

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Ärztliche Mitteilungen aus und für Baden. 1857-1933 1858

20 (27.10.1858)

Aerztliche Mittheilungen

aus Baden.

Herausgegeben von Dr. Robert Volz.

Karlsruhe.

Nr. 20.

27. Oktober.

Idiopathische Paralyse des rechten Armes.

Rasche Heilung durch Faradisirung.

Von Regimentsarzt Dr. C. Weber in Mannheim.

Der nachstehende Fall dürfte sowohl in pathologischer Beziehung von Interesse sein, wie auch als Beitrag zu der Lehre von einem täglich mehr nach seinem wahren Werthe gewürdigten Heilmittel — dem elektrischen Induktionsstrome — dienen.

Soldat B. vom Groß. 2. Infanterieregiment Prinz von Preußen, von kräftigem Körperbau und früher stets gesund, in der letzten Zeit als Offiziersdiener funktionirend, erkrankte während der Herbstübungen des verflossenen Jahres unter folgenden auffallenden Erscheinungen: Am 5. Oktober bemerkte er auf dem Marsche, nach vorausgegangenem leichtem Schwindel, bei gänzlichem Mangel an sonstigen Krankheitserscheinungen, ein Gefühl von Taubheit in den Fingerpitzen der rechten Hand, so daß ihm das Festhalten von Gegenständen mit derselben schwer wurde. Dieses Gefühl machte bald einer beginnenden Lähmung Platz, welche in der Art in der Extremität nach Oben fortschritt, daß am andern Tage dieselbe vollkommen paralytisch erschien. Am 7. Oktober wurde Patient von dem Marsche aus vermittelst der Eisenbahn in das hiesige Garnisonshospital geschickt. Die bald nach seiner Ankunft vorgenommene Untersuchung zeigte den rechten Arm vom Schultergelenke bis zu den Fingerpitzen in der Bewegung absolut gelähmt, schlaff am Körper herunterhängend, passiven

Bewegungen weder Schmerz, noch irgend ein anderes Hinderniß entgegensehend. Kontraktionen einzelner Muskeln waren nicht vorhanden. Das Gefühl erschien durchaus unverändert, die Temperatur des Armes war von der des andern nicht verschieden. Irgend eine Anschwellung, welche etwa durch Druck auf den Plexus brachialis diese Erscheinung hervorbringen konnte, war nicht zu entdecken.

Ebenso fehlten durchaus andere objektive oder subjektive Krankheits Symptome.

Das Krankeneraumen ergab in anamnestischer Beziehung keine Anhaltspunkte für die Diagnose. Patient hatte als Offiziersdiener keine Waffe zu tragen gehabt, war überhaupt den Anstrengungen des Marsches weniger ausgesetzt gewesen, konnte sich weder einer Erkältung, noch eines diätetischen Fehlers, überhaupt keinerlei schädlichen äußeren Einwirkungen erinnern. Mit Ausnahme des erwähnten leichten und bald vorübergehenden Schwindels hatte er sowohl vor der Lähmung, wie nach deren Zustandekommen, kein Gefühl von irgend einem Uebelbefinden wahrgenommen. In pathogenetischer Beziehung mußte daher die Diagnose dunkel bleiben und in der Unmöglichkeit, die Lähmung in Zusammenhang mit einer erkennbaren pathologischen Veränderung zu bringen, möge deren Bezeichnung als „idiopathische“ ihre Rechtfertigung finden. Auf die Bedeutung des elektrischen Stromes als diagnostischen Hilfsmittels werde ich sogleich zurückkommen. Die Prognose konnte in Anbetracht der kurzen Dauer der Krankheit, des wahrscheinlichen Mangels bedeutender materieller Veränderungen und der in ähnlichen Fällen erprobten Heilkraft der Elektrizität nicht ungünstig gestellt werden. Für die Anwendung letzterer ergab sich keine Kontraindikation. In den ersten Tagen war das therapeutische Verfahren expectativ bei ruhiger Bettlage des Kranken mit angemessener Diät, um etwaige andere Krankheits Symptome möglichst zu konstatieren. Es konnten aber solche auch bei der genauesten Beobachtung nicht entdeckt werden, dagegen stellte sich die Beweglichkeit im Oberarm- und Ellenbogengelenke allmählig von selbst ein, während die Hand mit den Fingern im Zustande vollkommener Lähmung blieb. Am 10. Oktober schritt ich daher zur Anwendung des elektrischen Stromes, wozu ich mich eines zwar ältern, aber noch sehr kräftigen Desaga'schen Induktions-Apparates bediente. Derselbe war nur mit einer Spirale versehen, gab nur den primären Strom (Extracurrent nach Faraday), welcher aber gerade in diesem Fall besonders indicirt erschien, indem er nach den Erfahrungen von Duchenne vorzugsweise die Muskelkontraktilität erregt, während der sekundäre Strom

eine stärkere Wirkung auf die sensitiven Nerven ausübt. In unserm Falle zeigte sich sowohl die elektromuskuläre Kontraktilität wie Sensibilität in dem gelähmten Gliede unverfehrt, ja sogar eher etwas größer, als in dem gesunden, was in diagnostischer Beziehung bemerkenswerth war. Die Sensibilität der Hautnerven erschien vollkommen normal. Nach Duchenne ergibt sich bei cerebral bedingten Lähmungen kein Unterschied in der elektromuskulären Sensibilität und Kontraktilität an der gelähmten und gesunden Seite, während in spinalen Lähmungen die genannten Erscheinungen in vermindertem Grade, je nach der Art des Rückenmarksleidens wahrgenommen werden. Bei Lähmungen in Folge von Bleivergiftung ist die elektrische Erregbarkeit oft vollkommen geschwunden, bei traumatischen die Kontraktilität bedeutend herabgestimmt oder ganz vernichtet, während die Sensibilität erhalten oder nur mehr oder weniger alterirt erscheint. In Betreff der rheumatischen Lähmungen sind die Ansichten der Beobachter etwas verschieden. Froberg fand, daß der rheumatisch gelähmte Muskel eine geringere Erregbarkeit besitze, als dieses bei andern Lähmungen der Fall ist, auch W. Hall gibt an, daß bei den rheumatischen wie spinalen Lähmungen die elektrische Irritabilität der Muskeln verschwinde, während sie bei den cerebral bedingten erhöht sei. Nach Duchenne ist bei der rheumatischen Lähmung die elektromuskuläre Kontraktilität der betreffenden Muskeln normal, ebenso die Sensibilität, welche aber auch an einzelnen Stellen erhöht sein könne, welche Erscheinungen er als unterscheidendes Merkmal von der hysterischen und cerebralen Lähmung besonders hervorhebt.

Baierlacher fand in allen akut verlaufenden Fällen von rheumatischer Lähmung die elektrische Kontraktilität und Sensibilität stets unverändert. Nur in veralteten Fällen könne sie vermindert oder sogar gänzlich aufgehoben sein.

Diese diagnostischen Erfahrungen auf unsern Fall angewendet, konnte man aus der Wirkung des elektrischen Stromes auf den gelähmten Arm schließen, daß die Lähmung weder einer Spinalaffektion, noch einer Metallintoxikation ihren Ursprung verdanke. Unentschieden mußte dagegen deren cerebraler oder rheumatischer Ursprung bleiben; doch schien ersterer aus manchen Gründen wahrscheinlicher.

Die Anwendung des Faradismus *) geschah nach Duchenne's

*) Nach Faraday, dem Entdecker des hauptsächlich zu medizinischen Zwecken benützten Induktionsstromes, zur Unterscheidung von dem in neuester Zeit, besonders von R e m a k angewendeten konstanten Strome (Galvanismus) benannt.

Methode durch direkte Applikation der beiden Stromgeber auf die einzelnen Muskeln nach stark mit Salzwasser befeuchteter Haut, um die Epidermis leitender zu machen. Die Ströme wurden anfangs in geringerer Intensität und kürzerer Dauer angewendet und von dem Kranken ohne alle unangenehme Nebenwirkung gut ertragen. Indirekte Reizung der Muskeln durch ihre Nerven erzeugte stürmische, den Patienten mehr belästigende Bewegung derselben. Der Erfolg war augenfällig und nach jeder Sitzung hatten einzelne Muskeln ihre willkürliche Beweglichkeit wieder erlangt und zwar unter diesen zunächst die Beuger, während die Strecker stärkerer Ströme und öfterer Anwendung derselben bedurften. Am spätesten stellte sich das Streckvermögen der letzten Fingerglieder ein, welches aber ebenfalls durch direkte Faradisirung der musculi interossei (nach Duchenne's interessanter Entdeckung über die Wirkung dieser Muskeln) vollkommen hergestellt wurde.

Nach 16maliger, täglich im Durchschnitte etwa 10 Minuten dauernder Anwendung des Induktionsstromes war die Bewegungs-Lähmung in der ganzen Extremität vollkommen und dauernd verschwunden, doch währte es noch einige Zeit, bis Patient die zu seinen Dienstverrichtungen erforderliche Kraft derselben erlangt hatte. Interessant war die Bemerkung, daß die Wiederherstellung der Beweglichkeit nach der Peripherie fortschreitend von statten ging und zwar am langsamsten in den vom Centralorgane entferntesten Theilen (den letzten Fingergliedern), in welchen auch die Lähmung begonnen hatte.

In der Voraussetzung, daß es vielleicht Manchem der vaterländischen Kollegen erwünscht sein möchte, eine nahe Bezugsquelle vorzüglicher Induktionsapparate und deren wesentliche Beschaffenheit kennen zu lernen, benützte ich schließlich diese Gelegenheit, auf die Desaga'schen Apparate neuester Konstruktion aufmerksam zu machen. Herr Universitätsmechanikus P. Desaga in Heidelberg beschäftigt sich seit einer Reihe von Jahren mit der Verfertigung von Induktionsapparaten zu medizinischen Zwecken, welche, ursprünglich nach dem Reiff'schen Prinzip konstruirt, im Laufe der Zeit mannfache Abänderungen, sowohl zum Zwecke möglichster Vereinfachung, wie wesentlicher Verbesserung, entsprechend den jetzigen Anforderungen der Wissenschaft, erlitten. Ein mir gegenwärtig zur Ansicht vorliegender Apparat neuester Konstruktion dürfte in jeder Beziehung seinem Zwecke vorzüglich entsprechen, daher ich denselben nach vielfältiger Probe bestens empfehlen kann. Ein $4\frac{1}{2}$ Zoll langes, 3 Zoll hohes und etwas über $1\frac{1}{2}$ Zoll breites elegantes Kästchen enthält den eigentlichen In-

duktionsapparat, während das galvanische Element von demselben getrennt ist *).

Als solches dient nach Belieben entweder die Grove'sche Säule oder eine aus einem oder mehreren Elementen bestehende Daniell'sche Batterie. Letztere, obgleich etwas weniger kräftig als erstere, ist sowohl wegen ihrer konstanten Wirkung als der Entbehrlichkeit der oft schädlichen, jedenfalls immer lästigen Salpetersäure wegen besonders zu empfehlen. Zur Erzeugung der stärksten Wirkung mit dem Apparate genügen schon zwei mäßig große Elemente. In dem Innern des Kästchens befinden sich zwei übereinander verschiebbare Drathspirale, von welchen die innere zur Erzeugung des primären oder Extrastromes, die äußere für den sekundären Strom dient. Letztere stellt einen mit einer Skala zur Bestimmung der Stromstärke versehenen sogenannten Schlittenapparat dar. Im Centrum der innern Spirale befindet sich ein, aus gefirnizten Eisenrathstäbchen bestehender, verschiebbarer und ebenfalls mit einer Skala versehener Cylinders, zur Verstärkung des Stromes, namentlich des sekundären, dienend. Zur möglichsten Abschwächung des primären, hauptsächlich zur Erregung von Muskelkontraktionen angewendeten Stromes, ist außerdem ein besonderer aus einem mit Wasser gefüllten, der Kette einzuschaltenden Glasröhrchen bestehender sogenannter Moderator beigegeben. Der sekundäre Strom kann durch allmähliges Ueberziehen der äußern Spirale über die innere und Einschieben des Drathcylinders in letztere von kaum fühlbarer bis zur unerträglichsten Wirkung verstärkt werden. In dem zurückgeschlagenen Deckel des Kästchens wird der den Strom unterbrechende Theil des Apparats sichtbar. Auf seine Konstruktion hat der Künstler ganz besondere Sorgfalt verwendet und namentlich bei der Feder von einer neuen Verbesserung Gebrauch gemacht, welche die Regulirung der Zeitfolge der Stromunterbrechung wesentlich fördert und, was für Heilzwecke ganz besonders wichtig ist, die Hervorbringung der schnellsten, wie äußerst langsamer, fast zählbarer Schwingungen, auf sehr einfache Weise möglich macht. Im Allgemeinen ist der Apparat möglichst einfach konstruirt und die wesentlichen Theile desselben sind leicht zugänglich, was für etwaige Reparaturen von Wichtigkeit ist. Seine Zusammensetzung kann in sehr kurzer Zeit erfolgen und wird durch angebrachte Bezeich-

*) Bei den frühern Apparaten war letzteres auch in demselben Kästchen eingeschlossen, wodurch das Ganze zwar kompakter wurde, die Metalltheile jedoch durch die angewendeten Säuren leicht bedeutend angegriffen wurden und der Apparat unbrauchbar werden konnte.

nungen auch weniger mit der physikalischen Konstruktion desselben Vertrauten erleichtert. Zu den verschiedenen Heilzwecken verfertigt Herr Desaga auch die entsprechenden Stromgeber (Rheophoren) in den am meisten angewendeten Formen, welche er auf Verlangen seinem Apparate beigibt. An den hölzernen Handgriffen, auf welche die verschiedenen Vorrichtungen geschraubt werden, hat er eine sehr sinnreiche Einrichtung angebracht, durch welche die dünnen, sonst leicht sich verwirrenden, überspannten Kupferdräthe aufgerollt und in beliebiger Länge gebraucht werden können. Auch in Bezug auf den Preis *) kann der solid, ohne überflüssigen Luxus, aber hinreichend elegant gearbeitete Apparat empfohlen werden. Eine demselben beigegebene Gebrauchsanweisung erläutert seine physikalische Konstruktion und die Art der Zusammenfetzung der einzelnen Theile.

XXXIV.

Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Wichtigere Arbeiten der Sektionen.

(Schluß.)

XI. Sektion für Psychiatrie, unter den Präsidenten Martini, Damerow, Flemming, Zeller.

Den Hauptgegenstand der Verhandlungen bildete Rollers Vortrag aus der allgemeinen Sitzung, den zuerst Zeller von Winenthal weiter verfolgte, wornach Flemming 19 Thesen zur gerichtlichen Psycho-Pathologie aufstellte. Die Sektion erklärte darauf, daß sie, um die von Roller ausgesprochenen Grundsätze und Wünsche ihrerseits zu unterstützen, die 19 Thesen zu den ihrigen mache. Sie lauten:

1. Die Psychologie, oder die Lehre von der Seele, wie sie jetzt besteht, ist nicht Physiologie, sondern nur Phänomenologie der Seele.
2. Als solche gehört sie, wenn auch immerhin zur Naturwissenschaft, doch nicht ausschließlich oder nur vorzugsweise zur Domäne der Medizin,

*) Der Induktionsapparat allein kostet 20 fl., mit den verschiedenen Vorrichtungen in einem besonderen Kästchen 25 fl. Letztere bestehen in 2 Handgriffen, 2 Pinseln, 2 runden Platten, 2 Schwammhaltern, 2 olivenförmigen und 2 spizen Stromgebern. Ein Grove'sches (Platin-Zink) Element von hinreichender Größe zur Erzielung starker Wirkung kommt auf 3 fl., ein Daniell'sches (Kupfer-Zink) von der Größe eines Zwischopplases auf 2 fl., ein kleineres auf 1 fl. 30 fr. zu stehen.

sondern bildet eine Hülfswissenschaft sowohl dieser, als der Jurisprudenz, der Theologie, der Pädagogik.

3. Wenn die Medizin vorzugsweise ein Anrecht auf die Psychologie in Anspruch nehmen wollte, so könnte sie dies nur, insofern sie die Bedingungen des gesunden und des kranken, des normalen oder anormalen Seelenlebens im Organismus nachweist oder nachzuweisen versucht.

4. Wenn die Jurisprudenz in den Fall kommt, für die Beurtheilung einer Thatsache bezüglich der Anwendbarkeit des Gesetzes ein sachverständiges Gutachten von Seiten der Psychologie einzuholen, so kann sie sich an Jeden wenden, welcher in Sachen der gesunden Seelenerrscheinungen Kenntniß und Erfahrung hat.

5. Wenn sie sich mit ihrer Frage vorzugsweise an den Arzt wendet, so geschieht es nur, um von ihm seine Meinung über Gesundheit und Krankheit zu hören, insofern die eine oder die andere von Einfluß ist auf fragliche Seelenzustände.

6. Der Gerichtsarzt ist folglich niemals Beisitzer des Gerichts zur Aburtheilung eines Rechtsfalls, sondern nur zugezogener Sachverständiger, der über einen fraglichen Umstand zu Rathe gezogen wird.

7. Der fragliche Umstand ist allemal Gesundheit oder Krankheit, und zwar des Körpers, in Beziehung auf deren Wirkungen auf das normale Vostattengehen der Seelenthätigkeit.

8. Der Gerichtsarzt hat sich nur um diese Frage zu kümmern, und wie auch die Frage des Richters gestellt sein möge, nichts weiter aus dieser herauszulesen, als: ob der Explorande in der Art und in dem Maaße krank sei oder nicht, daß darunter das normale Vostattengehen der Seelenthätigkeit Schaden erleiden könne oder müsse?

9. Eine hiemit übereinstimmende Fragestellung von Seiten des Richters ist wünschenswerth, aber nicht nothwendig, wenn der Arzt den richtigen Gesichtspunkt einhält; wie es auch demselben frei steht, etwa vorgeschundene Krankheitszustände nach Maaßgabe ihrer psychischen Erscheinungen in Uebereinstimmung mit einer eigenen oder irgend einer Nosologie zu bezeichnen.

10. Dispositionsfähigkeit (Validität) und Zurechnungsfähigkeit (Impunitabilität) sind nicht medizinische, sondern juristische Begriffe, deren Anwendbarkeit oder Nichtanwendbarkeit nur eine Konsequenz des ärztlichen Patere ist. Wenn die Fragestellung des Richters ihrer erwähnt, so darf dies den Arzt über den Sinn der Frage nicht irre machen.

11. Krankheit und Gesundheit in dem *sub* 8 bezeichneten Sinne ist für den Arzt nur erkennbar an ihren Erscheinungen, theils leiblichen, theils psychischen.

12. Eine dieser beiden Reihen von Erscheinungen allein reicht niemals hin, um Gesundheit oder Krankheit zu bezugen und zu beweisen. Es soll nachgewiesen werden, ob erhebliche Krankheitserscheinungen vorliegen,

welche mit (fraglichen) psychischen in kausaler Beziehung zweifellos oder wahrscheinlich stehen oder stehen können.

13. Am wenigsten sollen die psychischen Erscheinungen allein und für sich als Beweis für Gesundheit oder Krankheit in Erwägung gezogen werden, welche den Gegenstand der richterlichen Untersuchung bilden.

14. Wenn der Gerichtsarzt sich in Ermanglung pathologischer Thatsachen ausschließlich auf die Erwägung dieser fraglichen psychischen beschränken muß, so muß er ausdrücklich erklären, daß er in vorliegendem Falle nicht als Arzt, sondern lediglich als Psychologe urtheilt.

15. Da die Krankheit niemals ein abgeschlossener Zustand, sondern ein fortlaufender Prozeß ist, so ist für die Beurtheilung der Thatsachen deren genauester und vollständigster Ueberblick erforderlich, um die Geschichte der Krankheit zu erforschen.

16. Die Meinung des Sachverständigen muß möglichst in einer dem Nichtarzte verständlichen Form ausgedrückt sein.

17. Der Gerichtsarzt darf niemals scheuen, das „*non liquet*“ auszusprechen, und er darf sich nicht um die Wirkungen desselben kümmern.

18. Sowohl in Fällen, wo der Richter die Argumentation des Sachverständigen nicht hinreichend versteht oder mit seinen Folgerungen aus den Thatsachen nicht einverstanden ist, als auch in solchen, wo das *non liquet* ausgesprochen ist, muß derselbe, sofern die Argumentation eine nicht bloß psychologische, sondern ärztliche ist, eine Superrevision fordern.

19. Die gerichtsarztliche Begutachtung psycho-pathologischer Fälle, sowie die Superrevision muß durch eine ärztliche, in Beobachtung von Krankheitszuständen, welche das Vorfahrtgehen der Seelenthätigkeiten behindern, geübte Behörde geschehen.

Weitere Vorträge hielten Flemming: Was heißt Fortschritt in der Psychiatrie und welches ist sein Weg? Kern von Gohlis über den Einfluß der Pädagogik auf die Psychiatrie, und Brosius über das No-restraint-System, nebst kleineren Mittheilungen von Lähr, Erlenneyer und Zeller.

Zeitung.

Diensterledigung. Die Stelle eines Amts- und Amtsgerichts-assistenzarztes in Mannheim mit einem Gehalte von 300 fl. ohne Staatsdienereigenschaft. Meldung binnen vier Wochen bei Groß. Sanitätskommission.

Niederlassung. Arzt und Wundarzt Ludwig Lang von Karlsruhe hat sich in Großscholzheim, Amt Adelsheim, niedergelassen.

Druck von Malsch & Vogel.