

Zur

# Anwendung der Elektricität

in der

## Psychiatrie.

### Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin,  
Chirurgie und Geburtshilfe,

vorgelegt

der hohen medicinischen Facultät zu Strassburg.

von

J. K a y s e r  
aus Kreuznach,  
approbirter Arzt.



---

Göttingen.

Druck der Gebrüder Hofer.

1877.

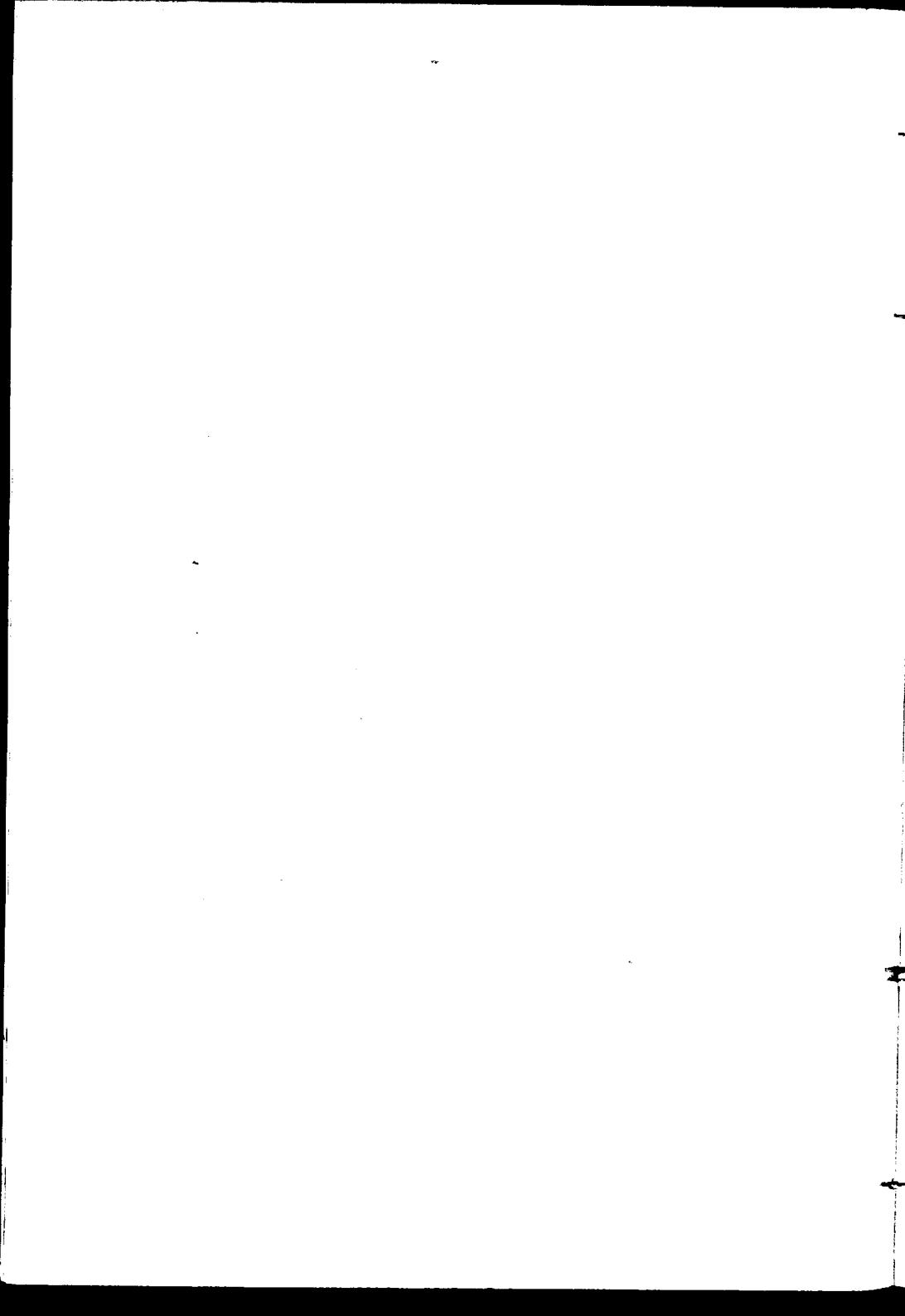
Gedruckt mit Genehmigung der medicin. Facultät in Strassburg.

Referent: Prof. Dr. Jolly.

**Herrn Prof. Dr. Jolly**

in dankbarer Verehrung

gewidmet.



## Zur Anwendung der Elektricität in der Psychiatrie.

Ueber die Anwendung der Elektricität zur Behandlung von Geisteskranken sind in den letzten Jahren eine Reihe von Veröffentlichungen gemacht, welche so überraschend günstige Erfolge berichten, dass es jedenfalls zur Pflicht der Irrenärzte wird, mit diesem Mittel ausgedehntere Versuche anzustellen, und, falls die Prüfung günstig ausfällt, demselben einen Platz in dem ziemlich spärlichen Arzneischatze der Psychiatrie zuweisen. Dem Wunsche, einen Beitrag zu dieser Prüfung zu liefern, sind die hier mitzutheilenden Versuche entsprungen, welche an dreizehn Kranken der Strassburger Irrenklinik auf Anregung des Herrn Prof. Jolly im Jahre 1875 von mir ange stellt wurden. Bevor ich zur Mittheilung dieser Beobachtungen übergehe, seien kurz die Resultate angeführt, welche von andern Beobachtern erzielt worden sind. Wenn wir von einer Anzahl älterer vereinzelter Beobachtungen absehen, die Arndt in seinem Aufsatze „Die Elektricität in der Psychiatrie“<sup>1)</sup> zusammengestellt hat, so sind es wesentlich die Veröffentlichungen von Benedikt, dann von Arndt selbst und endlich die von Beard und Rockwell<sup>2)</sup>, welche uns hier zu beschäftigen haben. Die zwei letzgenannten Autoren haben sich allerdings weniger mit den eigentlichen Psychosen als mit dem Grenzbiete derselben, nämlich der Hysterie, Hypochondrie und des Nervosismus beschäftigt, doch muss man auch nach ihren Beobachtungen günstige Hoffnungen für die Behandlung der complicirteren Formen von Geistesstörung schöpfen.

Sie haben die Elektricität überwiegend in der Form des Inductionstroms in Anwendung gezogen; wenigstens sind die Haupterfolge, über welche sie berichten, durch die sogen. allgemeine Faradisation gewonnen worden. Ueber ähnliche Erfolge in einzelnen Fällen berichten auch die Italiener de Renzi<sup>3)</sup> und Schiavardi<sup>4)</sup>. Benedikt<sup>5)</sup> hat dagegen vorzugsweise die Wirkungen des constanten Stroms untersucht und

<sup>1)</sup> Archiv für Psych. u. Nervenkrankheiten Bd. II. S. 259 ff.

<sup>2)</sup> Prakt. Abhandlung über die med. u. chirurg. Verwerthung der Elektricität bei der lokalen und allgemeinen Anwendungsart derselben, von G. M. Beard u. A. Rockwell; deutsch von Väter v. Artens. Prag 1874.

<sup>3)</sup> Gazz. med. di Lomb. 1867.

<sup>4)</sup> ibid. 1867 u. 68.

<sup>5)</sup> Die ersten Mittheilungen hierüber in seiner „Elektrotherapie“. Wien 1868. — Vergl. ferner üb. die elektr. Behandlung von Geisteskranken Allg. Wiener med. Zeit. 1870. Nr. 31. Dann in der 1876 erschienenen „Nervenpathologie u. Elektrotherapie“ das Kapitel Psychosen S. 598 ff.

in der centralen Galvanisation ein Mittel gefunden, durch welches Geistesstörungen verschiedener Art zum Schwinden gebracht werden können. Arndt<sup>1)</sup> endlich, welchem wir zwei umfangreiche Abhandlungen über den Gegenstand verdanken, hat mit beiden Formen der Elektricität experimentirt und mit beiden Heilerfolge erzielt, von welchen allerdings der überwiegende Theil auf Rechnung des constanten Stromes kommt. An ungünstigen Urtheilen über die Wirkung der Elektricität finde ich nur eine Aeusserung von Sponholz<sup>2)</sup>: „Wiederholt ist behufs Umstimmung der Nerventhätigkeit oder Ableitung der Innervation vom Gehirn auf die Peripherie die Elektricität zur Anwendung gekommen, auch von mir einige Male, jedoch stets ohne den geringsten Nutzen versucht und deshalb später nicht mehr benutzt worden. Die dem constanten Strom neuerdings beigemessene Wirkung blieb gewiss nur eine vorübergehende. Bei einem meiner Geisteskranken, wo derselbe vor Uebergang in die secundäre Form zur Anwendung kam, war die Folge eher eine nachtheilige“.

Da sich meine eigenen Untersuchungen vorzugsweise auf die Wirkungen des constanten Stroms bezogen haben, so will ich auch nur das auf diesen bezügliche aus den citirten Abhandlungen hier kurz anführen. Die Formen der Geistesstörung, in welchen von Arndt der constante Strom angewandt wurde, sind hauptsächlich Erregungszustände verschiedener Art, besonders solche, die mit Hyperästhesien und abnormen Sensationen, sowie mit Störungen der Circulation verbunden sind, und bei welchen schmerzhafte Verstimmung vorkommt. Die Hauptindication war dabei, beruhigend zu wirken und es wurde dies in der Regel dadurch erreicht, dass die Anode näher dem Centrum (gewöhnlich in der Nackengegend), die Kathode mehr peripher (entweder auf der Brust- oder Lendenwirbelsäule oder auf den Extremitäten) aufgesetzt wurde. Gelegentlich wurde allerdings wider Erwarten gerade die umgekehrte Anordnung wirksam gefunden. Benedikt empfiehlt die Anwendung der Elektricität vorzugsweise bei der Melancholia attonita sowie bei der „primären (?) Dementia paralytica“. Der constante Strom soll nach seiner Angabe theils längs der Wirbelsäule, besonders in der Nackengegend, theils über dem Sympathicus eingeleitet, theils durch den Kopf geleitet werden, wobei Benedikt die Wahl der Richtung des Stromes indifferent erscheint. Nimmt man die Angaben beider Autoren zusammen, so ergiebt sich, dass bei der Mehrzahl der Formen von Geistesstörung der Galvanismus bereits erfolgreiche Anwendung gefunden hat, dass aber über die zweckmässigste Methoda dieser Anwendung trotz der ausführlichen theoretischen Erörterungen von Arndt bis jetzt

<sup>1)</sup> Arndt: Die Elektricität in der Psychiatrie, Archiv f. Psych. Bd. II, und zur galvanischen Behandlung der Psychosen. Allg. Zeitschrift f. Psych. Bd. 28.

<sup>2)</sup> Sponholz: Aphorismen zur Epilepsie nach Pathogenese etc. Allgem. Zeitschrift f. Psych. Bd. 28. S. 560.

nichts bestimmtes festgestellt ist. In der That lässt sich zwar in vielen Fällen sehr wohl angeben, dass Erregung oder Lähmung dieses oder jenes Nervengebietes ein wesentliches Symptom einer zu behandelnden Psychose darstellt, die Bestimmung aber, ob bei irgend einer Art der Durchleitung des constanten Stroms durch die Centralorgane an irgend einem bestimmten Punkte derselben Vermehrung oder Verminderung der Erregbarkeit eintreten, ob also auch das vorhandene Krankheitssymptom vermindert oder verstärkt werden wird, ferner ob die bewirkte Veränderung eine dauernde oder nur vorübergehende, vielleicht nachträglich in ihr Gegentheil umschlagende sein wird, diese Bestimmung ist bei dem heutigen Stande unserer Kenntnisse einfach unmöglich. Es bleibt daher auch vorderhand gar nichts anderes übrig, als in einer möglichst grossen Anzahl von Fällen einfach empirisch festzustellen, ob mit irgend einer bestimmten Applicationsweise des constanten Stroms Heilung oder Besserung zu erzielen ist oder nicht, und so allmählich zu bestimmten Indicationen auch für die einzelnen Formen zu gelangen. Da nun ferner die Prognose in der Psychiatrie bis jetzt eine äusserst unsichere ist und es nicht selten begegnet, dass Fälle, bei welchen man einen langsamem Verlauf für wahrscheinlich gehalten hat, rasch günstig endigen, während umgekehrt scheinbar günstige Fälle sich lange hinziehen oder auch progressiv schlechter werden können, so ist es klar, dass ein sehr umfangreiches Material nötig sein wird, um über die vorliegenden Fragen ein endgültiges Urtheil zu gewinnen, und dass weder die bis jetzt veröffentlichten Fälle<sup>1)</sup> hierzu ausreichen noch die hier mitzutheilenden. Erst wenn von möglichst vielen Seiten Material zusammen getragen sein wird, werden definitive Schlüsse gezogen werden können.

Nur als Beitrag zu dieser Sammlung sind meine Beobachtungen anzusehen. Von diesen kommen nur die 12 ersten hier unmittelbar in Betracht, da bei ihnen nur der constante Strom in Anwendung gezogen wurde. Zu diesen treten dann noch 6 mir von anderer Seite mitgetheilte, ebenfalls galvanisch behandelte Kranke, über welche im Anschluss an die hiesigen berichtet werden soll. Bei weitem in der Mehrzahl der Fälle lag die Indication vor, beruhigend zu wirken, entweder auf einfache motorische Erregtheit, oder auf hyperästhetische Zustände in den Sinnesorganen, welche zu motorischer Aufregung Veranlassung wurden. Es wurde daher in der Regel der Strom so eingeleitet, dass die Anode sich näher dem Centrum befand als die Kathode, erstere gewöhnlich abwechselnd an der Stirn, in der Nackengegend und in der Nähe der Ohren, letztere theils an verschiedenen Stellen der Wirbelsäule, theils in der Hand

<sup>1)</sup> Arndt berichtet in seiner ersten Abhandlung über 5 galvanisch behandelte Kranke, in einer zweiten über 10, von 4 der letzteren sind die Krankengeschichten in extenso mitgetheilt. — Benedikt hat in der ersten Auflage seines Buches 3, in der zweiten 12 Fälle mitgetheilt.

der Patienten. Somit handelte es sich — der äusseren Elektrodenstellung nach — um absteigende Ströme und um die Erregung des anelektrotonischen Zustandes in einzelnen Theilen des Gehirns und der Medulla oblongata — beides freilich zunächst nur der äusseren Anordnung nach; denn wie schon erwähnt, fehlt es bis jetzt völlig an Anhaltspunkten, um den Stromlauf im Innern des Nervensystems zu beurtheilen und derselbe kann gelegentlich sogar gerade in der entgegengesetzten Weise stattfinden, als in der es beabsichtigt wird. In einer Anzahl von Fällen wurde deshalb auch, nachdem sich die Nutzlosigkeit der einen Anordnung herausgestellt hatte, die umgekehrte Anordnung gewählt — freilich niemals mit besserem Erfolge. Als Stromquelle wurde in der Regel eine Stöhrer'sche Plattenbatterie benutzt, nur in einzelnen Fällen, in denen es besonders angegeben ist, eine leichter transportable Batterie von Teller in München, ebenfalls mit Zink-Kohlenelementen, die mit einer Auflösung von chromsaurem Kali in Schwefelsäure gefüllt sind. Als Elektroden kamen durchweg grosse Schwammelektroden von 5 Cm. Durchmesser zur Anwendung. Das Genaue über Stromstärke und Dauer der Behandlung findet sich in den einzelnen Krankengeschichten angegeben.

## I.

Sch. Ernestine, 32 J., ledig.

Die anamnestischen Angaben röhren nur von der Patientin her. Heredität wird in Abrede gestellt. Als Kind von 13 J. machte sie ein „Nervenfieber“ durch, dabei einmal Hinfallen und Bewusstlosigkeit. Periode stets regelmässig. Vor 10 Jahren uneheliche Geburt, 6 Wochen darnach starke Blutung und darauf folgende Geistesstörung, aufgeregt, tanzt und singt. In Stephansfeld angeblich gänzliche Wiederherstellung und bei einer zweiten Geburt einige Jahre später kein Rückfall. Kinder beide tot. Seitdem aber öfter allerhand Leiden; besonders vor zwei Jahren im Spital wegen Kriebeln in den Füssen, auch damals wieder ein Nervenanfall mit Bewusstlosigkeit und Hinstürzen; Patientin fiel ihrem jetzigen Hauswirth schon seit einem Jahr, das sie bei ihm wohnt, als abnorm auf, besonders aber seit 14 Tagen sehr erregt, schimpft auf die Hausbewohner, die ihr Alle Uebel wollten, hört Nachts ungewöhnliche Geräusche, sieht ihren Liebsten mit schwarzem Kopf und weisser Hand, wird schliesslich ganz verwirrt, lärmst bei Nacht und entkleidet sich auf der Strasse. Sie wurde darnach von der Polizei aufgegriffen und nach dem Spital gebracht. Stat. pr. Pat. ist übermittelgross, von kräftiger Constitution und gut genährt. Brustorgane gesund, Uterus ziemlich stark anteflektirt, lässt sich mit dem Finger reponiren. Die vegetativen Funktionen sind geordnet. Gesicht congestionirt, starker tremor der Hände und Zunge. Ihre Kleider sind zerrissen, die Haare hängen wild um den Kopf, sie geräth alsbald in Streit mit der Wärterin,

ist sehr laut, dann wieder ängstlich und verwirrt, doch besteht keine Ideenflucht. Nachts unruhig, lässt Urin unter sich.

In der Absicht die aufgeregte Kranke zu beruhigen, wurde der constante Strom (Stöhrer) täglich so angewandt, dass die Anode an die Stirn der Patientin, die Kathode auf die Hand derselben gehalten wurde. Die Sitzungen dauerten stets 5 Minuten, die Stromstärke wurde allmählich von 10 auf 16 Elemente erhöht, die Behandlung dauerte 15 Tage und endete mit völliger Heilung.

8. 5. Ist sehr unruhig und muss zur ersten Sitzung festgehalten werden. Klagt, dass sie Feuer vor den Augen sehe und sauren Geschmack empfinde. Giebt an, dass sie vor der Sitzung Schwindel vor den Augen gehabt habe, der während derselben verschwand.

10. 5. Unruhig, verwirrt, zerreisst und schmiert mit Koth.

11. Nachts unruhig, lässt sich fixiren, will nicht elektrisiert werden.

12. Hat ein warmes Bad genommen, ist darnach viel ruhiger. Findet, dass ihr Anzug unordentlich ausschehe. Muss zu den Sitzungen nicht mehr festgehalten werden.

13. Nachts unruhig, zerschlägt ihren Krug und schmiert.

14. Nacht ziemlich ruhig, hat aber den Nachtopf ins Bett gegossen. Giebt bessere Auskunft. Fühlt während der Sitzung sauren Geschmack, Stechen an der Stirn und Blitzen beim An- und Absetzen der Elektroden.

16. Viel ruhiger, erinnert sich der Zeit vor ihrer Erkrankung.

18. Hat schwarze Federn an der Wand geschen, ist noch häufig unreinlich, fühlt sich sehr schwach und klagt über eingenommenen Kopf.

20. Hallucinationen sind nicht wieder aufgetreten, Kopf frei.

22. Fühlt sich körperlich noch schwach, bietet aber keine weiteren Krankheitssymptome mehr dar.

30. 6. Geheilt entlassen.

## II.

Sch. Ursula. 36 J., ledig.

Der Vater ist ganz plötzlich, vielleicht apoplektisch gestorben, ein Geschwisterkind war geisteskrank. Sie selbst war in ihrer Jugend gut begabt, aber so schwächlich und kränklich, dass sie unfähig erschien, sich ihren Lebensunterhalt später selbst zu erwerben, und deshalb als Waise schon mit 11 Jahren in's Kloster St. Barbara kam, wo sie sich bald mit Handarbeiten nützlich machte und später auch die Kinder unterrichtete. Schon vor etwa 16 Jahren war sie einmal ohne bekannte Veranlassung an beiden Beinen gelähmt, wobei zugleich Genickstarre bestand. Sie wurde damals sehr energisch mit dem

Glüheisen behandelt. Nach sechs Monaten trat entschiedene Besserung ein, doch kamen vorübergehende Lähmungen der Extremitäten noch mehrmals vor. Im September 1874 soll sie Blut erbrochen und ausgehustet haben. Der Arzt erklärte das Leiden für Lungenentzündung und wurde sie mehrfach geschröpft. Die Krankheit zog sich hin, und seit April gerieth Pat. in traurige Stimmung, glaubte sterben zu müssen, fühlte sich sehr schwach und hatte angeblich Fieber. Allmählich wurde sie aufgereggt und fing seit dem 22. April an verwirrt zu sprechen. Sie lief umher, schlug an die Wände, schrie und lärmte so heftig, dass ihre Aufnahme in das Spital nothwendig wurde.

Stat. pr. Kleine, gelblich bleiche, hochgradig anämische Person, Pannic. adip. sehr gering. Linke Gesichtshälfte öfters schlaffer, Pupillen gleich, Zunge dick gelblich belegt, foetor ex ore, Fieber ist nicht vorhanden. An Rücken und Arm eine Reihe von Narben (Glüheisen und Fontanellen), Brustorgane gesund, Leib empfindlich, besonders beide regiones iliaca, genaue Palpation beim Widerstreben der Patientin nicht möglich. Hymen annullare erlaubt kein Eindringen. Appetit mangelhaft, Stuhlgang retardirt. Beim Sprechen starke Absonderung von ganz dünnflüssigem schaumigem Speichel. Sehr geringer tremor der Hände. Die Kranke befindet sich in der lebhaftesten motorischen Erregung, bleibt keinen Augenblick ruhig stehen, läuft aus einer Ecke in die andere, tanzt und springt, betastet Alles, was ihr in den Weg kommt, zupft an den Kleidern der Anderen herum, ohne jedoch gewaltthätig zu werden, macht allerhand Grimassen, lacht, singt, schreit, stösst die Worte bald deutsch, bald französisch in solcher Hast heraus, dass häufig nur einzelne Sylben verständlich sind.

Es besteht hochgradige Ideenthucht, der Zusammenhang der einzelnen Sätze ist meist durch sinnlose Reime und Alliterationen gegeben. Nur selten gelingt es, die Kranke für einen Augenblick zu fixiren. Auch Nachts ist sie meist unruhig, beschmiert sich auch öfters mit Koth und Urin. Diagnose: Hysterische Disposition, Anämie, durch längere Krankheit (Bronchitis) gesteigerte Tobsucht.

Die Kranke wurde vom 6—20. Mai täglich mit dem constanten Strom behandelt, Anode an die Stirn, Kathode in den Nacken oder auf die Hand gedrückt. Dauer der täglich stattfindenden Sitzungen 5 Minuten, Stromstärke 8—12 Elemente (Stöhrer). Die Patientin blieb ungeheilt.

Die Indication war, durch den absteigenden Strom eine, wenn auch nur vorübergehende, Beruhigung zu erzielen und dadurch dem drohenden Erschöpfungszustand vorzubeugen.

Erste Sitzung 7. Mai. Sehr eindringlich angeredet, lässt sie sich einen Augenblick fixiren und giebt richtige Antwort, sonst unverändert. Muss während der Sitzung festgehalten werden. Abends Morphium.

10. Wenig ruhiger, hatte in der Nacht Gesichts- und Gehörshallucinationen, lässt sich einen Augenblick fixiren und giebt an elektrischen Geschmack und Blitzen vor den Augen, aber keinen Schwindel während der Sitzungen zu empfinden.

12. Hat ein warmes Bad erhalten und ist viel ruhiger; findet, dass sie unordentlich aussehe und so nicht unter die Leute gehen könne, spricht auch viel vom Teufel, bringt aber Alles in plapperndem Tone vor.

13. Wieder in voller Aufregung, hat den Urin in's Bett gelassen und ihre Kleider zerrissen. In der Nacht hat sie den Teufel gesehen, der sie verführen wollte, aber Gott ist erschienen und hat sie geschützt und getröstet.

14. Ausser der Behandlung mit dem constanten Strom ein warmes Bad und Morphium, trotzdem sehr unruhig, wird noch immer vom Teufel versucht.

20. In den folgenden Tagen blieb mit einigen Schwankungen der Zustand derselbe, zuweilen gab sie eine kurze Antwort, aus der zu entnehmen war, dass ihre Hallucinationen noch fortdauerten. Die Behandlung wurde daher am 20. Mai als resultatlos abgebrochen.

Die in den ersten Tagen beobachteten, wenn auch nur schwachen Remissionen traten ein, nachdem zuvor andere Mittel (warmes Bad, Morphium) angewandt waren und können deshalb nicht als Erfolg des constanten Stromes betrachtet werden, der in diesem Falle ohne Wirkung blieb. Die Patientin erhielt später noch Opium in grossen Dosen und nasse Einwickelungen, beides ebenfalls ohne Erfolg. Gelegentlich trat Nahrungsverweigerung ein, welche die Fütterung mit der Schlundsonde nötig machte. Ende September wurde sie nach Stephansfeld gebracht, woselbst sie sich zur Zeit noch ganz ungebessert und in steter maniakalischer Aufregung befindet.

### III.

#### H. Marie, 29 J., verheirathet.

Die Mutter der Patientin starb an Apoplexie, ein Bruder der Mutter war geisteskrank. Als Kind hat Pat. einen schweren Fall gethan und war darnach eine Zeit lang „wie todt“. Eine auf Druck empfindliche Narbe an der Stirn soll von diesem Fall herühren, sonst will sie stets gesund gewesen sein. Vor 4 Jahren heirathete sie und hat seitdem 4 Kinder bekommen, von denen noch zwei leben. Die Geburten sind regelmässig verlaufen, die letzte erfolgte vor 6 Wochen, sie stillte das Kind, welches an Krämpfen litt, selbst. Während der Schwangerschaft starb ihr eines ihrer älteren Kinder, bald darauf hatte sie eine bedeutende Blutung, von der sie jetzt behauptet, sie röhre von einer Fehlgeburt her, da sie mit Zwillingen schwanger gegangen sei. Zeichen von Geistesstörung waren schon damals bemerklich, bes. starkes Misstrauen gegen ihren Mann. Vor 4 Tagen sehr starker Aerger, Streit mit

anderen Weibern im Hause, weil ein Diebstahl begangen ist und man sie im Verdacht hat, seitdem sehr aufgereggt. Letzte Nacht sieht ihr Mann, als er aufwacht, sie im Zimmer herumgehen, sie erzählt verwirrtes Zeug, er werde aus seiner Stellung (Zugführer an der Eisenbahn) entlassen, sie wolle fort etc. und nur mit Mühe kann er sie etwas beruhigen. Während er anderen Tages in seinem Berufe entfernt ist, wird er telegraphisch zurückgerufen, da sie in erneuter Aufregung und plötzlicher Angst einen Erdrosselungsversuch an sich gemacht hat.

Stat. pr. Kleine, schwächliche Person, sehr starke Strangulationsrinne am Halse, ausgedehnte Ekchymosen an beiden Augen, Pupillen gleich weit, viele gelbe Flecken im Gesicht. Keine Lähmung, nur ist der Gang sehr schwankend, als ob sie immer hinfallen wolle. Klagt über Schmerzen beim Schlucken, Drüsen am Hals, bes. rechts geschwollen und empfindlich. Puls klein, schwach, 90; Temperatur normal, erster Herzton unrein, zweiter klappend Herz nicht vergrößert, ebensowenig Leber, Lungen normal, Leib wenig empfindlich. Pat. war sprachlos als sie in die Abtheilung gebracht wurde, konnte aber einige Stunden später wieder einige Auskunft geben und sagte, eine ihr selbst unerklärliche Angst habe sie zum Selbstmord getrieben. Den Vormittag ist sie ziemlich ruhig, verlangt aber später sehr nach ihren Kindern und sucht zu entlaufen. Abends aufgereggt und verwirrt, trotz Morphium 0,03 die ganze Nacht unruhig, bleibt nicht im Bette, schreit, sieht Allerlei, bes. den Teufel, hält die Wärterin für ihre Grossmutter etc.

22. Aug. Heute Morgen wieder etwas ruhiger, hat gegessen, geht im Hofe umher.

23. Während der Nacht nach 2,0 Chloral zuerst ruhig, später wieder erregt, scheint viel zu hören, bes. Schimpfworte; heute Morgen sehr unruhig, ruft nach ihren Kindern, beteuert ihre Unschuld an dem ihr zur Last gelegten Diebstahl, beruft sich auf Gottes Zeugniß, wiederholt automatisch Alles, was sie sagt mehrere Male.

28. Hörte und sah in den letzten Nächten noch Allerlei, ist jetzt mehr heiter erregt, lacht viel, wird erotisch, nähert sich dem Arzt, will tanzen.

29. Klagt viel über Kopfschmerz.

31. Hat heute Morgen Musik gehört, ist sehr heiter und fragt, warum sie nicht fröhlich sein solle.

Septbr. 2. Ruhiger und gehaltener, weniger Kopfschmerz.

9. Heute wieder sehr lustig, singt. Appetit schlecht, klagt über den Magen.

15. Seit einigen Tagen wieder verstimmt, weint viel und giebt keinen Grund dafür an, sucht in die Kirche zu laufen. Abends öfters stark congestionirt, schwindlich und verwirrt, sitzt träumerisch und versunken da. Isst schlecht, Neigung zu Verstopfung (Ol. Ricin. und Aloëpinnen).

17. Steht heute Abend am Fenster und sieht viele Gestalten vorüberziehen, Könige etc., lacht viel, zeigt der Wärterin die Gestalten.

18. Menses.

22. Sicht ihren Mann, ihre Kinder und sonstige Gestalten, die ihr winken und zurufen; dieselben erscheinen nicht körperlich, sondern bildartig, „wie Brustbilder“. Erhält noch immer Abends 2,0 Chloral und schläft jetzt gut. Stuhlgang zuweilen retardirt.

25. Die Hallucinationen dauern unverändert fort.

3. Octbr. Heftig erregt, sieht ihren Mann, der sie verfolgt und erschiesSEN will, läuft aus einem Zimmer in's andere, kriecht unter die Betten, um sich vor ihrem Mann zu verbergen. Weigert sich anfänglich, Chloral zu nehmen, weil sie schwanger sei.

4. Innere Untersuchung ergibt geringe Vergrösserung des Uterus und leichte Anteflexion desselben.

6. Wieder beruhigt, die Hallucinationen dauern fort, haben aber keinen beängstigenden Character mehr. Ist vom König von Baiern zur Excellenz ernannt, von einer Königin „mein Kind“ angredet worden; steckt noch voll Verkehrtheiten, rückt aber nicht mit der Sprache heraus.

10. Hat viel mit Mac Mahon zu thun, der sie sieht und hört; ist selbst der liebe Gott, kann Alles machen, lässt Blumen wachsen etc. Ist wieder sehr aufgeregt, erst nach 0,06 Morphinum ruhiger.

11. Am 11 Octbr. wurde, während sich die Pat. noch in dem geschilderten hallucinatorischen Zustande mit gelegentlicher Aufregung befand, mit der elektrischen Behandlung begonnen und zwar wurde wieder der absteigende Strom durch das Gehirn geleitet in der Absicht beruhigend zu wirken; die Anode wurde an die Stirn, die Kathode auf die Hand gehalten. Die Stärke des Stromes (Stöhre) betrug 10—12 Elemente, die Dauer der täglichen Sitzungen 4—5 Minuten; ein günstiger Erfolg wurde nicht erzielt. Bei der ersten Sitzung wehrt sich die Pat. mit Händen und Füßen, muss festgehalten werden, und ist unmittelbar nach derselben kein Effect zu bemerken.

12. Vorher ziemlich ruhig wird Pat. aufgeregt, als sie elektrisiert werden soll, „Mac Mahon habe es verboten“; wehrt sich so, dass ihr schliesslich die Jacke angezogen werden muss, um sie zu halten. Dieselbe Stromstärke wie Gestern, Anode an die Stirn, Kathode an den Nacken, Dauer der Sitzung 5 Minuten, nach derselben sehr aufgeregt.

13. Wieder etwas ruhiger, will sich ohne Zwangsjacke elektrisiren lassen, wenn sie die Elektroden selbst halten darf. Hält darauf in der That ruhig die Kathode in der einen Hand und mit der andern die Anode an die Stirn. Dauer der Sitzung 5 Minuten, Stromstärke 10 Elemente. In derselben Weise wird an den nächsten Tagen fortgefahrene und der Strom bald auf 12 Elemente verstärkt. Sie klagt dabei sehr lebhaft über

Brennen an der Stirn, sie fühle, dass etwas durch den Kopf ziehe, hat Blitzen vor den Augen und elektrischen Geschmack. Eine Aufregung wie an den ersten Tagen, als sie festgehalten werden musste, stellte sich nicht wieder ein, aber auch eine grössere Beruhigung war nicht zu constatiren und die Hallucinationen dauerten unverändert fort. Bei einem Besuch ihres Mannes, der in diese Zeit fiel, verhielt sie sich ganz gleichgültig und ablehnend gegen denselben. Am 16. Octbr. wurde die elektrische Behandlung als erfolglos abgebrochen und war der Pat. an den beiden ersten Tagen durch den dabei angewandten Zwang noch geschadet worden.

Ende November wurde der Zustand der Kranken etwas besser, die Hallucinationen wurden seltener und sie fing an, deren Realität zu bezweifeln. Auf dringenden Wunsch ihres Mannes wurde sie entlassen; nach neueren Nachrichten soll sie wieder mancherlei Verkehrtheiten begehen, doch ist kein stärkerer Aufregungszustand vorgekommen.

#### IV.

O. Elise, 28 J., Dienstmagd,

Schwester des Vaters soll geisteskrank gewesen sein. Pat. ist ein uneheliches Kind, ihre Mutter gilt als nervenschwach, sie ist sehr weichherzig und geistig wenig begabt. In der Schule lernte sie schwer, bes. machte ihr das Kopfrechnen Mühe, war immer sehr vergesslich und durch kleine Ursachen leicht erregbar. Mit 16 Jahren zum ersten Mal und seitdem regelmässig menstruiert. Seit früher Jugend diente sie in fremden Häusern und zwar zu voller Zufriedenheit ihrer Herrschaften. Erst seit Anfang dieses Jahres bemerkte ihre Umgebung eine Veränderung an ihr; sie war häufig aufgeregzt, schlief des Nachts schlecht, weinte und lachte durcheinander und sprach öfters verwirrt. Sie selbst erkennt ihre Erkrankung als solche an und setzt ihrer Ueberführung ins Spital keinen Widerstand entgegen.

Stat. pr. Pat. ist ziemlich klein und von mässig kräftiger Constitution, die körperliche Untersuchung ergiebt keine bes. Anomalien, auffällig ist nur die zuweilen auftretende Gefäßfüllung des Gesichts. Ihre Klagen beziehen sich auf Druck im Epigastrium, zeitweises Herzklopfen und häufige Verstopfung; auch spricht sie in vager Weise von nächtlichen Erscheinungen und Stimmen, die sie gehört habe. Sodann giebt sie ein eigenthümliches zusammenschnürendes Gefühl im Halse an, als ob sich Würmer darin bewegten. Als KInd habe sie deren gehabt und seien ihr einmal mehrere aus dem Munde herausgekrochen. Mit dem Gefühl zugleich bekommt sie Kopfschmerz, wird schwindlich und übel.

Ihre Stimmung ist sehr wechselnd, bald weint bald lacht sie ohne Grund, oft nur zur Gesellschaft mit anderen Kranken. Nachts ist sie öfters laut, predigt und schreit und legt sich

auf den Boden. Ganz verschieden ausschendende Kranke hält sie nach einander für ihre in Amerika lebende Schwester. Gegen ihre Umgebung ist sie sehr verträglich, ihre Urheilskraft ist gering.

Vom 15. Mai bis 15. Juni wurde die Pat. täglich mit dem constanten Strom (Stöhrer) behandelt, der allmählich von 8 auf 14 Elemente verstärkt wurde. Anode an der Stirn, Kathode im Nacken. Die Dauer der Sitzungen betrug 10 Minuten. Dabei ergab sich das auffallende Resultat, dass das Gefühl eines Wurms im Hals stets während der Sitzung verschwand, sich aber bald nach derselben wieder einstellte. Auch bei umgekehrter Stromrichtung verschwand es einige Male, aber nicht regelmässig. Bei der allmählichen Verstärkung des Stroms klagte sie über Toben und Schwerwerden des Kopfes. Die elektrische Behandlung blieb im Uebrigen ohne Einfluss auf den Zustand der Pat. und wurde deshalb als nutzlos abgebrochen. Einen Monat später hatte sie sich soweit beruhigt, dass sie versuchsweise nach Hause entlassen werden konnte.

## V.

### L. Luise, 18 J., Dienstmagd.

Ueber hereditäre Anlage lässt sich nichts eruiren, es wird nur angegeben, dass der Vater sehr heftig und reizbar gewesen. Pat., welche Waise ist, war schon in früher Jugend sehr lebhaft und leicht erregbar. Mit 14 Jahren, als die Menses noch nicht bei ihr eingetreten waren, machte ihr Pflegevater den Versuch sie zu nothzüchtigen, ob es ihm gelungen, weiss sie nicht anzugeben, da sie bewusstlos wurde. Von da ab Zunahme des status nervosus, Präcordialangst, ab und zu Convulsionen. Seit 4 Monaten Hysteroepilepsie, d. h. auf hysterischer Basis Anfälle von coordinirten allgemeinen Krämpfen mit Verlust des Bewusstseins und hallucinatorischen Delirien, die sich um das ätiologische Moment der Krankheit drehen. Die Anfälle treten zuweilen dreimal an einem Tage, zuweilen nur einmal in der Woche ein. Sie giebt an, seit vier Monaten sei sie verwirrt im Kopfe, habe oft auf dem Wege Commissionen vergessen, sehe zuweilen den Pflegevater vor sich, schaudere dann zusammen, falle hin und verliere das Bewusstsein. Oft höre sie eine Stimme, sie bekomme ein Kind. Zuweilen fühle sie sich getrieben, alles zu zerren, einmal sei sie zwangsweise in's Wasser gesprungen. Menstruirt wurde sie zum ersten Mal mit 18 Jahren unter starkem Fieber und Kreuzschmerzen, der Blutabgang war gering.

Stat. pr. Pat ist von mittlerer Grösse und blühendem Aussehen, Gesicht zuweilen congestionirt, Knochenbau, Muskulatur und Pannic. adip. gut entwickelt. Brustorgane gesund,

einige schmerzhafte Intercostalpunkte. Bei Untersuchung des Abdomens ergiebt die Digitalexploration vollständig fehlendes Hymen, enorme Empfindlichkeit des Introit. vaginae, die leiseste Berührung erzeugt Reflexzuckungen, Uterus in der Führungslinie des Beckens, Cervicalportion normal und nicht empfindlich. Appetit gut, Stuhlgang geregelt. Das Verhalten der Pat. ist häufigem Wechsel unterworfen, während sie zeitweise aufgeregt und verwirrt ist, von heftiger Angst bis zu Selbstmordversuchen gequält wird, befindet sie sich zu anderer Zeit heiter und vergnügt und beschäftigt sich mit Handarbeiten. Geringe Veranlassung genügt, ihre gute Laune in weinerliche Stimmung umschlagen zu lassen. Sie ist stets geneigt von ihren Leiden zu erzählen, ihre Hallucinationen zu schildern etc. In der ersten Zeit ihres Aufenthaltes in der Abtheilung traten die hysteroepileptischen Anfälle häufig auf, sie litt öfters an Intercostalneuralgien und hatte Globusgefühl. Die Nächte verliefen schlecht, wenn sie nicht 2 Grm. Chloral erhielt; Bromkali in grossen Dosen blieb ohne Erfolg.

12. Decbr. Anfälle seit 6 Tagen nicht eingetreten. Nächtliche Phantasmen von Männern mit präparirten Körpertheilen als Reproduction anatomi. Abbildungen, die sie irgendwo gesehen.

14. Schlechte Nacht nach 0,03 Morph, Chloral ausgesetzt. Heute sehr verstört, habe schreckliche Phantasmen gesehen, quälende Angst auf dem Herzen gehabt. Dabei beständiger Stimmungswchsel, kommt aus allem Jammer durch eine heitere Vorstellung plötzlich zum Lachen.

23. Gestern Nachmittag einviertelstündiger Anfall, hat von da ab den ganzen Abend geweint.

25. Drang zu allerlei Schabernack, die Haare abzuschneiden, Scheiben zu zerschlagen, wird aber durch die Vorstellung des Nichterlaubtseins davon zurückgehalten.

1. Jan. 73. Gestern leichter Anfall, heute weinerlich gestimmt, hochgradige Präcordialangst, Schmerzen in den linken unteren Intercostalräumen.

20. Jan. Wurde bei einem Ausgang in die Stadt sehr erregt, bekam Herzklopfen und Angst, fühlte sich getrieben in's Wasser zu springen. Fing, in's Spital zurückgekehrt, an ihre Kleider zu zerreißen, warf ein Hemd in den Abtritt.

29. Hat Gestern wieder den Pflegevater gesehen, die Nacht schlecht geschlafen, heute Mittag Anfall.

5. Febr. Präcordialangst der letzten Tage verschwunden, heiterer Affekt vorherrschend.

Der geschilderte wechselnde Zustand hielt noch mehrere Monate an. Von Mai bis September traten weder nachweisbare hysteroepileptische Anfälle ein, noch Zwangsvorstellungen. Pat. klagte nur ab und zu über Bangigkeit, Herzklopfen und Schlaflosigkeit, keine Hallucinationen, aber noch häufig Globusgefühl. Im September wurde sie gebessert entlassen und trat einen Dienst an, musste aber schon Ende November wieder aufgenommen werden, hatte wieder häufige Anfälle und verhielt

sich in der früher geschilderten Weise. Nachdem sie sich beruhigt hatte, konnte sie März 74 wieder entlassen werden und blieb diesmal 3 Monate ausserhalb des Spitals. Dann musste sie wegen einer neuen Exacerbation, in der sie mit Schwefelsäure einen Selbstmordversuch gemacht hatte, wieder aufgenommen werden. Der Zustand war im Wesentlichen der frühere. Der Versuch einer nocturnaligen Entlassung April 75 misslang vollständig. Die elektrische Behandlung vom 15. Mai bis 14. Juni war in erster Linie gegen die Intercostalneuralgien gerichtet, um dieselben zum Verschwinden zu bringen und dadurch zugleich günstig auf den Allgemeinzustand der Patientin einzuwirken. Die Stromstärke (Stöhrer) betrug Anfangs 12 Elemente und wurde bald auf 20 erhöht. Die Anode wurde stets 3 Minuten auf 3—4 bes. schmerzhafte Punkte an den Rippen gesetzt, die Kathode hielt Pat. in der Hand. Die Lage der schmerzhaften Punkte war eine wechselnde und blieb oft nur wenige Tage constant. Zwar wollte die Pat. in den ersten Tagen der Behandlung eine geringe Erleichterung verspüren, dieselbe war aber sehr rasch vorübergehend und ist deshalb wohl eher auf den psychischen Eindruck zu beziehen, den die Neuheit der Kur auf die hysterische Kranke machte. Während der übrigen Dauer der Behandlung blieb die Schmerhaftigkeit in den Intercostalräumen dieselbe und war auch eine Besserung im Allgemeinbefinden der Pat. nicht zu constatiren.

## VI.

K. Clara, 40 J. alt, verheirathet, aufgen. 21. 5. 75.

Die Mutter galt in ihren letzten Jahren als nervenschwach. Als Kind fiel Pat. von einem Baum herab auf das rechte Ohr, seitdem hört sie nicht mehr auf denselben, auch war sie nach dem Fall kurze Zeit ohnmächtig. Sie soll stets lebhaften Temperamentes gewesen sein und in der Schule gut gelernt haben. Im 17. Jahre bekam sie nach einer scharfen Missionspredigt einen Anfall von Melancholie, etwa zu gleicher Zeit mit dem Eintritt ihrer ersten Menstruation. Der Anfall soll etwa ein halbes Jahr gedauert haben, sie betete beständig und machte sich allerlei Vorwürfe. Die Menstruation war stets regelmässig. Mit 22 Jahren heirathete sie einen Taglöhner und musste sich sehr plagen, um ihren Lebensunterhalt zu erwerben. Sie gebar 13mal, darunter einmal Zwillinge und einmal Abort von fünf Monaten. Vor einem Jahr die letzte Geburt mit sehr starker Nachblutung. Trotz grosser Schwäche stillte sie das Kind vier Monate lang selbst. Im August vorigen Jahres machte sie eine schwere Krankheit durch, die sie als „Schleimfieber“ bezeichnet; der Beschreibung nach handelte es sich mit Wahrscheinlichkeit um Abdominaltyphus. Sie lag 6 Wochen zu Bett und fühlte sich in der Convalescenz noch sehr schwach und klagte über häufigen Kopfschmerz. Zuweilen kommt ihr ganz plötzlich in

den Sinn, sie habe dieses oder jenes Böse gethan, nicht recht gebetet, Bekannte betrogen u. s. w., dann fühlt sie die heftigsten Schmerzen in allen Gliedern. Beim Versuch in die Nähe zu sehen, sieht sie schwarze Funken vor den Augen, auch in den Ohren hat sie Brennen und Schmerzen. Die Zunahme dieser Symptome und die steigende Angst, von der sie gequält wurde, veranlassten ihre Aufnahme in das Spital.

Stat. pr. Kräftig gebaute Person mit sehr stark geschwundenem Fettpolster und schmutzig gelblicher Hautfarbe. Die herausgestreckte Zunge zittert leicht und weicht stark nach links ab. Pupillen normal, reagiren gut. Die Percussion der Brust ergiebt nichts Abnormes. Herzstoss im 5. Intercostalraum, 2 Querfinger breit, sehr stark, hebend; ausserdem in der ganzen Herzgegend Erschütterung der Thoraxwand; Herz töne rein und laut. Abdomen ausserordentlich schlaff mit deutlichen Schwangerschaftsnarben. Die Genitalien sehr empfindlich gegen die Untersuchung, die Vaginalportion kurz eingerissen. Uterus steht etwas nach rechts herüber. Sensibilitätsverhältnisse der Haut scheinen überall normal zu sein, Schmerhaftigkeit sehr gering, Lokalisation genau. Hörfähigkeit rechts gleich Null, links wird das Tickern der Uhr noch auf 5 Cm. gehört, Knochenleitung ebenfalls sehr herabgesetzt. Trommelfell rechts weisslich getrübt, trocken, Hammergriff trübe, links etwas weniger.

Pat. ist stets niedergeschlagen und meidet den Verkehr mit anderen Kranken, doch betheiligt sie sich an kleinen Arbeiten auf der Abtheilung, wenn sie dazu aufgefordert wird. Gesichtsausdruck traurig, sie stösst häufig Seufzer aus. Stets ist sie bereit, von ihren Leiden zu erzählen. Im Anfang ihrer Erkrankung habe sie das Gefühl gehabt, als ob ihr ein Vogel in die Stirn geflogen sei, der sie an allem Denken und Thun hindere, später sei dies Gefühl verschwunden und es habe sich grosse Angst eingestellt. Sie glaubte einen Hund zu schen, den sie für den Teufel hielte. Häufig spürt sie einen fast unüberstehlichen Drang zum Fortlaufen, zuweilen auch zum Selbstmord, sie fühle sich „getrieben“, „gequält“. Allerhand böse Gedanken, die ihr fremd sind und die sie gar nicht aussprechen will, steigen unwillkürlich in ihr auf, so z. B. in der Kirche beim Beten. Ausserdem Klagen über Schmerzen im Kopf, Reissen in den Schläfen, zeitweise Gefühl, als ob ein Knopf im Halse feststecke, Brennen im Leib und Sensation, als ob sich Würmer darin bewegten, zeitweise Ameisenlaufen in den Extremitäten, Gefühl von Schwere im ganzen Körper. Auch besteht starke Neigung zum Aufstossen, Rülpsen, bei psychischen Eindrücken, bes. Schreck und Angst. Bei der Visite läuft sie hinter dem Arzt her und macht sich später noch Vorwürfe, sie habe wohl nicht genug erzählt. Bei der elektrischen Behandlung wurde zunächst vom 25. bis 31. Mai die Kathode an die Stirn, Anode im Nacken aufgesetzt, um den aufsteigenden „belebenden“ Strom auf die melancholische

Stimmung der Pat. einwirken zu lassen. Die täglichen Sitzungen dauerten 7 Minuten, die Stromstärke betrug 10 Elemente (Stöhrer). Ausser den gewöhnlichen elektrischen Erscheinungen Blitzen vor den Augen, Stechen der Haut unter den Elektroden und metallischem Geschmack, war häufiges Rülpsen und einmal ein Gefühl, als ob ihr der Leib anschwelle, der einzige Erfolg dieser Behandlung. Es wurde deshalb vom ersten bis achten Juni der absteigende Strom, Anode an der Stirn, Kathode im Nacken, in derselben Weise angewandt, mit der Indication durch den absteigenden „beruhigenden“ Strom wenigstens die abnormen Sensationen zum Verschwinden zu bringen, doch mit völlig negativem Erfolg. Vielmehr stellte sich ein Gefühl ein, als werde ihr ein Nagel in den Kopf getrieben. Eine Besserung im Allgemeinbefinden der Pat. war durch den constanten Strom nicht erreicht worden. Versuchsweise wurde noch die Faradisation des sehr schlaffen aufgetriebenen Abdomens vorgenommen vom 9. Juni bis 10. Juli täglich 10 Minuten. Auch fühlte sich Pat. im Anfang dieser Behandlung vorübergehend etwas erleichtert, die Ernährung hob sich, der Stuhlgang wurde regelmässiger, Angst und Selbstmordtrieb liessen nach; doch gelang es nicht, die abnormen Sensationen im Abdomen zum Verschwinden zu bringen, und bald befand sie sich wieder in dem alten Zustand, so dass die Behandlung als erfolglos abgebrochen wurde.

Pat. erhielt später noch Bromkali bis zum Ausbruch von Acne, ohne dass Besserung darnach eintrat. Die Hallucinationen, Angst und Selbstmordtrieb steigerten sich und selbst starke Dosen von Morphium vermochten keine Beruhigung herbeizuführen. Nach einem ersten missglückten Selbstmordversuch gelang es ihr, aus dem Spital zu entkommen und hat sie sich im Rhein ertränkt. Die Section ergab nichts Abnormes im Gehirn.

## VII.

S. Sophie Charl., 58 J., Kammerjungfer, aufgen. 8.8.75.  
 Starke hereditäre Belastung, Vater war melancholisch und Selbstmörder, auch eine Verwandte war geisteskrank. Pat. selbst war früher stets gesund, sie diente als Kammerjungfer 40 J. lang in derselben Familie in Strassburg. Nach der Annexion wanderte dieselbe nach Nancy aus, wo der Bruder ihrer Herrin starb. Sie soll ein Legat erwartet, aber nicht erhalten haben. In die Trennung von Strassburg hatte sie sich nur schwer finden können und in Nancy sich nie heimisch gefühlt; seit dem Todesfall Mai 74 wurde sie immer trauriger, ging Stundenlang umher, blieb Nachts nicht im Bette, ass wenig, wurde körperlich sehr elend und sprach von Selbstmord. In der Hoffnung, die Rückversetzung in ihre Heimath werde günstig auf sie wirken, wurde sie nach Strassburg gebracht und der dortigen Irrenklinik übergeben.

Stat. pr. Pat. ist von mittlerer Grösse und schwächlicher Constitution, Pannic. adip. fehlt fast ganz, Haut welk, Puls klein, von normaler Frequenz, art. rad. stark geschlängelt und rigide. Gang unsicher und langsam, keine Lähmungserscheinungen. Lungen normal, Herz nicht vergrössert, Herztöne dumpf aber rein. Bauchdecken schlaff nirgends schmerhaft, Stuhlgang häufig retardirt. Die Regel ist schon seit Jahren ausgeblieben.

Ihr Benehmen zeigt die grösste Niedergeschlagenheit; mit tief traurigem Gesichtsausdruck sitzt sie still für sich und meidet den Verkehr mit den anderen Kranken, doch ohne denselben je unfreundlich zu begegnen. Fragen werden zögernd und mit leiser Stimme beantwortet. Das Gedächtniss ist gut erhalten. Ihre Klagen beziehen sich auf grosses Angstgefühl und sie macht sich Vorwürfe, ihren Dienst nicht eifrig genug versehen zu haben. Auch wird sie häufig durch einen faulen gasartigen Geruch belästigt.

12. Aug Hat nur auf eindringliches Zureden etwas flüssige Nahrung zu sich genommen, liess in der Nacht Urin in's Bett.

20. Nachts aufgestanden und umhergelaufen, vernachlässigt ihren Anzug.

28. Stets traurig, könne nie wieder besser werden, spricht von Selbstmord.

Mit der Indication belebend und anregend auf die Pat. einzuwirken, wurde sie vom 3. bis 23. Septbr. in täglichen Sitzungen mit dem aufsteigenden Strom behandelt, Kathode an der Stirn, Anode in der Hand der Pat. Der Strom wurde allmählich von 10 auf 18 Elemente verstärkt, die Sitzungen von 4 auf 10 Minuten ausgedehnt, doch waren nur die gewöhnlichen elektrischen Erscheinungen zu bemerken und starke Abschilferung der Epidermis an den Stellen, auf welche die Elektroden gehalten wurden. Der psychische Zustand blieb unverändert. Es wurde deshalb versuchsweise das Rückenmark galvanisiert. Zunächst wurde vom 24. Septbr. bis 10. Oct. der absteigende Strom, Anode Nacken, Kathode über dem zweiten Lendenwirbel angewandt, 20—26 Elemente, Dauer der Sitzungen 10 Minuten. Darauf in derselben Weise vom 10. bis 16. Oct. der aufsteigende Strom. Eine Besserung trat während der Behandlung nicht ein, und die Kranke klagt schliesslich sehr über Belästigung. Einige Monate später wurde sie etwas heiterer, versank aber bald wieder in ihren Trübsinn.

### VIII.

K. Adele, 20 J., Dienstmädchen, aufgen. 3. 11. 75.

Die Kranke wurde im Waisenhouse erzogen, war als Kind sehr still und hielt sich von ihren Altersgenossen fern, sonst ist nichts Abnormes aus ihrer Jugend bekannt, sie lernte gut, las immer viel und war sehr fromm. Erst seit einem Jahre

fühlte sie sich verändert, klagte, dass sie nicht mehr denken könne, die Gedanken in ihrem Kopfe seien fremde und gehörten nicht ihr, nannte sich selbst einen Narren, der in's Irrenhaus oder in's Wasser gehöre, sass oft stundenlang auf einem Fleck, liess die Arbeit liegen und hatte Gehörshallucinationen.

Stat. pr. Pat. ist von mittlerer Grösse, mässig genährt, von etwas pastösem Habitus; Pupillen reagiren gut, sind beide weit, rechte etwas weiter als die linke. Die Herzdämpfung ragt nach rechts über das sternum himaus, erster Ton an der Basis hau-chend, zweiter Pulmonalton verstärkt. An den übrigen Brust- und Unterleibsorganen nichts Abnormes. Zur Zeit der regelmässig eintretenden Periode Kreuzschmerzen, sonst keine körperlichen Klagen.

Das Benehmen der Pat. ist häufigem Wechsel unterworfen, während sie meist traurig und niedergeschlagen ist, von ihrer Umgebung sich zurückzieht, um ihren Gedanken nachzuhängen, kann sie auf leichte Veranlassung in kindisch albernes Lachen ausbrechen. Sie erzählt von Stimmen, die sie früher gehört habe und von denen sie in der Nacht geschimpft worden sei, klagt über ein eigenthümlich krachendes Gefühl im Hinterkopf. Sie glaubte früher ein Loch im Kopf zu haben, in welchem eine ihr befreundete Köchin sitze und mit ihr rede, hat dieselbe auch oft im Traum gesehen. Später hat sich das Loch geschlossen, die Köchin sitzt nicht mehr in ihrem Kopf; sie fühlt denselben aber bald leicht bald schwer oder auch finster.

4. Februar. Gegen diese abnormen Sensationen und die traurige Stimmung der Pat. wurde der constante Strom in der Weise angewandt, dass die Anode an die Stirn, die Kathode über dem zweiten Lendenwirbel aufgesetzt wurde, also ein absteigender Strom durch Gehirn und Rückenmark geleitet wurde. Benutzt wurde der Teller'sche Apparat und der Strom während einer neuntägigen Behandlung allmäthlich von 10 auf 16 Elemente verstärkt, die Sitzungen von 5 auf 10 Minuten verlängert. Ausser den gewöhnlichen elektrischen Erscheinungen gab Pat. nach der ersten Sitzung an, dass sie sich im Kopfe freier fühlte, während sie an den nächsten Tagen über Eingemensein Beschwerde führte. Am dritten Tag klagte sie über Stechen in den Augen, das während der Sitzung verschwand, nach derselben sich aber sofort wieder einstellte. Vom 9. bis 12. Febr. trat allmäthlich steigende Unruhe ein, zugleich mit einem Gefühl von Ermüdung in den Armen. Dabei klagte sie über Unruhe der Gedanken, dieselben seien luftig, wollten aus dem Kopf heraus. Nach diesem Misserfolg des absteigenden, wurde nun umgekehrt der aufsteigende Strom in derselben Weise durch Gehirn und Rückenmark gelcitet; die Behandlung dauerte wieder 9 Tage, der Strom wurde auf 18 Elemente verstärkt. Wieder gab Pat. in den ersten Tagen an, dass der Kopf ihr freier werde, auch nehme die allgemeine Unruhe und die Mattigkeit der Arme ab, bald aber stellten sich die alten Klagen in verstärktem Maasse wieder ein. Grosse Finsterniss

herrsche in ihrem Kopf und das Loch auf dem Scheitel wolle sich wieder öffnen. Die Behandlung wurde deshalb als aussichtslos abgebrochen.

## IX.

### C. Marie, 62 J.

Keine Heredität, nur Migräne bei Mutter und Schwester; wurde im Waisenhouse erzogen, da die Eltern schon früh starben, war als Kind sehr heftig und unfriedlich, lernte gut, arbeitete später hart und fleissig, um ihren Lebensunterhalt zu erwerben. Keine Trunksucht; war über 20 J. verheirathet, der Mann, mit dem sie friedlich gelebt haben soll, ist seit längerer Zeit todt, Kinder hat sie nicht gehabt. Ihre Lebensverhältnisse sollen stets dürtig gewesen sein. Sie war früher schon zweimal in Stephansfeld, wann ist nicht mehr genau zu ermitteln; beide Mal soll sie geheilt entlassen worden sein. Nach dem Tode ihres Mannes wurde sie in der Pfründe des hiesigen Bürger-spitals verpflegt und von da schon vor einer Reihe von Jahren der Irrenabtheilung übergeben. Ueber den Beginn ihres jetzigen Zustandes ist nichts Näheres zu ermitteln. In die im Jahre 1872 errichtete psychiatrische Klinik wurde sie ungefähr in dem Zustande übernommen, in welchem sie sich noch jetzt befindet.

Die kleine, schwächliche, anämische Patientin leidet an den mannigfachsten abnormen Empfindungen, die hauptsächlich im Kopf ihren Sitz haben. Eingenommenheit, Schwindel, Schmerz als ob ihr der Kopf zugeschraubt würde, Summen und Sausen in den Ohren bilden ihre beständigen Klagen. Dazu kommen deutliche Gehörs- und Gesichtshallucinationen; Erscheinungen und beschimpfende Stimmen, welche bei ihr allmählich einen systematischen Wahn von Behextsein ausgebildet haben. Gelegentlich wird sie in Folge davon sehr heftig und lärmend, häufig gegen ihre Umgebung gereizt, welche sie der Theilnahme an der Hexerci beschuldigt. Dazwischen liegen ruhigere Zeiten, in welchen eine geordnete Unterhaltung mit der Kranken möglich ist. Die körperliche Untersuchung, die übrigens durch das fortwährende Misstrauen der Kranken sehr erschwert wird, ergiebt abgesehen von der allgemeinen Anämie nichts Besonderes. Gehörgänge ungewöhnlich eng, Trommelfell deshalb nicht vollkommen zu übersehen.

In der Absicht, Verminderung der abnormen Sensationen und Beruhigung der Kranken herbeizuführen, wurde in der Zeit vom 29. April bis 21. Mai 75 täglich der constante Strom applicirt und zwar in der Weise, dass die Kranke die Kathode in eine Hand nahm, während die Anode je 5 Minuten auf die Stirn sowie auf beide Ohrmuscheln gehalten wurde, um so den absteigenden, angeblich beruhigenden Strom durch das Gehirn, sowie durch die beiden n. n. acustici zu leiten. Es wurden 8—16 Elemente angewandt und tägliche Sitzungen abgehalten. Die Behandlung dauerte drei Wochen. Regelmässig stellten

sich elektrischer Geschmack, Stechen in der Haut unter den Elektroden und Blitzen bei Stromunterbrechungen ein, sowie Schwindel beim Aufsetzen der Elektrode auf die Ohrmuschel. In dem Befinden der Patientin war dabei keine bleibende Aenderung wahrzunehmen. Die Gesichtshallucinationen, die kurz vorher cessirt hatten, blieben zwar einige Zeit aus, die des Gehörs aber dauerten unverändert fort und wurde die Pat. jedesmal dadurch sehr aufgereg't und schimpfte. Später knüpften ihre Hallucinationen an die elektrische Behandlung an und sie verweigerte wiederholt die Fortsetzung derselben, nachdem sie in der ersten Zeit Linderung von derselben erwartet hatte. Sie meinte nun, dass dadurch, dass sie elektrisiert werde, anderen Kranken ein Misère zugefügt werde. Dann erklärte sie, sie wolle mit solchen Sauereien und Versuchungen nichts zu thun haben u. dergl. Die Behandlung wurde deshalb als ganz erfolglos abgebrochen.

Im Frühjahr 76 trat nach einer längeren Aufregungsperiode grössere Ruhe als je vorher bei der Kranken ein; obschon von ihren Sinnesstörungen noch vielfach belästigt, vermochte sie doch sich zu beherrschen, benahm sich vollkommen geordnet und kam von Ausgängen, die ihr nun erlaubt wurden, jedesmal rechtzeitig nach Hause. Es wurde daher auf ihre Bitte der Versuch gemacht, sie wieder in die Pfründe zu versetzen und sie hat daselbst im Verlauf des nächsten halben Jahres keinerlei Störung mehr verursacht.

## X.

B. Salome, 28 J., Dienstmädchen, aufgen. 11. 5. 75.

Keine direkte Heredität, doch sollen in der entfernteren Verwandtschaft der Mutter mehrere Fälle von geistiger Erkrankung vorgekommen sein. Pat. war als Kind schon etwas schwachsinnig, wurde leicht erschreckt und lernte nur schwer in der Schule, dabei zeigte sie sich hochmuthig und geriet leicht in Streit mit ihren Geschwistern. Die Periode trat mit 15 Jahren ein und war stets regelmässig. Vor 6 Jahren machte sie ein sogenanntes „stilles Nervenfieber“ durch von 14tägiger Dauer. Die Hochzeit eines jungen Mannes, der ihr früher den Hof machte, und den Verlust des Vermögens, das ihr Vater zum grössten Theil durchbrachte, nahm sie sich sehr zu Herzen. In Folge eines Streites mit ihrer Schwester verliess sie vor anderthalb Jahren das elterliche Haus und trat in Dienst, den sie aber nach 10 Wochen schon wieder verliess, angeblich weil der Dienstherr ihr unzüchtige Anträge gemacht habe. Auch glaubte sie sich von demselben verfolgt, er habe ihr etwas in den Kopf gesetzt, dass sie nicht mehr richtig denken könne. Die Gedanken flössen ihr zum Kopf heraus, würden ihr nachgesprochen u. s. w.

Pat. ist von mittlerer Grösse und mässig kräftiger Con-

stitution. Die Brust- und Unterleibsorgane sind normal, die vegetativen Funktionen sind geordnet.

Ihr Benehmen ist das einer schwachsinnigen und ziemlich eitlen Person, um die anderen Kranken kümmert sie sich wenig und zeigt nur geringe Lust, sich an den kleinen Arbeiten auf der Abtheilung zu betheiligen. Ihre Stimmung ist wechselnd und von ihren Hallucinationen und abnormen Sensationen abhängig. Meist harmlos wird sie durch dieselben erregt, schimpft und wird widerspenstig, doch ohne grosse Energie. Sie klagt hauptsächlich über ein Loch auf dem Scheitel, durch welches die Gedanken aus dem Kopf herauswollten, es sei ihr trübe vor den Augen u dergl. Häufig treten Gehörshallucinationen auf, sie wird geschimpft. Ihr Vorstellungsleben wird ganz von den Wahnideen beherrscht, die sie aus ihren abnormen Sensationen herleitet; ihre Urtheilskraft ist gering.

Der constante Strom wurde bei der Patientin vom 25. Mai bis 14. Juni mit der Absicht angewandt, die abnormen Sensationen zum Verschwinden zu bringen und dadurch die Patientin zu beruhigen, sowie auf ihren Allgemeinzustand günstig einzuwirken. Die Anode wurde auf den Scheitel und an die Stirn gehalten, die Kathode nahm Patientin selbst in die Hand. Die Dauer der täglichen Sitzungen betrug 5 später 8 Minuten, der Strom wurde allmählich von 10 auf 16 Elemente verstärkt.

Zwar gab Pat. im Anfang mehrere Male an, es werde ihr klarer im Kopf und vor den Augen und die Gedanken wollten nicht mehr aus dem Scheitel heraus, aber sie traten nun aus der Stirn aus, und als auch dort die Elektrode angesetzt wurde, kommen sie aus dem Nacken und dann wieder wie anfänglich aus dem Scheitel heraus, so dass die Behandlung als erfolglos abgebrochen wurde. Der Allgemeinzustand war ganz unverändert. Zu erwähnen ist noch, dass einmal heftige Zahnschmerzen während der Sitzung verschwanden und nicht wiederkehrten.

## XI.

L. Marie, 52 J. alt, ledig, aufgen. 27. 9. 75.

Die anamnestischen Angaben röhren theils von der Pat. selbst her, theils von einem sehr fragwürdigen Mitbewohner des Hauses, in dem sie zuletzt wohnte. Es wird angegeben, dass sie früher in Lyon als öffentliches Mädchen gelebt habe, dann hierher zu ihrer Schwester, welche ein Hurenhaus unterhielt, als Magd gekommen sei. Die inzwischen verstorbene Schwester hat sie beerbt, soll aber während des Bombardements um den grössten Theil ihres Vermögens bestohlen worden sein. Seit drei Monaten eigenthümliches Benehmen, nächtlich oft aufgelegt, sieht Gespenster vor dem Fenster; steigende Aufregung seit 14 Tagen, glaubt, dass ihr Geld vermittelst eines Telegraphen aus der Tasche gestohlen werde. Sah einmal aus einem Fenster der Akademie ein Fernrohr auf sich gerichtet

und glaubt sich seitdem von dort aus beeinflusst. Hat sich schon wiederholt bei den Behörden darüber beschwert. Wäscht sich unter Tages oft den Kopf. Zugleich wurde seit 14 Tagen bedeutende Abmagerung und Blässe der Haut bemerkt; sie konnte nicht mehr stetig arbeiten.

Stat. pr. Pat. ist eine kleine schwächliche Person mit gracilem Knochenbau, stark abgemagerter Muskulatur und geringem Fettpolster. Sie geht auf einen Stock gestützt, zittert stark mit den Händen und zuweilen mit dem Kopf, Gesicht blass, Zunge zittert, Pupillen gleich weit, will schon seit einigen Jahren gelb vor den Augen sehen. Untersuchung des Augenhintergrundes konnte wegen ihres Widerstrebens nicht vorgenommen werden. Kopfschmerzen halber trägt sie fast stets ein Tuch um die Stirn. Untersuchung der Brust- und Unterleibsorgane auch der Genitalien ergiebt nichts Abnormes. Keine Reaction gegen ihre Aufnahme in die Anstalt. Verhält sich gegen die anderen Kranken verträglich; läuft oft aus einem Zimmer in das andere, schüttelt den Kopf und ruft „Puh, Puh“. Giebt an, dass ihr häufig die Worte nachgesprochen würden, dass sie „Portraits“ an der Wand sehe, „gezittert und gewiegt“ werde, bes. über letzteres klagt sie sehr; von wem es ausgehe und warum es geschehe, wisse sie nicht.

28. Sept. Klagt über Migräne artige Schmerzen auf der linken Schlafengegend und über Schlaflösigkeit.

6. Oct. Giebt an, dass seit 19 Monaten alles was sie spreche von einer weiblichen Stimme laut wiederholt werde. Während der Nacht sehe sie farbige, schattenhafte Portraits ihrer unbekannter Personen an der Wand. Zeitweise könne sie nicht sehen und müsse sich deshalb die Augen mit Wasser anfeuchten. Auf ihrem Kopf lägen drei Centner, häufig habe sie Sausen in den Ohren. Bei den anderen Kranken ist sie wegen ihrer Sonderbarkeiten nicht beliebt. Von der Wärterin wegen Mangel an Decenz zur Rede gestellt, prügelt sie dieselbe. Verlangt, der Arzt solle nach der Akademie gehen und dort nachsehen, von einem Fenster derselben aus werde sie „gezittert und gewiegt“. Erhält Abends 2 Grm. Chloral.

14. Oct. Erste Sitzung, Dauer derselben 10 Minuten. Es wurde der constante Strom (Stöhrer) angewandt zur Galvanisation von Gehirn und Rückenmark, Anode an die Stirn, Kathode über dem zweiten Lendenwirbel. Die Stromstärke betrug an den beiden ersten Tagen 16 Elemente, während der ersten Sitzung waren nur die gewöhnlichen elektrischen Erscheinungen zu constatiren.

15. Okt Will sich Gestern nach dem Elektrisiren leichter befunden und auch keine Portraits mehr gesehen haben. Klagt heute während der Sitzung über Blitzen vor den Augen und verweigert schon nach 8 Minuten die Fortdauer des Versuchs, wegen Kopfschmerz und Brennen der Haut an der Stirn und am Rücken.

16. Okt. Der Strom wurde auf 20 Elemente verstärkt. Pat. will Gestern keine Besserung nach der Sitzung bemerkt haben, giebt auch heute nur die gewöhnlichen elektrischen Erscheinungen an und protestirt nach 5 Minuten energisch gegen Fortdauer der Sitzung.

Da ich in der nächstfolgenden Zeit verhindert war, konnte erst am 4. Febr. 1876 die Behandlung wieder aufgenommen werden. Die Kranke hatte in der Zwischenzeit ohne Erfolg Bromkali und Eisen erhalten. Ihr Zustand war im wesentlichen unverändert, Zittern und Schwäche beim Umhergehen hatten zugenommen. Abends war sie oft aufgereggt, sah in der Nacht Portraits, klagte viel über Kopfschmerz und litt häufig an Verstopfung.

Vom 4. bis 16. Febr. wurde sie täglich 5 Minuten in der früheren Weise elektrisiert, gegen längere Dauer der Sitzungen protestirte sie. Im Anfange wurden 10, später 12 Elemente des Tellerschen Apparates angewandt, ein stärkerer Strom wurde nicht ertragen. Ausser den gewöhnlichen elektrischen Erscheinungen wurde kein Effect erzielt. Eine Veränderung im Zustande der Patientin war nicht zu constatiren und wurde die Behandlung deshalb als aussichtslos abgebrochen.

## XII.

Karl S., 28 J., ledig, Buchdrucker, aufgen. 23. 8. 75.  
 Grossvater väterlicherseits war geisteskrank, ein Vetter der Mutter gelähmt und später ebenfalls geistig gestört. Pat. war als Kind gesund, und fing mit 11 Monaten schon an sprechen zu lernen, als er plötzlich taub wurde; seine Wärterin soll ihn haben hinfallen lassen. Trotz ärztlicher Hülfe trat keine Besserung ein, und wurde er deshalb einer Taubstummen-Anstalt übergeben. Er lernte dort gut und zeigte auch viel Geschick zu Handarbeiten. Im 13. Jahre machte er ein schweres Nervenfieber durch, lag einen Monat zu Bett und war bereits aufgegeben. Nach seiner Genesung musste er von Neuem gehen lernen; eine psychische Veränderung wurde nicht bei ihm bemerkt. Bei Ausbruch des letzten Krieges arbeitete er als Buchdrucker in Lyon, ging von da nach Strassburg und machte in der Stadt die Belagerung mit durch. Nach derselben war er sehr aufgereggt, ging in der Erbitterung nach Südfrankreich und wurde in die bürgerlichen Unruhen in Marseille verwickelt. In Folge davon war er 7 Monate gefangen, kam darnach ganz entblösst wieder hier an, war körperlich äusserst elend, sprach verwirrt und schien Hallucinationen gehabt zu haben, seinen Vater und Bruder habe er gesehen etc. Seitdem ist er immer unruhig geblieben, arbeitete aber noch in seinem Beruf längere Zeit; seit zwei Jahren beschäftigt er sich nur noch im Hause der Mutter. In den letzten sechs Monaten wurde steigende Aufregung an ihm bemerkt, er erzählte verwirrte Dinge und

wurde auf leichte Veranlassung sehr heftig. Er steht oft des Nachts auf, lacht viel vor sich hin, bedroht gelegentlich seine Angehörigen bes. seine jüngste Schwester; spricht davon, dass er unglücklich sei, weil er keine Frau bekommen könne etc. Zu bemerken ist noch, dass er seit einigen Jahren viel trank, bes. an Sonntagen, aber fast nur Bier. Im Gang fiel keine grössere Schwäche auf, dagegen ist die Sprache in der letzten Zeit viel unverständlicher geworden.

Stat. praes. Schwächlicher bleicher Mensch von etwas über Mittelgrösse, Lunge gesund, crster Herztön dumpf, zweiter rein; Appetit und Stuhlgang geordnet. Keine deutlichen Lähmungserscheinungen; Sprache behindert; leichte Fragen werden richtig percipirt und kurz beantwortet. Schlendert zwecklos im Hofe herum, hält sich ganz für sich, ist ruhig auch während der Nacht, gleichgültig bei Besuchen seiner Familie, wie gegen Alles was um ihn vorgeht; Reinlichkeit wird beobachtet.

Zur Vermehrung der Erregbarkeit bei dem sehr torpiden Menschen wurde der aufsteigende Strom in der Weise angewandt, dass er die Anode in der Hand hielt, während die Kathode an die Stirn gehalten wurde. Während 14 Tagen wurde er täglich 5 Minuten elektrisiert und der Strom (Stöhrer) allmähhlich von 10 auf 16 Elemente verstärkt. Aber ausser Zucken beim An- und Absetzen der Elektroden und der Angabe, dass er bei gelegentlichem Stromwenden un peu mal empfinde, wurde kein Effekt erzielt und blieb der Zustand des Patienten ganz unverändert. Er wurde bald darauf aus der Abtheilung entlassen und mit Holzsägen für das Spital beschäftigt.

### XIII.

N. Barbara, 42 J., Dienstmagd, aufgen. 24. 4. 75.

Keine hereditäre Belastung, doch erscheint ihre Schwester etwas stupide. Aus der Jugend der Pat. ist nichts Abnormes bekannt. Während der Belagerung von Strassburg fiel eine Granate in ihrer unmittelbaren Nähe nieder, doch ohne zu ereipiren. Sie schrie furchtbar auf, lief entsetzt davon und erschien ihrer Umgebung seitdem völlig verändert. Sie sprach fast nichts mehr, schlief auch bei Tage viel, ass äusserst wenig und machte ganz den Eindruck einer geistig Geschwächten. Zwar trat sie nach Uebergabe der Stadt wieder in Dienst, erwies sich aber bald als unfähig dazu, that ihre Arbeit verkehrt, war stets schlaftrig, konnte nicht mehr gut gehen und musste bald von ihrer Schwester unterhalten werden. Seit einem Jahr etwa bemerkte letztere zunehmende Schwäche, besonders der linken Seite. Vor einigen Tagen fand sic, nach Hause zurückgekehrt, dieselbe hilflos im Hofe liegen, seitdem sind die Bewegungsstörungen viel stärker hervorgetreten.

Stat. pr. Pat. ist von mittlerer Grösse und ziemlich kräftiger Constitution, Gang sehr behindert, sucht meist nach

einem Anhalt, fällt beim Umdrehen und beim Stehen mit geschlossenen Augen und Füßen. Linkes Bein von geringerem Umfang, Sensibilität herabgesetzt, an manchen Stellen werden selbst tiefe Nadelstiche gar nicht gefühlt, Ernährung gut, Gesicht stark geröthet, blödsinniger Gesichtsausdruck, sagt zu Allem ja, findet sich apathisch in ihren Aufenthalt, lacht öfters unmotivirt, percipirt nur die leichtesten Fragen und Aufforderungen, sitzt meist still in ihrem Stuhl und spielt gedankenlos mit den Fingern. Reinlichkeit wird nicht immer beobachtet.

29. April. Als Reizmittel wurde bei der Pat. der inducire Strom so angewandt, dass, während ihre Füsse im Fussbade standen, die eine Elektrode im Wasser hing, während mit der anderen der *facialis* sowie die einzelnen Muskeln am Gesicht, Nacken und den Armen gereizt wurden. Die Muskeln contrahirten sich stets gut. Die Sitzungen fanden täglich statt vom 29. April bis 18. Mai und dauerten je 15 Minuten. Nach der ersten brach Pat. in Thränen aus, auch in den folgenden wurde sie stets bis zu Schmerzäusserungen gereizt.

2. Mai. Es wird bemerkt, dass sie mehr umhergeht, ihren Stuhl selbst aus dem Zimmer trägt und häufig die Lippen bewegt, doch ohne laut zu sprechen; auch zeigt sie Sammeltrieb.

6. Kann sich nach der Sitzung fast allein wieder ankleiden und muss nur wenig dabei unterstützt werden; sammelt noch immer.

7. Gestern Besuch ihrer Schwester, hat fast nichts mit ihr gesprochen und apathisch neben ihr gesessen. Gähnt heute während der Sitzung und giebt an schlaftrig zu sein.

8. Gestern während des Mittagessens eingeschlafen, Nachts ruhig. Geräth durch Sammeltrieb in Conflict mit anderen Kranken. Psychische Empfänglichkeit noch immer fast gleich Null. Sehr unreinlich.

14. Wird unwillig, wenn sie elektrisiert werden soll, hat wegen ihres Sammeltriebes wiederholte Prügelaffairen mit anderen Kranken gehabt. Gähnt viel und schläft öfters bei Tage.

18. stat. id. Da bei der Kranken zwar eine geringe Abnahme der Motilitätsstörungen zu bemerken war, als unangenehme Symptome aber Sammeltrieb, Unverträglichkeit und Schlafsucht sich eingestellt hatten, so wurde von einerweiteren Behandlung Abstand genommen.

Der Zustand der Kranken blieb in der Folgezeit zunächst gleichmässig derselbe. Im December 1875 fiel auf, dass sie trotz starken Essens verfallen aussah.

Am 13. Januar 1876 trat ein apoplectiformer Anfall mit starkem Erbrechen ein. Ohne aus dem tiefen Coma nochmals zu erwachen, starb sie am folgenden Tage. Die Diagnose war auf *Dementia paralytica* gestellt worden.

Von dem sehr interessanten Sectionsbefunde, der an anderer

Stelle ausführlicher mitgetheilt worden ist<sup>1)</sup>, sei hier nur erwähnt, dass sich in beiden Grosshirnhemisphären mehrere hämorrhagische Erweichungsheerde von verschiedener Grösse und in verschiedenen Stadien der Umbildung begriffen vorhanden.

Der Güte des Herrn Prof. Jolly verdanke ich folgende Mittheilungen über einige der Versuche, die er selbst früher in Würzburg angestellt hat:

1) W., Hebamme, 30 J. alt; Hysterie ohne Anfälle, allgemeine Hyperästhesie, verbreitete abnorme Sensationen, besonders in den Genitalien. Leidet viel an Herzklopfen, Erstickungsgefühl und Gefühl von Vollsein und Schwindel im Kopfe. Derselbe ist meist stark geröthet. Ernährungszustand der Kranken gut. Keine Veränderung an den Genitalien, regelmässige Menstruation. Stimmung anhaltend deprimirt. Vorstellungen ausschliesslich auf die körperlichen Leiden gerichtet, außerdem solche von stark erotischem Inhalt. Behandlung mit dem constanten Strom, theils längs der Wirbelsäule absteigend, Anode auf den Hals-, Kathode auf den Brustwirbeln, theils Anode auf dem proc. mastoid. und auf der Stirn. Letztere Behandlung bewirkte mehrstündiges Schwinden des Kopfwehs und vorübergehendes Wohlbefinden. Nach mehrmaliger Wiederholung blieb dieser Effekt aus, auch sonst war der Zustand völlig unverändert. Die Kranke blieb ungeheilt.

2) Frau A. Eine circa 40jährige Bäurin, seit einigen Monaten in deprimirter Stimmung, die sich in Folge häuslichen Kummers entwickelt hat. Mässige Anämie, sonst keine körperlichen Krankheitssymptome — Versündigungsidee. Seit der Aufnahme zunehmende Aufregung, beständiges Jammern und Umherlaufen. Sie sei an Allem schuld, sei verdammt, sei so klein geworden, dass sie Andern gegenüber wie ein Punkt oder wie eine Mücke erscheine; sie stehe ausserhalb der Welt, man könne sie gar nicht sehen.

Behandlung mit dem constanten Strom, stabil; Kathode in der Hand, Anode an die Stirn. Ziemlich starker Strom, Schmerzen und Schwindel. Während der Behandlung ununterbrochenes Klagen und Jammern der Pat. über ihr Elend. Auch nachher keine Aenderung, ebenso bei mehrmaliger Wiederholung der gleichen Behandlung, dieselbe daher als erfolglos aufgegeben. Allmähliche Besserung einige Monate später, vollständige Genesung, nachdem die Kranke wieder nach Hause zurückgekehrt war.

3) Frl. M., 25 J. alt. Nach Blatternerkrankung mit starkem Fieber. Im Abtrocknungsstadium melancholische Verstimmung; Selbstmordversuche. Bei der Aufnahme Klagen über geistige Verödung und Empfindungslosigkeit. Die ganze Hautfläche

1) Witkowski: Ueber die Entstehung von Geisteskrankheiten im Elsass im Zusammenhang mit den Kriegsereignissen von 1870—71. Archiv für Psych., Bd. VII, Hft. 1, p. 88.

gegen stärkste Reize empfindungslos, auch gegen sehr starke Induktionsströme. Während der ersten Behandlung der sensiblen Nervenstämme und der Haut mit demselben stellte sich die Empfindungsfähigkeit grösstentheils wieder her, und war nach einer zweiten Sitzung vollständig normal. Gefühl der geistigen Leere und der mangelnden Gemüthsregung bleibt bestehen. Behandlung mit dem constanten Strom einen Monat nach der Aufnahme begonnen, und zwar theils stabil absteigend von der Nackengegend nach den Brustwirbeln, theils Stellung der Anode auf Stirn oder Schläfe, bei indifferenter Stellung der Kathode. Bei der in mehreren Sitzungen wiederholten Behandlung traten starke Schwindelerscheinungen ein, nachträglich Klagen über eingenommenen Kopf, keine Besserung des subjectiven Befindens. Der Zustand der Kranken besserte sich erst einige Monate später mit der zunehmenden Ernährung.

4) 32jähriges Kammermädchen, ebenfalls nach Blättern melancholische Verstimmung mit Präcordialangst. Behandlung wie im vorigen Fall ohne Einfluss auf den Zustand. Besserung einige Monate später.

Herrn Dr. Schäfer, Assistenzarzt in Stephansfeld, bin ich sehr verbunden für die Mitheilung zweier Fälle aus der dortigen Anstalt, die er mit dem constanten Strom behandelte.

Der erste betraf eine alte Jungfer von 52 J., die erblich nicht belastet war. Zum ersten Mal war dieselbe in ihrem 18. Jahre erkrankt, nachdem sie von einem Mädchen hatte erzählen hören, das durch einen Hund schwanger geworden sei. Sie wurde aufs Heftigste dadurch erschreckt, wurde einsilbig und ängstlich und fürchtete sich namentlich vor Hunden. Nach einigen Wochen erholte sie sich wieder, ohne sich ihrer Umgebung mitgetheilt zu haben. Erneuter Anfall vor 8 Jahren unter den Symptomen von Druck und Leere im Präcordium, Unruhe und Unlust zu jeder Thätigkeit. Heilung trat nach zwei Jahren in der Weise ein, dass Pat. eines Morgens mit dem Gefühl von Aufhören des Druckes im Präcordium und völligem Wohlsein erwachte. Später trat noch einmal ein Anfall von eintägiger Dauer ein, der sich ebenso plötzlich nach gut durchschlafener Nacht löste. Die jetzige Erkrankung begann vor 21 Monaten nach dem Fehlschlagen einer geschäftlichen Unternehmung. Ihre Klagen sind im wesentlichen dieselben, nur giebt sie ausser dem Druck im Präcordium noch ein ähnliches Gefühl in der Stirn an; daneben besteht hartnäckige Stuholverstopfung. Da nach dem Gebrauch von Narcoticis keine Besserung eintrat, so wurde längere Zeit der constante Strom und zwar zunächst lokal angewandt, indem die Anode auf das Hypochondrium, die Kathode auf das Sternum gesetzt wurde, und später umgekehrt, doch ohne Erfolg. Auch der auf- und absteigende Strom durch Gehirn und Halstheil des Rückenmarkes und die Reizung des Sympathikus konnten keine Besserung bewirken. Schädliche Einwirkung war gleichfalls nicht zu constatiren. Die Behandlung wurde nach mehreren Wochen

als resultatlos abgebrochen, und befindet sich die Pat. noch ungeheilt in der Anstalt.

Der zweite Fall betraf eine 56 Jahre alte Bäurin von nervöser Constitution. Heredität bestand nicht. In einer kinderlosen Ehe hatte sie viel häusliches Unglück durchgemacht, vermutlich auch eine syphilitische Infection durch den Mann. Verlust des Viehes und die Schrecken des Krieges waren hinzugereten und hatten die nervös leicht afficirbare Pat. in angstliche Unruhe versetzt. Sie wurde sehr schreckhaft, gab sich übertriebenen Befürchtungen hin, schlief unruhig, hatte schlechten Appetit und war obstipirt, klagte über Hitze in beiden und Kriebeln in der linken Hand, sowie über Beengung in der Magengrube. Die Menses waren stets unregelmässig und später unter Krämpfen eingetreten, sehr frühe Menopause; von jeher Neigung zu Kopfschmerz. In die Anstalt aufgenommen, wurde sie mit Morphinum und Bromkali ohne Erfolg behandelt und ungebessert entlassen. Zum zweiten Mal mit den alten Klagen eingetreten, wenn auch nicht ganz so unruhig, wurde die Behandlung mit dem constanten Strom längere Zeit bei ihr versucht, Anode an die Stirn, Kathode im Nacken. Die Pat. gab an, dass das Kriebeln in der linken Hand während und einige Zeit nach der Sitzung fast ganz verschwinde, auch fühle sie sich im Präcordium freier. Das psychische Verhalten blieb unter leichten Schwankungen unverändert. Von dem Versuch, auf den Halstheil des Symp. einzuwirken, musste bald Abstand genommen werden, da schon bei geringen Stromstärken Schwindel und Brechneigung sich einstellten und die Pat. in ihrem Verhalten grössere Unruhe zeigte. Heilung oder auch nur Besserung trat in keinem dieser beiden Fälle ein, und nur bei der zweiten Patientin wurde auf kurze Zeit ein Nachlass der abnormalen Sensationen erzielt.

Fassen wir die Resultate zusammen, welche sich aus den mitgetheilten Versuchen ergeben, so finden wir einen wirklichen Erfolg der elektrischen Behandlung nur in einem einzigen Falle (dem als Nr. I mitgetheilten) verzeichnet. Bei näherer Be trachtung desselben müssen sich aber sofort Zweifel erheben, ob hier der günstige Ausgang in der That als Folge der Behandlung aufzufassen ist. Es handelte sich um eine Person, die schon mehrmals kurz dauernde Anfälle von akuter Geistesstörung bestanden hatte und deren ganzes Benehmen während des ihrer letzten Erkrankung vorangegangenen Jahres die Fortdauer einer abnormalen psychischen Disposition wahrscheinlich machte. Diese letzte Erkrankung selbst begann mit einem Zustande wachsender Aengstlichkeit und Erregung, in welcher Verfolgungs ideen geäussert wurden und wahrscheinlich schon Hallucinationen bestanden. Rasch entwickelte sich hieraus ein hoher Grad von Verwirrtheit mit fort dauernder Aufregung und Hallucinationen, wobei als Folge heftiger Angstanfälle die Kranke öfter zu gewaltthätigen Handlungen und zu blindem Zerstören hingerissen wurde. Der Nachlass aller dieser Erscheinungen

war allerdings ein ziemlich plötzlicher und fiel zeitlich mit der elektrischen Behandlung zusammen. Die Angst der Kranken verminderte sich, sie fand an sich zu orientieren, wobei sich die Erinnerung an die Aufregungsperiode bei ihr sehr bald verlor, die Hallucinationen liessen nach und es blieben nur noch allenthald lästige Empfindungen im Kopf und im übrigen Körper, die aber ebenfalls bis zur Entlassung der Kranken, zwei Monate nach ihrer Aufnahme, fast vollständig verschwunden waren. Der Umstand, dass bei dieser Kranken einige Jahre früher ein Nervenanfall mit Bewusstlosigkeit und Hinstürzen eingetreten war, sowie der ganze Verlauf des letzten Krankheitsanfalles macht es wahrscheinlich, dass es sich hier um einen Fall von epileptischem Irresein gehandelt habe. Ist dies aber richtig, so ist es durchaus nicht auffallend, dass die Erscheinungen acuter Aufregung und Verwirrtheit (die dann als Aequivalent eines Anfalls angesehen werden könnten) in relativ kurzer Zeit abliefen und nach kaum zwei Monaten völlig verschwunden waren. Aber selbst wenn der epileptische Charakter dieses Irreseins nicht als erwiesen angesehen werden sollte, so geht doch jedenfalls aus der Anamnese so viel hervor, dass die Kranke bereits mehrfach an acuten Anfällen von psychischer Störung gelitten hatte und auch in ihren ruhigen Zwischenzeiten psychisch durchaus nicht normal war. Gerade bei solchen stark disponirten Individuen kommt es aber gelegentlich auf geringfügige Veranlassung hin zu lebhaften Erregungszuständen, welche fast ebenso rasch wieder nachlassen als sie sich entwickelt haben.

Da also in diesem Falle der rasche günstige Verlauf an sich nicht auffallend ist und wahrscheinlich auch ohne jede Behandlung eingetreten sein würde, so lässt sich aus ihm ein Schluss über die günstige Wirkung des angewandten Mittels (Galvanisation am Kopfe) nicht ziehen. Während aus diesem ersten Falle ein positiver Schluss nicht zu ziehen ist, gestatten aber jedenfalls die sämmtlichen übrigen den negativen Schluss, dass in ihnen durch Anwendung der Elektricität nichts wesentliches an dem Krankheitsverlaufe geändert wurde. Zwar sind einige der Fälle schliesslich günstig ausgegangen, so die drei letzten Würzburger Fälle, ferner ist in einigen wesentliche Besserung oder Beruhigung eingetreten so in Nr. 3, 4 und 8 von den Strassburger Fällen — allein hier liegt überall ein Zeitraum von wenigstens einigen Monaten zwischen dem Zeitpunkt, an welchem wegen gänzlicher Wirkungslosigkeit die elektrische Behandlung ausgesetzt wurde und demjenigen, an welchem die Wendung der Krankheit eintrat. Hier also von einem Zusammenhang der Besserung mit der Behandlung zu sprechen, wäre durchaus unberechtigt.

Dagegen ergibt sich allerdings bei genauerer Durchsicht der Protokolle, dass in einzelnen Fällen vorübergehende Erleichterung und Besserung einzelner Symptome in unmittelbarem

Anschluss an die galvanische Behandlung des Kopfes eingetreten ist.

Die anfängliche geringe Besserung in dem Fall Nr. II. wird man kaum hierher rechnen können, da sie nach gleichzeitiger Anwendung anderer Mittel (warmes Bad, Morphium) eintrat. Dagegen konnte in dem Fall Nr. IV. durch den absteigenden Strom stets ein Wurmgefühl im Halse vertrieben werden, während es durch den aufsteigenden Strom öfters verstärkt wurde, leider nicht immer, denn einige Male verschwand es auch beim aufsteigenden Strom. Nur bei letzterem aber entstand ein Gefühl von Toben und Schwerwerden des Kopfes, das durch Umdrehen des Stroms stets wieder aufgehoben wurde. Nr. VIII. zeigte vorübergehend im Beginn der Behandlung geringe Besserung. Stechen in den Augen verschwand einmal bei ihr während der Sitzung, stellte sich aber nach derselben sofort wieder ein. Nr. X. gab mehrere Male an, dass der Kopf nach der Sitzung ihr klarer sei, Nebel vor den Augen verschwand stets und einmal heftiger Zahnschmerz.

Von den durch Herrn Prof. Jolly mir mitgetheilten Fällen trat bei der ersten Kranken mehrstündiges Schwinden des Kopfschmerzes und vorübergehendes Wohlbefinden ein, doch blieb nach mehrmaliger Wiederholung dieser Effect aus. Bei dem zweiten durch Herrn Dr. Schäfer behandelten Fall verschwand Kriebeln in der linken Hand während und einige Zeit nach der Sitzung fast ganz und fühlte sich die Patientin im Präcordium freier.

Was die Krankheitsformen betrifft, auf welche sich die hier mitgetheilten Versuche erstreckt haben, so handelte es sich in Fall I. um tobsüchtige Erregung, wahrscheinlich auf epileptischer Basis, in Fall II. um Tobsucht einer Hysterischen, in Fall III. um puerperales Irresein, in Fall IV—VIII. um verschiedene Depressionsformen, alle mit mannigfachen abnormalen Sensationen und Sinnesstörungen, in Fall IX—XI. um Verücktheit mit Hallucinationen und gelegentlicher Aufregung, in Fall XII. um einen Zustand von Verwirrtheit bei einem von Hause aus geistig schwachen Individuum. Im letztgenannten Falle wurde versucht, den galvanischen Strom als Reizmittel anzuwenden, indem die Kathode central, die Anode peripher gestellt wurde; aber auch hier erwies sich das Mittel ebenso wie in den übrigen Fällen wirkungslos. In den vier Würzburger Fällen handelte es sich um Formen der Melancholie, theilweise mit starker Aufregung; in den zwei in Stephansfeld beobachteten war ebenfalls Depression mit abnormalen Sensationen das vorherrschende Symptom.

Was endlich den unter Nr. XIII. aus Strassburg mitgetheilten Fall betrifft, in welchem der constante Strom nicht angewendet wurde, so handelte es sich um eine Kranke, welche an der apathischen Form der Dementia paralytica litt, entstanden durch Schreck während des hiesigen Bombardements und anatomisch bedingt durch mehrfache hämorrhagische Erwei-

chungsheerde im Gehirn. Bei ihr wurde die Faradisation der Haut und der Muskeln als Reizmittel in Anwendung gebracht, um die gesammte psychische Energie wieder zu heben. Der Erfolg war der, dass die Kranke allerdings lebhafter und beweglicher wurde, aber nur, um sich durch Streit mit ihrer Umgebung und durch Sammeltrieb unangenehm bemerklich zu machen und ohne Besserung ihrer Intelligenz. Es dürfte übrigens kaum zu bezweifeln sein, dass in günstigeren Fällen durch die allgemeine Faradisation gute Resultate zu erzielen sind.

In meiner späteren Stellung an der Irrenanstalt in Göttingen habe ich mit gütiger Erlaubniß des Herrn Prof. Meyer die Versuche mit dem constanten Strom in derselben Weise an einer Reihe von Kranken der dortigen Anstalt fortgesetzt, doch stets mit negativem Resultat, so dass ich wohl von Mittheilung weiterer Krankengeschichten abschen kann.

Zum Schluss der Arbeit habe ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Jolly für seine vielfache Unterstützung mit Rath und That meinen herzlichen Dank abzustatten.



11206