
| 2. bitter — Salz                                            | 1,8  | +                            | 1     |  |
|                                                             |      |                              | IX.   |  |
| 1. schmerhaft — Schmerz                                     | 3    | +                            | 2     |  |
| 2. hungrig — der Magen                                      | 3,4  | +                            | 1,8   |  |
|                                                             |      |                              | X.    |  |
| 1. schön — schön? — das Kind                                | 2,2  | +                            | 1     |  |
|                                                             |      |                              | XI.   |  |
| 1. fromm — der Christ                                       | 1,6  | +                            | 1     |  |
|                                                             |      |                              | XII.  |  |
| 1. Kopf — Rumpf                                             | 2,4  | +                            | 1,6   |  |
| 2. Fuss — hat der Mensch                                    | 2,8  | +                            | 1     |  |
| 3. Lunge — des Menschen                                     | 3,3  | +                            | 3,2   |  |
|                                                             |      |                              | XIII. |  |
| 1. Tisch — von Holz                                         | 2    | +                            | 1     |  |
| 2. Spiegel — von Glas                                       | 0,8  | +                            | 1     |  |
| 3. Sofa — von Rosshaar                                      | 3,2  | Möbel oder<br>nicht?         | 6     |  |
|                                                             |      |                              | XIV.  |  |
| 1. Treppe — von Holz                                        | 2    | +                            | 1,4   |  |
| 2. Haus — ist hoch                                          | 1,8  | +                            | 1,4   |  |
| 3. Stadt — ist gross                                        | 1,2  | +                            | 3     |  |
|                                                             |      |                              | XV.   |  |
| 1. Berg — hoch                                              | 1,2  | +                            | 1,4   |  |
| 2. Fluss — ist tief                                         | 2,6  | +                            | 1,4   |  |
| 3. Sterne — am Himmel                                       | 1,6  | +                            | 3     |  |

## XVI.

|                                                                                                          |     |                                               |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|---|
| 1. Wurzel — des Baumes                                                                                   | 1,4 |                                               |   |
| 2. Blatt — des Baumes                                                                                    | 2   |                                               |   |
| 3. Blüte — es — — Blüte — das ist — eine<br>Tannenblüte — no ja — ich kann mich da<br>nicht so aus — — — | 14  | Lindenblüte —<br>ein wenig an-<br>ders gesagt | 3 |

## XVII.

|                             |     |          |     |
|-----------------------------|-----|----------|-----|
| 1. Spinne — Web —, — Gewebe | 1,4 | +        | 1   |
| 2. Adler — Raubvogel        | 1,4 | +        | 1,4 |
| 3. Löwe — König — —         | 1,2 | Raubtier | 1,6 |

## XVIII.

|                                                                                        |     |                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|
| 1. Mann — Familienname — weiblicher Familien-<br>name, — nein, männlicher Familienname | 2,2 | männlicher<br>Geschlechts-<br>name | 2,4 |
| 2. Mädchen — weiblicher Geschlechtsname                                                | 1,4 | +                                  | 1   |
| 3. Kinder — Kinder in der Schule                                                       | 2,2 | +                                  | 1,8 |

[oder im Garten]

## XIX.

|                               |     |          |     |
|-------------------------------|-----|----------|-----|
| 1. Bauer — Oekonom — Landmann | 2,2 | Landmann | 1,6 |
| 2. Soldat — Krieger           | 2   | +        | 1,6 |
| 3. Arzt — Nothelfer           | 2,6 | +        | 5   |

## XX.

|                                       |     |              |     |
|---------------------------------------|-----|--------------|-----|
| 1. Krankheit — — — ist — des Menschen | 8   | Schmerz      | 1,6 |
| 2. Verbrechen — Vergehen              | 2,2 | des Nächsten | +   |
| 3. Elend — des Menschen               | 2,4 | oder Not —   |     |

Not 1,6

## XXI.

|                                                                                                                                      |     |                                     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------|------|
| 1. Glück — Erhöhung oder wenn — wenn er halt<br>ein Glück macht — — glücklich! wenn er<br>was gewinnen tut oder was — sagt man Glück | 4   | Wohltat                             | 3    |
| 2. Wohltat — mitzuteilen — wenn man einem<br>was geben tut — — des Nächstens                                                         | 4   | Glück oder Wohl-<br>tat oder Friede | 12,4 |
| 3. Friede — auf Erden                                                                                                                | 1,2 | +                                   | 3    |

## XXII.

|                              |     |   |   |
|------------------------------|-----|---|---|
| 1. Ach! — Ach dieser Schmerz | 5,2 | + | 2 |
| 2. Pfui! — Schande           | 0,8 | + | 1 |
| 3. Hallo! — Hallo — Lied     | 1,8 | + | 1 |

## XXIII.

|                        |     |                                 |     |
|------------------------|-----|---------------------------------|-----|
| 1. Zorn — ist ein Reiz | 1,8 | ein — ja —<br>Zorn des Menschen | 7   |
| 2. Hass — Zorn         | 1,2 | +                               | 1,4 |
| 3. Furcht — Schreck    | 2   | +                               | 2,4 |

## XXIV.

|                                           |             |     |                   |     |
|-------------------------------------------|-------------|-----|-------------------|-----|
| 1. Wille — ist des Nächsten — —           | guter Wille |     |                   |     |
| — der Mensch hat einen guten Willen —     |             |     |                   |     |
| sagt man, wenn der Mensch fleissig oder — |             |     |                   |     |
| ist des Nächsten                          |             | 8   | des Nächstens + 4 |     |
| 2. Befehl — Gehorsam                      |             | 1,4 | +                 | 1,4 |
| 3. Trieb — trüb — das Wetter              |             | 1,8 | +                 | 3,4 |

## XXV.

|                                              |  |     |                |     |
|----------------------------------------------|--|-----|----------------|-----|
| 1. Verstand — Vernunft                       |  | 1,8 | +              | 2   |
| 2. Absicht — Absicht — getan — — mit Absicht |  |     |                |     |
| — was — absichtlich getan — — mit Ver-       |  |     |                |     |
| stand oder Vernunft — —, mit Ueberlegung     |  |     |                |     |
| nicht? — — der Mensch hat mit einer — —      |  |     |                |     |
| absichtlich hat er's getan                   |  | 2,8 | mit Absicht    |     |
|                                              |  |     | getan haben,   |     |
|                                              |  |     | mit Ueber-     |     |
|                                              |  |     | legung         | 2,4 |
| 3. Dummheit — Dummheit — — der Mensch —      |  |     |                |     |
| in seiner Dummheit — Vergehen begangen       |  |     |                |     |
| oder was anders — — so — — das ist —         |  |     |                |     |
| Dummheit — in der Dummheit hat man das       |  |     |                |     |
| begangen oder das begangen —                 |  |     |                |     |
|                                              |  | 1,0 | dumme Streiche | 3,2 |

## XXVI.

|                                               |  |     |               |     |
|-----------------------------------------------|--|-----|---------------|-----|
| 1. Bewusstsein — bei vollem Verstand — das    |  | 8   | bewusst       | 3,4 |
| ist, wenn der Mensch bei vollem Verstand ist  |  |     |               |     |
| 2. Traum — Wahn — das ist so wahnartig nicht? |  | 5   | Wahn — dies — |     |
| — Traum oder Schlaf oder Wahn nicht?          |  |     | sagt man Wahn |     |
|                                               |  |     | — der Traum   | 3,2 |
|                                               |  |     | — — das ist   |     |
| 3. Gedächtnis — Verstand                      |  | 2,4 | +             | 1,8 |

## XXVII.

|                                  |  |     |   |     |
|----------------------------------|--|-----|---|-----|
| 1. Gesetz — Gericht              |  | 1,8 | + | 1   |
| 2. Sitte — Sitte des Nächstens   |  | 1,4 | + | 4   |
| 3. Gericht — Gott — — das Gesetz |  | 2   | + | 1,4 |

## XXVIII.

|                                     |  |     |   |     |
|-------------------------------------|--|-----|---|-----|
| 1. Gott — Gott im Himmel            |  | 1,6 | + | 1,4 |
| 2. Seligkeit — Seligkeit — — heilig |  | 3,6 | + | 4,2 |
| 3. Verdammnis — die Hölle           |  | 1,2 | + | 1   |

Zunächst erfolgen die Reaktionen überraschend prompt und glatt, bedeutend schneller als ohne Alkohol, genau wie beim vorigen Versuche. Bald aber macht sich eine gewisse Ermüdung mit einer leichten Verstärkung der epileptischen Reaktionsart bemerkbar. Zunächst treten einige bekannte Reaktionen wieder auf: Arzt — „Nothelfer“, der „Familienname“, der „männliche“ und „weibliche Geschlechtsnamen“, die er diesmal auch ein wenig verwechselt. Dann wird es immer deut-

licher: Blüte — „es — Blüte — das ist — eine Tannenblüte — o ja — ich kenn' mich da nicht so aus!“ Namentlich tritt jetzt die Tendenz, die Reaktionen immer mehr zu ergänzen und vervollständigen, hinzu, meist nicht ganz deutlich auf den ersten Blick, sondern bestehend in einem unverständlichen Knurren und Brummen, aus dem man nur manchmal einige halblaute Worte verstehen kann. Es ist aber im Prinzip wohl sicherlich genau dasselbe, wie bei Fall V; z. B. Glück — „Erhöhung oder wenn — wenn einer halt ein Glück macht — Glück! —“ — wird ganz unverständlich. Wohltat — „mitzuteilen — wenn man einem etwas geben tut — Wohltat — des Nächstens —“. Manchmal hört er gar nicht auf: Dummheit — „der — der Mensch — der in seiner Dummheit — — Vergehen begangen — oder was anderes — — so — das ist — Dummheit ist — — in der Dummheit hat man das begangen — oder das begangen — ein Verbrechen — oder was — — ohne Ueberlegung — sagt man so — — in Dummheit —“ usw. usw. Er knurrt noch immer unverständlich weiter bis zum nächsten Reizwort. Neben alledem zeigte er zwar nicht bei den Assoziationen, aber bei dem Benennen von Bildern deutlich paraphasische Störungen genau wie der Fall von Heilbronner. Z. B. sagt er „Ulm“ statt „Alm“, „Panzer“ statt „Panter“, „Druckhahn“ statt „Truthahn“, „Krokodil“ statt „Schildkröte“ und erst, wenn er sich versprochen hat, findet er das richtige Wort, nur für „Pyramide“ findet er den Ausdruck nicht und bezeichnet sie immer verlegen als „Zelt“.

II. Versuch. Erhielt abends noch 3 l Bier, ist äusserst kordial und plump vertraulich zum Arzt, klopft ihm auf die Schulter, fasst ihn um die Hüften, als wolle er mit ihm tanzen usw.

## I.

|                           |      |                            |     |
|---------------------------|------|----------------------------|-----|
| 1. dunkel — die Nacht     | 1,   | das Zimmer oder +          | 2,4 |
| 2. weiss — die Decke      | 2    | +                          | 0,8 |
| 3. gelb — gelb — das Buch | 3,6, | gelb — das Zimmer<br>ist — | 3   |
| 4. blau — Himmel          | 0,8, | blau — +                   | 1,4 |

## II.

|                              |     |   |     |
|------------------------------|-----|---|-----|
| 1. hoch — der Berg           | 0,8 | + | 0,8 |
| 2. dick — dick? — der Baum   | 2,4 | + | 1,4 |
| 3. rund — die Kugel          | 0,8 | + | 1   |
| 4. spitz — spitz — die Nadel | 1,4 | + | 1   |

## III.

|                         |     |   |   |
|-------------------------|-----|---|---|
| 1. schnell — der Läufer | 0,6 | + | 2 |
|-------------------------|-----|---|---|

|                                                     |                                         |   |                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|-----------------------------|
|                                                     |                                         |   | IV.                         |
| 1. glatt — das Eis                                  | 0,8                                     | + | 0,8                         |
| 2. hart — der Stahl                                 | 0,6                                     | + | 0,8                         |
| 3. weich — weich — das Holz                         | 1,4                                     | + | 2                           |
|                                                     |                                         |   | V.                          |
| 1. warm — Wasser                                    | 1,6                                     | + | 0,8                         |
| 2. heiss — heiss — das Wasser                       | 5                                       | + | 1                           |
|                                                     |                                         |   | VI.                         |
| 1. laut — laut — der Schall                         | 2                                       | + | 1,6                         |
| 2. gellend — gellend — — Gesang                     | 3, der Schall                           | + | 1,8                         |
|                                                     |                                         |   | VII.                        |
| 1. stinkend — stinkend — Kot                        | 1,4                                     | + | 2,2                         |
|                                                     |                                         |   | VIII.                       |
| 1. sauer — Essig                                    | 1,4                                     | + | 1,8                         |
| 2. salzig — das Salz                                | 1                                       | + | 0,6                         |
|                                                     |                                         |   | IX.                         |
| 1. kitzlig — kitzlig — der Mensch                   | 1,6                                     | + | 1,6                         |
| 2. durstig — durstig — der Magen                    | 2                                       | + | 1,6                         |
| 3. ekelhaft — ekelhaft — der Kot                    | 1,4, + oder der Mensch                  |   | 3,4                         |
|                                                     |                                         |   | X.                          |
| 1. hässlich — der Mensch                            | 1,4                                     | + | 2                           |
|                                                     |                                         |   | XI.                         |
| 1. gottlos — Gottlob? der Knabe                     | 5                                       | + | 2,4                         |
|                                                     |                                         |   | (wieder missverstanden.)    |
| 2. heilig — der Christ                              | 1,8                                     | + | 1,4                         |
|                                                     |                                         |   | XII.                        |
| 1. Hand — Hand des Menschen                         | 1,8                                     | + | 1,6                         |
| 2. Gehirn — Gehirn — Verstand                       | 2, des Menschen                         | + | 1,4                         |
| 3. Magen — Magen — des Menschen                     | 2                                       | + | 1,8                         |
|                                                     |                                         |   | XIII.                       |
| 1. Stuhl — Stuhl — — von Holz                       | 2,8                                     | + | 2,4                         |
| 2. Lampe — Licht                                    | 0,8, hell — brennt hell —               |   | 2                           |
| 3. Bett — Bett — Ruhestatt des Menschen             | 1,4                                     | + | 1,8                         |
|                                                     |                                         |   | XIV.                        |
| 1. Zimmer — Zimmer — Zimmer des Menschen            | 6,4, Zimmer ist hoch — — kann man sagen |   | 1,2+                        |
|                                                     |                                         |   | (wieder falsch verstanden.) |
| 2. Palast — Palast — — des Fürsten                  | 5,2, Staat — +                          |   | 2,8                         |
| 3. Strasse — Strafe — — Gerechtigkeit<br>oder — wie | 3,8                                     | + | 5                           |

## XV.

|                         |      |        |                    |                        |
|-------------------------|------|--------|--------------------|------------------------|
| 1. Tal — Tal — hoch     | 2    | +      | oder breit — ich   | weiss nicht genau oder |
| 2. Meer — Meer — tief   | 1,8, | +      | 1,4 (knurrt unver- | ständlich.)            |
| 3. Sonne — Sonne — warm | 2,4, | Sonne? | — heiss            | 2,2                    |

## XVI.

|                                                                  |      |        |                                            |     |
|------------------------------------------------------------------|------|--------|--------------------------------------------|-----|
| 1. Stengel — Stengel — Blumen-Stengel                            | 1,8  | +      | 2,2                                        |     |
| 2. Blume — Blume — — Rose                                        | 1,8, | Blume? | Sonnenblume                                | 2,8 |
| 3. Knospe — Knospe — Baum — Blüte — — — oder Baum — — oder wie — | 2,8, | Knospe | — brauchen wir — — wie die Blüten — Knospe | 3   |

## XVII.

|                              |      |                    |     |   |
|------------------------------|------|--------------------|-----|---|
| 1. Schmetterling — Insekte   | 2    | +                  | 1,2 |   |
| 2. Schaf — Schaf — Haustier  | 2    | +                  | 0,8 |   |
| 3. Mensch — Mensch ein Wesen | 2,4, | menschliches Wesen | +   | 1 |

## XVIII.

|                                                              |     |   |     |  |
|--------------------------------------------------------------|-----|---|-----|--|
| 1. Frau — Frau — — — weiblicher Familienname                 | 5   | + | 3,4 |  |
| 2. Knabe — menschlicher Familienname männlicher Familienname | 2+  | + | 2,2 |  |
| 3. Enkel — Engel — Gottes                                    | 2,2 | + | 2,2 |  |

## XIX.

|                                                                          |     |                         |   |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------|---|--|
| 1. Bürger — Bürger — — Ehrenmann                                         | 5,4 |                         |   |  |
| 2. Pfarrer — Pfarrer — Geistlicher — —                                   | 1,6 |                         |   |  |
| 3. König — Königerland — König im Reich — oder Eichelkönig oder Rotkönig | 2+  | im Land — oder im Reich | 2 |  |

## XX.

|                                                    |      |                                                                                   |     |  |
|----------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
| 1. Unglück — Unglück — — Schmerz — ach — ein — — — | 4,4, | Unglück — — Unglück — ist — Unglück — Schmerz nicht — wenn was passieren tut — 10 | +   |  |
| 2. Not — Not — Hunger                              | 1,4  | +                                                                                 | 2   |  |
| 3. Elend — Elend — — versagen                      | 5,4, | nun ist auch Not                                                                  | 4,4 |  |

## XXI.

|                                           |     |            |       |     |
|-------------------------------------------|-----|------------|-------|-----|
| 1. Belohnung — Belohnung — Ehre           | 3,  | Belohnung? | Glück | 1,6 |
| 2. Gesundheit — Gesundheit — des Menschen | 3,2 | +          |       | 2,6 |
| 3. Freude — Freude — Glück                | 2   | +          |       | 1,8 |

XXII.

|                                                                             |                                                  |       |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|
| 1. Oh! — Oh — Hall                                                          | 4, Oh — das ist — nun<br>— — weiss nicht<br>mehr | 11,2+ |
| 2. Ha! — Ha! — — das ist — (knurrt unver-<br>ständlich, schüttelt den Kopf) | 9, das weiss ich auch<br>nicht, was das ist      | 2,6   |

XXIII.

|                                      |                                                                         |     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Liebe — Liebe — Segen             | 2,2, Glück                                                              | 1   |
| 2. Licht — Licht — hell              | 1,6, oder die Lampe — oder<br>hell — oder das Licht<br>— — nicht? — — + | 1,2 |
| 3. Schrecken — Schrecken — furchtsam | 3,2, Schrecken? Schmerz<br>oder — —                                     | 2,4 |

XXIV.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----|
| 1. Wunsch — Wunsch — des Nächsten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2,4, des Nächstens | 2   |
| 2. Tätigkeit — Tätigkeit — — Tätigkeit —<br>Tätigkeit ist so Belohnung — ohne —<br>— Sakrament! — — Das ist, wenn wir<br>also einem andern Menschen vorkommen<br>werden — also Tätigkeit ein — nicht?<br>Ehre — Tätigkeit oder Ehre sagt man<br>— Ehre nicht? —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 15+                |     |
| 3. Entschluss — Entschluss — wenn man<br>— Entschluss — Entschluss — wenn<br>man — Entschluss — Entschluss wenn<br>man — einer was gefasst hat — dass wir<br>einen festen Vorsatz haben — nicht wahr?<br>— Wenn einer mit Vorsatz was begeht<br>— einen Entschluss vorderhand gefasst<br>hat, wenn er eine Tat begeht — Ent-<br>schluss — — um — vorderhand — —<br>vorderhand — einen Entschluss gefasst<br>hat — — Entschluss ist ein wenig mehr<br>— meiner Ansicht nach — Entschluss<br>ist — ein Entschluss gefasst ist — dass<br>er was ausführen will davon — wenn er<br>den Entschluss vorderhand gefasst hat<br>— ehe er die Tat begeht — — — | 25+ — gefasst      | 1,4 |

## XXV.

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. Einsicht — Einsicht — — der Fehler — die Tat oder wenn man die Tat begangen hat und kommt zur Einsicht — dass man die Reue — also, nicht? — Einsicht oder Reue — wenn man die Tat begangen hat — und ich komme nachher zur Einsicht oder Reue, nicht? | 6               |
| 2. Klugheit — Klugheit — des Menschen                                                                                                                                                                                                                    | 2               |
| 3. Erkenntnis — — Erkenntnis — des Nächsten                                                                                                                                                                                                              | 3,2, Gedächtnis |

## XXVI.

|                                            |    |                                          |     |
|--------------------------------------------|----|------------------------------------------|-----|
| 1. Schlaf — Schlaf — des Menschen          | 3  | +                                        | 6   |
| 2. Erinnerung — Erinnerung — des Nächstens | 5  | +                                        | 4,2 |
| 3. Denken — wenn — Verstand                | 2, | (gestikuliert, fasst sich nach dem Kopf) | 2   |

## XXVII.

|                                               |      |                                                                              |     |
|-----------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Ordnung — Ordnung — Ehre — Ordnung im Haus | 3,2, | Hausordnung, kann man sagen oder so — oder im Haus — Hausordnung — — oder so | 3,4 |
| 2. Recht — Menschenrecht                      | 1    | +                                                                            | 1,4 |
| 3. Staat — Staat — Vergehen                   | 2,6, | Staat — — no da kann man — — Staat — — Staat Württemberg oder — — nicht so?  | 12+ |

## XXVIII.

|                               |      |                    |     |
|-------------------------------|------|--------------------|-----|
| 1. Gebet — Gebet — zu Gott    | 2,   | Gebet? heilig      | 2,4 |
| 2. Sünde — Sünde — Verdammnis | 2,4, | He? Sünde? Schande | 2   |
| 3. Ewigkeit — Hölle           | 0,8  | +                  | 2,2 |

Die Assoziationen sind eigentlich noch viel schöner, namentlich das ergänzende Hinzubrummeln, das fast bei keiner Reaktion fehlt, wie z. B. Entschluss — „Entschluss — wenn man — Entschluss — Entschluss — wenn man — Entschluss — Entschluss — wenn man — einer was gefasst hat — dass wir einen festen Vorsatz haben — nicht wahr? — wenn einer mit Vorsatz was begeht — einen Entschluss vorderhand gefasst hat, wenn er eine Tat begeht — Entschluss — — nun — vorderhand — — vorderhand Entschluss gefasst hat — — Entschluss ist ein wenig mehr — meiner Ansicht nach — Entschluss ist — ein Entschluss gefasst ist — dass er was ausführen will davon — wenn er den Entschluss vorderhand gefasst hat — ehe er die Tat begeht“ — — usw. usw.

Andere missglückte Ausdrücke sind: König — „Königerland — König im Reich“. Jetzt kommt aber auch die Alkoholwirkung noch zur Geltung, die Lockerung der Assoziationen. Er fährt fort: „Eichelkönig — oder Rotkönig“ usw.

Grammatikalische Entgleisungen, wie der fortwährende Genitiv „des Nächstens“ sind wohl auf mangelnde Schulbildung zurückzuführen. Betonen möchte ich nur nochmals, dass Patient natürlich keineswegs schwer betrunken, sondern im Gegenteil angeregt, fidel und lebhaft dabei war.

Nach der Untersuchung erhielt er nochmals 11 Bier. Am andern Vormittag klagte er über leichtes Kopfweh, sonst fanden sich keine auffallenden Erscheinungen.

### III. Versuch 25. August 08, 9,45 Min. vormittags.

|                                               |     |               |            |     |
|-----------------------------------------------|-----|---------------|------------|-----|
| Weihnachten — Festtag                         | 2   | +             | Feiertag   | 1,8 |
| Sonntag — Feiertag                            | 2   | +             |            | 1   |
| Winter — Winter? — Winter im Schnee           | 3,4 | +             |            | 2   |
| See — See — — ist tief                        | 3,4 | +             |            | 1   |
| Schüler — Schiller? — ein Dichter             | 4,2 | +             |            | 2,2 |
| Vater — Vater im Himmel                       | 2,6 | +             |            | 2,4 |
| Tisch — Tisch — von Holz                      | 2,4 | +             |            | 2   |
| Kopf — Rumpf                                  | 1,6 | +             |            | 1,2 |
| Tinte — Tinte — schwarz                       | 1,2 | +             |            | 4   |
| Nadel — Nadel — spitz                         | 1,4 | +             |            | 1,6 |
| Brot — Brot — hart                            | 2,2 | +             |            | 1,8 |
| Lampe — hell                                  | 3   | hell — ja — + |            | 1,2 |
| Baum — Baum — hoch                            | 1,8 | +             |            | 1,2 |
| Berg — Berg — hoch                            | 2,2 | +             |            | 1,2 |
| Traum — Traum — Wahn                          | 2   | +             |            | 1   |
| Heft — Schreibheft                            | 2,4 |               | Tintenheft | 2,2 |
| Papier — Papier — Schreibpapier               | 3,2 | +             |            | 3   |
| Buch — Buch — Gesangbuch                      | 6   | +             |            | 2,2 |
| Schule — Kinderschule                         | 2,2 | +             |            | 4,2 |
| singen — singen — Schall                      | 4   | +             |            | 1,2 |
| Ring — Fingerring                             | 3   | +             |            | 1,4 |
| Zahn — hohl                                   | 1,4 | +             |            | 1   |
| Fenster — Fenster — Glas                      | 3   | +             |            | 1,8 |
| Frosch — Fenster — im Wasser — ein Laubfrosch | 5   | +             |            | 1,6 |
| Blume — Sonnenblume                           | 1   | +             |            | 3   |
| Kirsche — Kirsche — rot                       | 4   | +             |            | 3,6 |
| Anstalt — Anstalt — Heilanstalt — nicht?      |     |               |            |     |
| oder — —                                      | 4,6 | +             |            | 1,4 |
| Klavier — Klavier — Instrument                | 2,2 | +             |            | 2   |

|                                              |     |                                  |     |
|----------------------------------------------|-----|----------------------------------|-----|
| Ofen — Ofen — ist von Ton                    | 1   | +                                | 1,2 |
| spazieren — spazieren — Erholung             | 3,4 | +                                | 1,6 |
| kochen — kochen — die Köchin                 | 4,6 | +                                | 1,8 |
| Wasser — Wasser — ist trüb                   | 2,4 | +                                | 1,8 |
| tanzen — Vergnügen                           | 1,8 | +                                | 1,4 |
| Katze — Katze — Haustier                     | 3,6 | +                                | 2   |
| Dutzend — 12 Stück                           | 2,4 | +                                | 1,4 |
| dunkel — die Nacht ist dunkel                | 2   | +                                | 1,6 |
| Herz — Herz — des Menschen                   | 2   | +                                | 1,8 |
| Vogel — Vogel — in der Luft                  | 2,2 | +                                | 1,4 |
| weiss — weiss — die Decke ist weiss          | 2,6 | der Tisch +                      | 1,2 |
| Spiel — Spiel — Kinderspiel                  | 1,6 | +                                | 1,6 |
| Kaiser — im Reich                            | 2,2 | +                                | 1,6 |
| Mond — Mond — am Himmel                      | 2   | +                                | 1,2 |
| schlagen — schlagen — am Kopf                | 5,4 | raufen oder was —<br>streiten    | 1,2 |
| anzünden — Haus                              | 2   | Feuer anzünden +                 | 1,8 |
| Stern — Stern — am Himmel                    | 1,6 | +                                | 1,4 |
| streicheln — Katze — — —                     | 5,4 | +                                | 1,6 |
| grossartig — grossartig — die Kunst          | 2,8 | Wunder                           | 2,6 |
| Kind — Kind — in der Wiege — oder —          | 3,4 | — Kinderschule —                 | 3,6 |
| süss — Honig                                 | 1,4 | +                                | 3   |
| reiten — Vergnügen                           | 2,2 | +                                | 2,4 |
| freundlich — freundlich — gegen den Nächsten | 3   | +                                | 2,4 |
| scheiden — Ehe                               | 5   | +                                | 2,6 |
| Krone — Krone — des Haupt — des Königs       |     |                                  |     |
| — Königskrone — nicht?                       | 4,8 | Königskrone                      | 2,4 |
| rauh — rauh — das Brett                      | 2,2 | +                                | 2   |
| Gefängnis — Gefängnis — Strafe               | 1,8 | +                                | 1   |
| schnaufen — schnaufen — Brot                 | 3   | +                                | 1,6 |
| krank — krank — der Mensch — Krankheit       |     |                                  |     |
| — oder — —                                   | 3   | +                                | 3,2 |
| Lied — Lied — Sehall                         | 3,4 | +                                | 1   |
| Kartoffel — Kartoffel — Nahrungsmittel       | 3   | +                                | 1,4 |
| faulzenzen — Faulheit                        | 2,8 | träg — —                         | 4,4 |
| Kaffee — Kaffee — Frühkaffee                 | 7,4 | Kaffee ist süss — oder<br>bitter | 5   |
| Opfer — Menschenopfer                        | 2,2 | Opfer des Nächsten +             | 2   |
| Hochzeit — Hochzeit — Ehebund                | 3,2 | Festtag                          | 2   |
| Grossmutter — Enkel — —                      | 4   | Urgrossmutter                    | 2,8 |
| bös — bös — das Kind                         | 2   | +                                | 1   |
| klatschen — Kinder klatschen                 | 2   | +                                | 1,8 |
| Jahr — Jahr — Schaltjahr                     | 4   | Ruhjahr                          | 8   |
| drohen — drohen — des Nächstens              | 2   | +                                | 2,2 |

usw.

Bei den Assoziationen, die ich in diesem Falle ausnahmsweise, um Wiederholungen zu vermeiden, mit dem Jungschen Schema angestellt hatte, zeigt sich zwar auch noch häufig das ergänzende Brummeln, bei einigen Reaktionen ist auch die Unsicherheit des Ausdrucks noch zu bemerken (Krone — „Krone — des Haupt — des Königs — Königskrone — nicht?“) Aber alles ist lange nicht mehr so ausgeprägt wie am Abend vorher.

Wir können also sagen, dass in diesem Falle die spezifisch epileptische Reaktionsart durch den Alkoholgenuss wesentlich gesteigert wurde, dass jedoch am anderen Tage, gewissermassen im Katzenjammer, die Steigerung schon fast wieder ganz verschwunden war.

Fall XVI. Versuch am 10. August 1908. Zum Mittagessen  $1\frac{1}{2}$  Liter Bier, von 1—2 Uhr 600 ccm Ruster Ausbruch. Patient bekam einen hochroten Kopf, leicht beschleunigten Puls, sonst wieder somatisch nichts Auffallendes.

I. Versuch 3 Uhr 15 Min. nachmittags.

I.

|                  |     |       |     |
|------------------|-----|-------|-----|
| 1. hell — Licht  | 1,4 | +     | 1   |
| 2. weiss — Farbe | 1,6 | +     | 2,4 |
| 3. rot — Licht   | 2   | Blume | 2,8 |
| 4. grün — Blume  | 2   | +     | 1,4 |

II.

|                     |     |           |     |
|---------------------|-----|-----------|-----|
| 1. breit — Boden    | 2,4 | der Tisch | 1,6 |
| 2. tief — das Meer  | 1,4 | +         | 1   |
| 3. dünn — die Nadel | 1,8 | +         | 1   |
| 4. eckig — Winkel   | 2   | +         | 1   |

III.

|                     |     |   |   |
|---------------------|-----|---|---|
| 1. ruhig — das Kind | 1,4 | + | 1 |
|---------------------|-----|---|---|

IV.

|                     |     |   |     |
|---------------------|-----|---|-----|
| 1. rauh — Reibeisen | 1,4 | + | 1   |
| 2. fest — das Eisen | 1,4 | + | 1,6 |
| 3. weich — das Ei   | 1,6 | + | 1,4 |

V.

|                      |     |            |     |
|----------------------|-----|------------|-----|
| 1. kalt — das Eis    | 1,6 | +          | 1,4 |
| 2. warm — das Wasser | 1,4 | die Quelle | 3,4 |

VI.

|                          |      |            |     |
|--------------------------|------|------------|-----|
| 1. leise — Musik         | 4,4  | das Kind   | 3   |
| 2. kreischend — das Tier | 10,4 | grauenhaft | 2,8 |

VII.

|                     |     |   |     |
|---------------------|-----|---|-----|
| 1. duftig — Blume   | 1,4 | + | 1   |
| 2. modrig — Schloss | 2,8 | + | 1,8 |

## VIII.

|                   |     |   |     |
|-------------------|-----|---|-----|
| 1. süß — Zucker   | 1,2 | + | 1,4 |
| 2. bitter — Galle | 1,4 | + | 1   |

## IX.

|                           |     |          |     |
|---------------------------|-----|----------|-----|
| 1. schmerhaft — die Wunde | 1,6 | +        | 1   |
| 2. hungrig — der Mann     | 2,2 | das Kind | 1,4 |

## X.

|                      |   |   |     |
|----------------------|---|---|-----|
| 1. schön — die Blume | 4 | + | 1,8 |
|----------------------|---|---|-----|

## XI.

|                     |     |   |   |
|---------------------|-----|---|---|
| 1. fromm — das Kind | 2,2 | + | 1 |
|---------------------|-----|---|---|

## XII.

|                      |     |            |     |
|----------------------|-----|------------|-----|
| 1. Kopf — das Tier   | 2,6 | der Mensch | 1,8 |
| 2. Fuss — der Mensch | 2   | Glied      | 3,2 |
| 3. Sofa — bequem     | 5   | +          | 2,4 |

## XIII.

|                    |     |   |     |
|--------------------|-----|---|-----|
| 1. Tisch — breit   | 1,6 | + | 1,2 |
| 2. Spiegel — glatt | 1,8 | + | 1   |
| 3. Sofa — bequem   | 1,4 | + | 1   |

## XIV.

|                                      |     |      |     |
|--------------------------------------|-----|------|-----|
| 1. Treppe — stufenartig              | 1,8 | +    | 1,4 |
| 2. Haus — gross                      | 2   | hoch | 1,2 |
| 3. Stadt — Gemeinschaft der Menschen | 1,8 | +    | 2   |

## XV.

|                      |     |   |     |
|----------------------|-----|---|-----|
| 1. Berg — hoch       | 1,6 | + | 1   |
| 2. Fluss — fliessend | 1,8 | + | 1,4 |
| 3. Sterne — rund     | 1,8 | + | 1,4 |

## XVI.

|                     |     |       |     |
|---------------------|-----|-------|-----|
| 1. Wurzel — winklig | 4   | eckig | 2   |
| 2. Stengel — rund   | 1,8 | +     | 1,8 |
| 3. Knospe — rund    | 2,8 | +     | 1   |

## XVII.

|                  |     |   |     |
|------------------|-----|---|-----|
| 1. Spinne — rund | 2,8 | + | 1,2 |
| 2. Adler — Vogel | 2,8 | + | 1,2 |
| 3. Löwe — Tier   | 1,2 | + | 1   |

## XVIII.

|                       |     |   |     |
|-----------------------|-----|---|-----|
| 1. Mann — Mensch      | 1,5 | + | 1   |
| 2. Mädchen — Jungfrau | 1,8 | + | 1   |
| 3. Kinder — fromm     | 1   | + | 1,4 |

## XIX.

|                                   |     |   |     |
|-----------------------------------|-----|---|-----|
| 1. Bauer — Ackermann              | 2,4 | + | 2   |
| 2. Soldat — Vaterlandsverteidiger | 1,8 | + | 1,4 |
| 3. Arzt — gescheidt               | 3,4 | + | 1,4 |

## XX.

|                                                                                                                                                                     |     |          |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----|
| 1. Krankheit — Uebel                                                                                                                                                | 2   | +        | 1,8 |
| 2. Verbrechen — schlimm                                                                                                                                             | 1,6 | +        | 1,8 |
| 3. Verfolgung — Nachahmung — wenn man verfolgt wird — das ist immer nichts richtiges — manchem Verbrecher wird sein Verbrechen nachgeahmt — und er muss büßen dafür | 3   | schlecht | 2   |

## XXI.

|                            |     |              |     |
|----------------------------|-----|--------------|-----|
| 1. Glück — Glück? Weisheit | 7,4 | gut          | 2,8 |
| 2. Wohltat — gut           | 2,8 | der Menschen | 3   |
| 3. Friede — froh           | 2   | fromm        | 1,8 |

## XXII.

|                       |     |                   |     |
|-----------------------|-----|-------------------|-----|
| 1. Ach! — Ach — weh   | 2   | +                 | 2,2 |
| 2. Pfui! — schändlich | 1,8 | eklig             | 2,4 |
| 3. Halloh! — Hurrah!  | 2   | gibt's im Theater | 3   |

## XXIII.

|                       |     |              |     |
|-----------------------|-----|--------------|-----|
| 1. Zorn — grimmig     | 1,6 | das Tier     | 3   |
| 2. Hass — Feindschaft | 2,8 | die Menschen | 1,6 |
| 3. Furcht — gut       | 2   | das Kind     | 2   |

## XXIV.

|                       |     |            |     |
|-----------------------|-----|------------|-----|
| 1. Wille — fromm      | 2   | menschlich | 1,8 |
| 2. Wunsch — Sehnsucht | 1,6 | die Kinder | 2   |
| 3. Trieb — Meinung    | 4   | das Tier   | 2,2 |

## XXV.

|                         |     |                |     |
|-------------------------|-----|----------------|-----|
| 1. Verstand — gut       | 2   | der Mensch     | 1,4 |
| 2. Einsicht — Nachsicht | 3,6 | muss man haben | 1,8 |
| 3. Erkenntnis — fromm   | 2,6 | Verstand       | 3   |

## XXVI.

|                                 |     |               |     |
|---------------------------------|-----|---------------|-----|
| 1. Bewusstsein — muss man haben | 3,4 | gut           | 4,8 |
| 2. Traum — hat der Mensch       | 2,8 | bei der Nacht | 6,4 |
| 3. Gedächtnis — Verstand        | 2,4 | braucht man   | 2   |

## XXVII.

|                               |     |            |     |
|-------------------------------|-----|------------|-----|
| 1. Gesetz — der König         | 2,4 | Obrigkeit  | 2,4 |
| 2. Sitte — Menschliches Leben | 1,6 | menschlich | 1,8 |
| 3. Gericht — Obrigkeit        | 2   | König      | 3,4 |

## XXVIII.

|                            |     |             |     |
|----------------------------|-----|-------------|-----|
| 1. Gott — gut              | 2   | +           | 2   |
| 2. Seeligkeit — der Mensch | 2,8 | Frommen     | 2,8 |
| 3. Ewigkeit — Gotteskinder | 3,6 | die Frommen | 2,2 |
| 4. Hölle — Verdammnis      | 1,8 | +           | 1,4 |

Dabei zeigen sich wie auch im nüchternen Zustand einige An-deutungen von epileptischer Reaktionsart.

| Mit Alkohol                                                                                                                                                                  | Ohne Alkohol               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Lunge — ist kunstvoll                                                                                                                                                        | Hauptsache.                |
| Treppe — stufenartig                                                                                                                                                         | Aufgang.                   |
| Stadt — eine Gemeinschaft von Menschen                                                                                                                                       | Gemeinschaft der Menschen. |
| Wurzel — winklig                                                                                                                                                             | der Baum.                  |
| Sterne — rund                                                                                                                                                                | blitzend.                  |
| Stengel — rund                                                                                                                                                               | Blume.                     |
| Knospe — rund                                                                                                                                                                | rund.                      |
| Spinne — rund                                                                                                                                                                | rund.                      |
| Verfolgung — Nachahmung — wenn man<br>verfolgt wird — das ist immer nichts<br>richtiges — manchem Verbrecher<br>wird sein Verbrechen nachgeahmt —<br>und er muss büßen dafür | schlecht.                  |

Nach dem Versuch war Patient ebenfalls ziemlich vergnügt, ohne jedoch anzufallen.

Abends erhielt er dann noch 1 Liter Bier, erbrach danach.

II. Versuch 6,45 Uhr abends. Patient ist ziemlich blass, behauptet aber, jetzt sei ihm wieder ganz leicht.

| I.                      |     |            |     |
|-------------------------|-----|------------|-----|
| 1. dunkel — schwarz     | 3   | +          | 3   |
| 2. schwarz — der Russ   | 2,6 | Farbe      | 1,6 |
| 3. gelb — Farbe         | 3,4 | +          | 2   |
| 4. blau — das Licht     | 2,6 | der Himmel | 2,6 |
| II.                     |     |            |     |
| 1. hoch — Turm          | 1,8 | der Berg   | 1,6 |
| 2. dick — die Wand      | 2,2 | +          | 2   |
| 3. rund — Kugel         | 2,2 | die Erde   | 1,6 |
| 4. spitz — die Nadel    | 1,8 | +          | 1,4 |
| III.                    |     |            |     |
| 1. schnell — der Zug    | 1,4 | +          | 1,4 |
| IV.                     |     |            |     |
| 1. glatt — das Eis      | 1,6 | +          | 1,2 |
| 2. hart — das Eisen     | 2   | +          | 1,4 |
| 3. weich — das Ei       | 1,8 | +          | 1,2 |
| V.                      |     |            |     |
| 1. warm — das Feuer     | 1,6 | +          | 2,8 |
| 2. heiss — das Eisen    | 2   | flüssig    | 2,2 |
| VI.                     |     |            |     |
| 1. laut — der Schall    | 2   | +          | 1,4 |
| 2. gellend — kreischend | 2,2 | +          | 3   |

|                             | VII. |            |     |
|-----------------------------|------|------------|-----|
| 1. stinkend — ekelig        | 1,8  | ekelhaft   | 1,4 |
|                             |      |            |     |
| VIII.                       |      |            |     |
| 1. sauer — der Essig        | 1,6  | +          | 1,6 |
| 2. salzig — das Salz        | 2,2  | das Meer   | 1,4 |
|                             |      |            |     |
| IX.                         |      |            |     |
| 1. kitzlig — gut            | 7    | wohl       | 3   |
| 2. durstig — das Reh        | 2,6  | +          | 1,6 |
| 3. ekelhaft — stinkend      | 2,8  | +          | 2,6 |
|                             |      |            |     |
| X.                          |      |            |     |
| 1. gottlos — der Verbrecher | 3,4  | der Sünder | 2,4 |
| 2. heilig — Jesus           | 2,2  | +          | 1,4 |
|                             |      |            |     |
| XI.                         |      |            |     |
| 1. Hand — Gelenk            | 2,4  | Glied      | 1,6 |
| 2. Gehirn — weiss           | 3,2  | +          | 2   |
| 3. Magen — Sack             | 3,2  | +          | 2   |
|                             |      |            |     |
| XII.                        |      |            |     |
| 1. Stuhl — vierbeinig       | 2,2  | eckig      | 2   |
| 2. Lampe — rund             | 2    | +          | 1   |
| 3. Bett — Ruhebett          | 3    | bequemlich | 1,4 |
|                             |      |            |     |
| XIII.                       |      |            |     |
| 1. Zimmer — viereckig       | 1,8  | +          | 1,4 |
| 2. Palast — kunstvoll       | 3    | schön      | 2,6 |
| 3. Strasse — gerade         | 2,2  | +          | 1,4 |
|                             |      |            |     |
| XIV.                        |      |            |     |
| 1. Tal — tief               | 2    | +          | 1,6 |
| 2. Meer — Fisch             | 3,6  | salzig     | 2,2 |
| 3. Sonne — rund             | 2,4  | heiss      | 2,2 |
|                             |      |            |     |
| XV.                         |      |            |     |
| 1. Stengel — gerade         | 2    | +          | 1,8 |
| 2. Blume — gelb             | 2,6  | schön      | 2,8 |
| 3. Knospe — rund            | 1,4  | +          | 1,2 |
|                             |      |            |     |
| XVI.                        |      |            |     |
| 1. Schmetterling — Flügel   | 1,8  | flügelhaft | 2,2 |
| 2. Schaf — Tier             | 1,6  | +          | 2   |
| 3. Mensch — Gottes Ebenbild | 3,8  | +          | 2,8 |
|                             |      |            |     |
| XVII.                       |      |            |     |
| 1. Frau — Jungfrau          | 3,4  | +          | 2,4 |
| 2. Knabe — fromm            | 2    | +          | 2,2 |
| 3. Enkel — Schutzenengel    | 3    | +          | 2   |

## XVIII.

|                    |     |       |     |
|--------------------|-----|-------|-----|
| 1. Bürger — Recht  | 3   | fromm | 3,4 |
| 2. Pfarrer — fromm | 2,8 | gut   | 5,8 |
| 3. König — Gesetz  | 4,2 | +     | 2,6 |

## XIX.

|                   |     |            |     |
|-------------------|-----|------------|-----|
| 1. Unglück — Pech | 2,8 | +          | 2,6 |
| 2. Not — Elend    | 1,8 | verhügend  | 3,4 |
| 3. Elend — Ja     | 1,4 | menschlich | 3,2 |

## XX.

|                                |     |            |     |
|--------------------------------|-----|------------|-----|
| 1. Belohnung — lung?           | 3,2 |            |     |
| Belohnung — der Gerechte       | 6,8 | +          | 2,4 |
| 2. Gesundheit — höchstes Glück | 2,4 | +          | 2,2 |
| 3. Freude — das Kind           | 2,8 | die Kinder | 2   |

## XXI.

|                                    |     |         |     |
|------------------------------------|-----|---------|-----|
| 1. Oh! — Uhu                       |     |         |     |
| 2. Ha! — der Stahl                 |     |         |     |
| 3. Au! — (Verstanden: „Auge“) rund | 2,4 | Pupille | 3,4 |

## XXII.

|                       |     |          |     |
|-----------------------|-----|----------|-----|
| 1. Liebe — Freude     | 3   | ist gut  | 2,6 |
| 2. Licht — hell       | 1,6 | +        | 1,8 |
| 3. Schrecken — Furcht | 4   | Gewitter | 3,4 |

## XXIII.

|                                      |     |                  |     |
|--------------------------------------|-----|------------------|-----|
| 1. Wunsch — Kinder                   | 2   | haben die Kinder | 2   |
| 2. Tätigkeit — das menschliche Leben | 2   | immerwährend     | 2,6 |
| 3. Entschluss — (betont:) fest       | 1,6 | +                | 1,4 |

## XXIV.

|                             |     |                |     |
|-----------------------------|-----|----------------|-----|
| 1. Einsicht — braucht man   | 2,8 | +              | 1,6 |
| 2. Klugheit — der Fromme    | 4   | +              | 6,8 |
| 3. Erkenntnis — braucht man | 2,2 | muss man haben | 3,4 |

## XXV.

|                            |     |                |     |
|----------------------------|-----|----------------|-----|
| 1. Schlaf — ruhen          | 2,4 | +              | 2   |
| 2. Erinnerung — Jugendzeit | 4,2 | +              | 4   |
| 3. Denken — Das Gehirn     | 2,4 | muss man immer | 2,4 |

## XXVI.

|                                    |     |   |     |
|------------------------------------|-----|---|-----|
| 1. Ordnung — das menschliche Leben | 2,4 | + | 2,4 |
| 2. Recht — muss gelten             | 3,4 | + | 2,4 |
| 3. Staat — Gemeinschaft            | 2,6 | + | 1,8 |

## XXVII.

|                           |     |       |     |
|---------------------------|-----|-------|-----|
| 1. Gebet — die Kinder     | 3,4 | fromm | 2   |
| 2. Sünde — Verdammnis     | 2   | +     | 1,6 |
| 3. Ewigkeit — die Frommen | 2   | +     | 1,8 |

Als auffallende Reaktionen seien erwähnt:

|                 | Mit Alkohol. | Ohne Alkohol. |
|-----------------|--------------|---------------|
| Bett —          | bequemlich   | ruhend        |
| Schmetterling — | flügelhaft   | Flügel        |
| Not —           | verhütend    | grausam       |

Auffallend ist, dass diese sprachlichen Formulierungen alle bei der Reproduktion vorkommen, vielleicht also durch Ermüdung begünstigt waren. Am nächsten Tage wurde der Versuch nicht mehr fortgesetzt, da Patient, der, wie bereits erwähnt, am Abend vorher erbrochen hatte, körperlich und psychisch vollkommen frei war.

Das Experiment ist also nicht deutlich positiv ausgefallen, die Verstärkung der epileptischen Reaktionsart unter Alkoholwirkung ist nur unbedeutend,

Der letzte Versuch bei Fall XVIII lieferte ein vollkommen negatives Resultat trotz enormer Alkoholgaben.

20. Juli 1908. Patient erhielt zum Mittagessen 1 Liter Bier, um 1 Uhr 500 ccm Ruster-Ausbruch.

I. Versuch 4 Uhr nachmittags. Leichte Rötung des Gesichts. Einmal versprach er sich und sagte statt „Aloe“ „Alaun“.

Im übrigen erfolgten sämtliche Reaktionen durchaus prompt und sicher, vielfach bedeutend rascher als beim ersten Versuch.

|                         | I.  | II. | III. | IV. | V. | VI. |
|-------------------------|-----|-----|------|-----|----|-----|
| 1. hell — dunkel        | 1,4 | +   | 2,8  |     |    |     |
| 2. weiss — Milch        | 1,2 | +   | 1,4  |     |    |     |
| 3. rot — Blut           | 1   | +   | 1    |     |    |     |
| 4. grün — Laube         | 1,4 | +   | 1,2  |     |    |     |
|                         |     |     |      |     |    |     |
| 1. breit — Bank (leise) | 1,4 | +   | 1    |     |    |     |
| 2. tief — Keller        | 1,8 | +   | 1    |     |    |     |
| 3. dünn — Stock         | 2   | +   | 1    |     |    |     |
| 4. eckig — Kiste        | 2   | +   | 1,8  |     |    |     |
|                         |     |     |      |     |    |     |
| 1. ruhig — Schlaf       | 2   | +   | 1,4  |     |    |     |
| 2. langsam — Schnecke   | 1,4 | +   | 1,4  |     |    |     |
|                         |     |     |      |     |    |     |
| 1. rauh — Pelz          | 2   | +   | 1,4  |     |    |     |
| 2. fest — Holz          | 2   | +   | 1,4  |     |    |     |
|                         |     |     |      |     |    |     |
| 1. kalt — Eis           | 2,2 | +   | 2,4  |     |    |     |
| 2. lau — Wasser         | 2,8 | +   | 2    |     |    |     |
|                         |     |     |      |     |    |     |
| 1. leise — Tritt        | 2,8 | +   | 2,4  |     |    |     |
| 2. kreischend — Stimme  | 1,8 | +   | 1,8  |     |    |     |

|                                       |        |     |             |     |
|---------------------------------------|--------|-----|-------------|-----|
|                                       | VII.   |     |             |     |
| 1. duftig — Blume                     |        | 1,4 | +           | 1,4 |
| 2. modrig — Mist                      |        | 2,8 | +           | 2   |
|                                       | VIII.  |     |             |     |
| 1. süß — Zucker                       |        | 1,6 | +           | 1   |
| 2. bitter — Alaun (wollte Aloe sagen) |        | 3,4 | +           | 1,4 |
|                                       | IX.    |     |             |     |
| 1. schmerhaft — Wunde                 |        | 2   | +           | 1,4 |
| 2. hungrig — morgens                  |        | 1,8 | +           | 1,2 |
|                                       | X.     |     |             |     |
| 1. schön — Das Kleid                  |        | 3,8 | Blume       | 2,8 |
| 2. hässlich — —                       |        | 6   | +           | 6   |
|                                       | XI.    |     |             |     |
| 1. fromm — Das Kind                   |        | 2   | +           | 1,4 |
|                                       | XII.   |     |             |     |
| 1. Kopf — Körperteil                  |        | 2   | +           | 1,2 |
| 2. Fuss — Körperteil                  |        | 1,2 | +           | 1,2 |
| 3. Lunge — inneres Organ              |        | 3   | +           | 1,6 |
|                                       | XIII.  |     |             |     |
| 1. Tisch — Möbel                      |        | 1,8 | +           | 1   |
| 2. Spiegel — Zimmer — — Zimmerschmuck |        | 3,2 | Zimmergerät | 3,4 |
| 3. Sofa — Möbel                       |        | 2,2 | +           | 1,4 |
|                                       | XIV.   |     |             |     |
| 1. Treppe — steil                     |        | 1,4 | +           | 1   |
| 2. Haus — gross                       |        | 1,6 | +           | 1,2 |
| 3. Stadt — Gemeinde                   |        | 3,4 | +           | 1   |
|                                       | XV.    |     |             |     |
| 1. Berg — hoch                        |        | 1,4 | +           | 2   |
| 2. Fluss — breit                      |        | 1,8 | tief        | 2   |
| 3. Sterne — Himmel                    |        | 1,4 | +           | 1,2 |
|                                       | XVI.   |     |             |     |
| 1. Wurzel — Erde                      |        | 1,8 | +           | 3   |
| 2. Blatt — Baum                       |        | 1,4 | +           | 2,4 |
| 3. Blüte — schön                      |        | 1,8 | lieblich    | 4,4 |
|                                       | XVII.  |     |             |     |
| 1. Spinne — Tier                      |        | 4,4 | +           | 3,4 |
| 2. Adler — Vogel                      |        | 1,2 | +           | 1,2 |
| 3. Löwe — Raubtier                    |        | 2,2 | +           | 1,4 |
|                                       | XVIII. |     |             |     |
| 1. Mann — männlich                    |        | 2,4 | +           | 1,6 |
| 2. Mädchen — weiblich                 |        | 2,6 | sächlich    | 1,2 |
| 3. Kinder — Eltern                    |        | 1,8 | +           | 1   |

## XIX.

|                     |     |   |     |
|---------------------|-----|---|-----|
| 1. Bauer — Land     | 1,4 | + | 1,2 |
| 2. Soldat — Kaserne | 3   | + | 1   |
| 3. Arzt — Gelehrter | 2,4 | + | 1,4 |

## XX.

|                        |     |   |     |
|------------------------|-----|---|-----|
| 1. Krankheit — Arzt    | 2,8 | + | 1   |
| 2. Verbrechen — schwer | 1,8 | + | 1,4 |
| 3. Verfolgung — Wahn   | 1,8 | + | 1,2 |

## XXI.

|                                 |                  |   |     |
|---------------------------------|------------------|---|-----|
| 1. Glück — gross                | 4,2              | + | 2,4 |
| 2. Wohltat — üben               | 2,4, geben       |   | 2   |
| 3. Friede — miteinander (leise) | 8, untereinander |   | 2,8 |

## XXII.

|                       |     |   |     |
|-----------------------|-----|---|-----|
| 1. Ach! — Ausruf      | 3,2 | + | 1,8 |
| 2. Pfui! — Ausruf     | 2,2 | + | 1,8 |
| 3. Hallo! — Waldesruf | 3,4 | + | 2,4 |

## XXIII.

|                  |     |   |     |
|------------------|-----|---|-----|
| 1. Zorn — gross  | 3,8 | + | 2,4 |
| 2. Hass — tief   | 8,4 | + | 4,8 |
| 3. Furcht — Hund | 4   | + | 2   |

## XXIV.

|                        |     |   |     |
|------------------------|-----|---|-----|
| 1. Wille — zu arbeiten | 3   | + | 2,4 |
| 2. Befehl — gehorchen  | 1,8 | + | 1,2 |
| 3. Trieb — Zur Arbeit  | 3,8 | + | 2,2 |

## XXV.

|                                      |            |   |     |
|--------------------------------------|------------|---|-----|
| 1. Verstand — schwach                | 3          | + | 3   |
| 2. Absicht — spazieren gehen (leise) | 17, nehmen |   | 3   |
| 3. Dummheit — gross (leise)          | 2,2        | + | 3,4 |

## XXVI.

|                                    |                |   |     |
|------------------------------------|----------------|---|-----|
| 1. Bewusstsein — der unrechten Tat | 5, falsche Tat | 9 |     |
| 2. Traum — schlafen                | 2,2            | + | 1,4 |
| 3. Gedächtnis — gut                | 1,8, schwach   |   | 1,8 |

## XXVII.

|                         |     |           |     |
|-------------------------|-----|-----------|-----|
| 1. Gesetz — Staat       | 1,8 | +         | 1,8 |
| 2. Sitte — Volkesstimme | 3,4 | Volk      | 3   |
| 3. Gericht — im Staat   | 4,  | vom Staat | 1,2 |

## XXVIII.

|                       |             |   |      |
|-----------------------|-------------|---|------|
| 1. Gott — Himmel      | 2           | + | 2    |
| 2. Seligkeit — —      | 15, glauben |   | 13,4 |
| 3. Verdammnis — Hölle | 2,4         | + | 1,6  |

Von auf Epilepsie hinweisenden Symptomen ist nichts zu finden:

Abends erhielt Patient noch  $5\frac{1}{2}$  Liter Bier, auch anderen Kranken wurde einiger Alkohol gestattet, um Stimmung auf der Abteilung aufkommen zu lassen, es wurde gesungen, musiziert, — kurz es war alles geschehen, um die Anregung, die sonst im gewöhnlichen Leben in fideler Gesellschaft den Alkoholgenuss zu begleiten pflegt, möglichst genau nachzuahmen.

II. Versuch am anderen Vormittag, da Patient seine Delikte grade in solcher Situation zu begehen pflegte. Er klagte über etwas Kopfweh, — aber die Reaktionen waren tadellos, ohne irgend eine schwerere Entgleisung.

|                                 | I.    |          |     |
|---------------------------------|-------|----------|-----|
| 1. dunkel — hell                | 3     | +        | 2   |
| 2. schwarz — Tinte              | 1,4   | +        | 1,2 |
| 3. gelb — Butter                | 1,4   | +        | 1,4 |
| 4. blau — Himmel                | 2     | +        | 1   |
|                                 | II.   |          |     |
| 1. hoch — Turm                  | 1,4   | +        | 1,4 |
| 2. dick — Baum                  | 1,4   | +        | 4   |
| 3. rund — das Rad               | 1,8   | +        | 1   |
| 4. spitz — Messer               | 1,8   | +        | 1   |
|                                 | III.  |          |     |
| 1. schnell — die Bahn           | 3,6   | +        | 2   |
|                                 | IV.   |          |     |
| 1. glatt — Aal                  | 3,4   | +        | 1,2 |
| 2. hart — Eisen                 | 2,2   | +        | 1,4 |
| 3. weich — die Butter ist weich | 2,4   | +        | 1,8 |
|                                 | V.    |          |     |
| 1. warm — das Wasser            | 1,8   | +        | 1,2 |
| 2. heiss — Suppe                | 2,    | +        | 0,8 |
|                                 | VI.   |          |     |
| 1. laut — die Stimme            | 1,4   | +        | 2,2 |
| 2. gellend — Schrei             | 2,4   | schreien | 5,4 |
|                                 | VII.  |          |     |
| 1. stinkend — Mist              | 3,2   | +        | 3,2 |
|                                 | VIII. |          |     |
| 1. sauer — Essig                | 2,8   | Häring   | 2,  |
| 2. salzig — Häring (lacht)      | 2,4   | +        | 1   |
|                                 | IX.   |          |     |
| 1. kitzlig — das Gefühl         | 2,2   | +        | 1,2 |
| 2. durstig — (lacht) am Morgen  | 11    | +        | 2,4 |
| 3. ekelhaft — Spucknapf         | 4,6   | +        | 4   |
|                                 | X.    |          |     |
| 1. gottlos — der Bube           | 3,2   | +        | 1,4 |
| 2. heilig — der Herr            | 4,2   | +        | 2,4 |

## XI.

|                               |   |   |     |
|-------------------------------|---|---|-----|
| 1. Hand — Körperteil          | 3 | + | 1,8 |
| 2. Gehirn — Kopf              | 2 | + | 1   |
| 3. Magen — inneres oder Organ | 3 | + | 1,8 |

## XII.

|                    |     |   |   |
|--------------------|-----|---|---|
| 1. Stuhl — Möbel   | 2,6 | + | 1 |
| 2. Lampe — Licht   | 2,6 | + | 5 |
| 3. Bett — schlafen | 1,8 | + | 2 |

## XIII.

|                       |     |   |     |
|-----------------------|-----|---|-----|
| 1. Zimmer — ist gross | 1,8 | + | 1,4 |
| 2. Palast — Gebäude   | 3,8 | + | 1,8 |
| 3. Strasse — ist lang | 2   | + | 1,8 |

## XIV.

|                        |     |   |     |
|------------------------|-----|---|-----|
| 1. Tal — Tal ist breit | 2,4 | + | 1   |
| 2. Meer — tief         | 1,6 | + | 1   |
| 3. Sonne — scheint     | 2,4 | + | 4,2 |

## XV.

|                    |     |   |     |
|--------------------|-----|---|-----|
| 1. Stengel — Blume | 2,8 | + | 1,8 |
| 2. Blume — riecht  | 3   | + | 4   |
| 3. Knospe — Rose   | 3   | + | 1,4 |

## XVI.

|                            |     |   |     |
|----------------------------|-----|---|-----|
| 1. Schmetterling — Insekt  | 2,2 | + | 1,2 |
| 2. Schaf — Haustier        | 2,2 | + | 1   |
| 3. Mensch — edles Geschöpf | 3   | + | 2   |

## XVII.

|                        |     |   |     |
|------------------------|-----|---|-----|
| 1. Frau — Mann         | 2,8 | + | 1,2 |
| 2. Knabe — männlich    | 3,4 | + | 1,8 |
| 3. Enkel — Grosseltern | 2,2 | + | 1   |

## XVIII.

|                      |     |   |     |
|----------------------|-----|---|-----|
| 1. Bürger — Stadt    | 1,8 | + | 1,2 |
| 2. Pfarrer — predigt | 1,8 | + | 1,2 |
| 3. König — regiert   | 2   | + | 2,4 |

## XIX.

|                      |     |      |     |
|----------------------|-----|------|-----|
| 1. Unglück — gross   | 2,2 | +    | 2,2 |
| 2. Not — gross       | 4   | +    | 1,8 |
| 3. Elend — furchtbar | 8   | tief | 7   |

## XX.

|                              |     |            |     |
|------------------------------|-----|------------|-----|
| 1. Belohnung — Arbeit        | 4   | +          | 2   |
| 2. Gesundheit — ist gut      | 2,2 | +          | 1,8 |
| 3. Freude — ist ein Geschenk | 5,4 | Erinnerung | 8,6 |

## XXI.

|                        |     |                  |     |
|------------------------|-----|------------------|-----|
| 1. Oh! — Vokal         | 2,4 | +                | 1,4 |
| 2. Ha! — Ausruf        | 2   | +                | 1,2 |
| 3. Au! — Schmerzensruf | 3,6 | Schmerzensausruf | 2,2 |

## XXII.

|                        |      |        |     |
|------------------------|------|--------|-----|
| 1. Liebe — zu Kindern  | 2,4  | Kind   | 3,6 |
| 2. Licht — hell        | 2,2  | brennt | 2   |
| 3. Schrecken — Unglück | 16,4 | +      | 5   |

## XXIII.

|                       |     |         |     |
|-----------------------|-----|---------|-----|
| 1. Wunsch — geben     | 15  | +       | 2   |
| 2. Tätigkeit — am Tag | 3,8 | +       | 2   |
| 3. Entschluss — rasch | 2   | schnell | 1,2 |

## XXIV.

|                            |     |              |      |
|----------------------------|-----|--------------|------|
| 1. Einsicht — das Vergehen | 7,2 | Begangenes   | 3,8  |
| 2. Klugheit — vom Menschen | 18  | —            | 13,2 |
| 3. Erkenntnis — der Tat    | 6,2 | die böse Tat | 3    |

## XXV.

|                        |     |       |     |
|------------------------|-----|-------|-----|
| 1. Schlaf — nachts     | 2,2 | +     | 2   |
| 2. Erinnerung — Freude | 5,2 | +     | 5,4 |
| 3. Denken — langsam    | 4   | rasch | 5,6 |

## XXVI.

|                           |     |       |     |
|---------------------------|-----|-------|-----|
| 1. Ordnung — in der Stadt | 3   | Stadt | 2   |
| 2. Recht — Gericht        | 4,8 | +     | 1,8 |
| 3. Staat — Bayern         | 3   | +     | 1,6 |

## XXVII.

|                      |     |   |     |
|----------------------|-----|---|-----|
| 1. Gebet — abends    | 4,4 | + | 2   |
| 2. Sünde — ist gross | 2   | + | 2,4 |
| 3. Ewigkeit — Amen   | 2,8 | + | 1,4 |

Ob aus diesem Resultate der Schluss zu ziehen ist, dass es sich bei dem letzten Fall nicht um Epilepsie gehandelt habe, lasse ich dahingestellt.

Immerhin ist es auffallend, dass gerade bei dem Kranken, bei dem die klinische Diagnose so unsicher war, auch das Assoziationsexperiment so negativ ausfiel. Andererseits wäre natürlich auch die Möglichkeit gegeben, dass sich die Epilepsie in den Reaktionen erst dann geltend macht, wenn schon ein gewisser Grad der Erkrankung erreicht ist.

Auch dass die Alkoholversuche teilweise (namentlich Fall X) verhältnismässig so negativ ausgefallen sind, beweist nichts. Es wird ja von allen Beobachtern darauf hingewiesen, dass ein Alkoholversuch nur Wert habe, wenn er positiv ausfällt, während ein Versagen eine pathologische Alkoholreaktion unter anderen Verhältnissen durchaus nicht ausschliesst.

So erwähnt z. B. Bonhöffer<sup>1)</sup>, dass er niemals bei Untersuchungsgefangenen, denen der Alkohol schon lange entzogen war, die aber in der Freiheit an pathologischen Räuschen gelitten hatten, pathologische Räusche habe beobachten können. Dagegen gelang es ihm einmal bei einem Gewohnheitstrinker, der direkt aus der Freiheit kam und in der letzten Zeit viel getrunken hatte, auf eine, seinem gewohntsmässigen Quantum entsprechende Menge Alkohol die Entwicklung eines pathologischen Rausches zu beobachten.

Für uns ist der Fall besonders interessant dadurch, dass Bonhöffer auch Assoziationsversuche angestellt hatte, die er aber leider nicht vollständig mitteilt. Er erwähnt nur, dass die Reaktion unter Alkoholwirkung verlängert war. Ferner beobachtete er eine gewisse Minderleistung, der Kranke wiederholte nur das Reizwort mit Negation. Und schliesslich bestand deutliche Egocentricität im Gegensatz zum nüchternen Zustande, wie aus einigen mitgeteilten Beispielen hervorgeht.

Ich halte es jedenfalls für sehr wahrscheinlich, dass es sich hier um einen verkappten Epileptiker handelte, namentlich der darauffolgende Verwirrtheitszustand weist manche Züge auf, die dafür sprechen.

Ferner spricht Cramer in seiner gerichtlichen Psychiatrie<sup>2)</sup>, sowie an anderer Stelle<sup>3)</sup> sich dahin aus, dass der Versuch in den nüchternen Mauern der Klinik nicht so ohne weiteres in Vergleich gestellt werden könne mit der Art und Weise und den Umständen des Alkoholgenusses in der Aussenwelt, und glaubt, dass ebenso wie bei Degenerierten zum Zustandekommen eines pathologischen Rausches noch andere Schädlichkeiten, insbesondere erschöpfende Momente hinzukommen müssten. Und schliesslich kommt auch er zu dem Resultat, dass ein negativer Ausfall des Experimentes nichts beweise.

Zu demselben Schlusse kommt auch Thomaschny<sup>4)</sup>, speziell glaubt dieser, dass der mangelnde Affekt in der Anstalt, sowie die Hebung des allgemeinen Kräftezustandes, insbesondere durch die Abstinenz, das Entstehen eines pathologischen Rausches beim Alkoholexperiment verhindere.

Ich halte für viel bestechender die Ansicht, die alle Widersprüche löst, nämlich, dass ausser den erwähnten noch ein weiteres endogenes Moment hinzukommen müsse, damit im speziellen Fall ein komplizierter

1) l. c. S. 198.

2) 1903. S. 321.

3) Ueber die forensische Bedeutung des normalen und pathologischen Rausches. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie. 1903. Bd. XIII. S. 47.

4) Alkoholversuche bei Beurteilung zweifelhafter Geisteszustände. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. 1906. Bd. 63. S. 691.

Rauschzustand entsteht. Diese Annahme erklärt ganz zwanglos nicht nur das Versagen des Alkoholversuchs in so und so viel Fällen, sondern auch die Tatsache, dass Alkoholintolerante keineswegs nach jedem Exzess in schwere Ausnahmestände verfallen. Vermutlich wird auch gerade bei Epileptikern vielfach schon der Exzess an dem betreffenden Tage die Folge einer herannahenden endogenen Veränderung sein und dann gewissermassen im Circulus vitiosus seinerseits auf dem so endogen präparierten Gehirn einen pathologischen Rauschzustand oder, was schliesslich inbezug auf unser Thema im Prinzip dasselbe ist, einen epileptischen Dämmer- oder Erregungszustand auslösen.

Aus diesen Gründen wird es sich immerhin empfehlen, in zweifelhaften Fällen ein Assoziationsexperiment unter Alkoholwirkung zu versuchen, da ein positiver Ausfall vielleicht doch imstande ist, die Diagnose Epilepsie zu stützen.

---

Um nun noch einmal kurz auf die klinische Einteilung der Epilepsiformen einzugehen, so scheint nach meinen Untersuchungen, wie bereits erwähnt, die scharfe Trennung der genuinen von der durch Encephalitis usw. erworbenen Epilepsie nicht berechtigt. Zum mindesten bestehen — nicht nur somatisch, sondern auch psychologisch — fliessende Uebergänge, und bei näherer Untersuchung wird sich höchst wahrscheinlich sehr oft das Zahlenverhältnis der beiden Formen sehr zu ungünstigen dör genuinen verschieben.

Dass die Frage der Stoffwechselepilepsie noch nicht geklärt ist, habe ich bereits oben erwähnt.

Eine echte Alkoholepilepsie im Sinne Vogts stand mir nicht zur Verfügung, ebenso konnte ich auf die anderen selteneren Epilepsiformen, leider auch auf die arteriosklerotische Epilepsie, aus dem gleichen Grunde nicht eingehen; dagegen scheint die habituelle Epilepsie der Trinker meinen Resultaten nach nichts als eine durch Alkohol ausgelöste angeborene Epilepsie zu sein.

Im späteren Alter einsetzende epileptoide Zustandsbilder (Lues, Jackson usw.) dürften sich wahrscheinlich durch die Assoziationen deutlich von der sogenannten genuinen Epilepsie trennen lassen. Insbesondere dürfte es vielleicht möglich sein, durch die Assoziationen zu unterscheiden, ob im gegebenen Falle eine posttraumatische Epilepsie durch das Trauma nur ausgelöst oder grob organisch bedingt ist.

Bei alledem bin ich mir selbstverständlich der Unzulänglichkeit meines kleinen Materials wohl bewusst; vielleicht ist es mir später einmal möglich meine seitherigen Befunde nachzuprüfen.

Meine Untersuchungen haben also — mit dieser Einschränkung — zu folgenden Resultaten geführt.

1. Die Befunde Jungs über Assoziationen bei Epileptikern konnte ich im Wesentlichen voll und ganz bestätigen. Die Frage der Komplexwirkung habe ich aus mehrfach erwähnten Gründen nicht nachgeprüft. Als Ergänzung zu Jung möchte ich noch ein Hauptgewicht legen auf die spezifische Umständlichkeit, die Erschwerung der Wortfindung, die sprachlichen Entgleisungen namentlich beim Kleben an einer Ausdrucksform.

2. Ein differentialdiagnostischer Unterschied zwischen der sogenannten genuinen Epilepsie und der nach zerebraler Kinderlähmung lässt sich durch die Assoziationen anscheinend nicht nachweisen.

3. Die Unmöglichkeit, die genuine Epilepsie von der encephalitischen durch psychologische Untersuchungen zu unterscheiden, beweist an sich natürlich noch nichts für die Identität beider Erkrankungen. Die Art der sprachlichen Entgleisungen, die direkt einen aphasisch-paraphasischen Eindruck macht, zusammen mit andern Beobachtungen, wie z. B. die aphasischen Störungen der Epilepsie überhaupt, die Halbseitenerscheinungen bei sogenannter genuiner Epilepsie, die mikroskopischen Untersuchungen usw. usw. lassen aber mit grosser Wahrscheinlichkeit den Schluss zu, dass diese beiden Erkrankungen im Sinne von Marie, Freud u. A. doch identisch sind.

4. Andere mit epileptiformen Krämpfen einhergehende Krankheitsbilder lassen sich durch die Assoziationen wahrscheinlich mit ziemlicher Sicherheit von der eigentlichen Epilepsie abgrenzen.

5. Auch bei Fällen von psychischer Epilepsie lässt sich vielfach die Diagnose durch die Assoziationen bestätigen, jedoch ist es noch ungewiss, ob es möglich ist, alle, auch die leichtesten Fälle, auf diese Weise zu erkennen.

6. Durch Alkoholgenuss konnte hierbei manchmal die epileptische Reaktionsart noch verstärkt werden, ein negativer Ausfall des Experiments ist natürlich, wie bei jedem Alkoholversuch, nicht beweisend.

---

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Dr. G. Specht, für seine freundliche Unterstützung der Arbeit auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

---

### Literatur.

- Alzheimer und Vogt, Die Gruppierung der Epilepsie. Referat, erstattet auf der Jahresversammlung des deutschen Vereins für Psychiatrie in Frankfurt a. M., referiert in der Allgemeinen Zeitschrift für Psychiatrie. 1907. Bd. 64. S. 418.
- Auerbach, Klinisches und Anatomisches zur operativen Epilepsiebehandlung. XXIII. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden. 30. u. 31. Mai 1908. Ref. u. a. Gaupp, Zentralblatt. 1908.
- Derselbe, Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. inneren Medizin u. Chirurgie. 1908. Bd. 19. H. 2.
- Bernstein, Ueber delirante Asymbolie und epileptische Oligphasie. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. 1904.
- Besta, Carlo, Sopra il Significato a la Frequenza della Manifestationi emilateralì nell' Epilepsia Essenziale. Ref. Epilepsia. S. 96.
- Binswanger, Die Epilepsie. Wien 1899.
- Bolte, Assoziationsversuche als diagnostisches Hilfsmittel. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. 1907. Bd. 64.
- Bonhöffer, Die akuten Geisteskrankheiten der Gewohnheitstrinker. Jena 1901.
- Cramer, Ueber die forensische Bedeutung des normalen und pathologischen Rausches. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurol. 1903. Bd. XIII.
- Freud, Infantile Zerebrallähmung. Nothnagels Handbuch d. spez. Pathologie und Therapie. Bd. IX. 3.
- Fuhrmann, Analyse des Vorstellungsmaterials bei epileptischem Schwachsinn. Sommer, Beiträge zur psychiatrischen Klinik.
- Gross, H., Mnemotechnik im Unterbewusstsein. Gesammelte kriminalistische Aufsätze. Leipzig 1908.
- Derselbe, Kriminalpsychologische Tatbestandsforschung. Jurist. psychiatr. Grenzfragen. V. 7. 1907.
- Heilbronner, Ueber die Auffassung und Bedeutung aphasischer Störungen bei Epileptikern. Gaupp, Zentralblatt 1905.
- Holzinger, Ueber Assoziationsversuche bei Epileptikern. Dissert. Erlangen 1908.
- Isserlin, Assoziationsversuche bei einem forensisch begutachteten Fall von epileptischer Geistesstörung. Monatsschrift für Psychiatrie u. Neurologie. 1905. Bd. 18.
- Jung, Diagnostische Assoziationsstudien. I. Leipzig 1906. (Sonderabdruck aus dem Journal für Psychologie und Neurologie. Bd. III—IV. — Insbesondere daraus: 1. Experimentelle Untersuchungen über die Assoziationen Gesunder. (Jung und Riklin.) 2. Ueber die Assoziationen von Imbezillen und Idioten. (Wehrlin.) 3. Analyse der Assoziationen eines Epileptikers. (Jung.)
- Derselbe, Ueber Simulation von Geistesstörung. Journal für Psychologie und Neurologie. Bd. II. S. 181.

- Derselbe, Die psychologische Diagnose des Tatbestandes. Jurist. psychiatr. Grenzfragen. IV. 2. 1906.
- Kraepelin, Psychiatrie. 7. Aufl. 1904.
- Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Berlin 1905.
- Raecke, Das Verhalten der Sprache in epileptischen Verwirrtheitszuständen. Münchener med. Wochenschrift. 1904. No. 6.
- Redlich, Ueber Halbseitenlähmung bei genuiner Epilepsie. Arch. f. Psych. 1906. Bd. 41.
- Derselbe, Epilepsie und Linkshändigkeit. Archiv für Psych. 1908. Bd. 44.
- Riklin, Hebung epileptischer Amnesien durch Hypnose. Journal für Psychologie und Neurologie. 1902/03. I.
- Derselbe s. Jung.
- Rittershaus, Zur Tatbestandsdiagnostik. Versammlung des Vereins bayer. Psychiater. Erlangen 1908. Ref. Gaupp, Zentralbl. f. Psych. 1908.
- Derselbe, Die Komplexforschung. Journ. f. Psychologie u. Neurologie. 1909.
- Sommer, Psychopathologische Untersuchungsmethoden. Berlin-Wien 1899.
- Tomaschny, Alkoholversuche bei Beurteilung zweifelhafter Geisteszustände. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie. 1906. Bd. 63.
- Vogt s. Alzheimer.
- Weber, Neue Anschauungen über die Bedeutung der Autointoxikation bei den Epileptikern. Münch. med. Wochenschr. 1898. No. 26.
- Wehrlin s. Jung.
- Wernicke, Grundriss der Psychiatrie.
- Derselbe, Krankenvorstellungen aus der psychiatrischen Klinik.
- Wertheimer, Experimentelle Untersuchung zur Tatbestandsdiagnostik. Dissert. Würzburg 1905.
- Spezielle ausführliche Literaturangaben siehe bei Freud, Redlich Auerbach u. a.
-