

Metallotherapie.

Behandlung

der

Nerven-Krankheiten,

Paralysen, chronischen Rheumatismen, Krämpfe,
Neuralgie'en, Chlorose, Hysterie, Hypochondrie,
Delirien, Monomanie u. s. w.,

der Krämpfe der Kinder,

der Cholera, der Krämpfe der Cholerafranken,

durch Application von Metallen.

Historischer, theoretischer und praktischer Abriss

ausgezogen

aus 22 an die zwei Akademien gerichteten Abhandlungen und Noten

von

B. Burg,

Doctor der Medicin der Facultät zu Paris.

Leipzig,

Verlag von Ernst Schäfer.

1854.

Xerokopieren aus konservativen
Gründen nicht erlaubt
Nur im Lesesaal benutzbar

Metallotherapie.

Behandlung

der

Nerven-Krankheiten, Paralyfen, chronischen Rheumatismen,
Krämpfe, Neuralgien, Chlorose, Hysterie, Hypochondrie,
Delirien, Monomanie u. s. w.,

der

Krämpfe der Kinder, der Cholera, der Krämpfe
der Cholerafranken,

durch Application von Metallen.

historischer, theoretischer und praktischer Abriß

ausgezogen

aus 22 an die zwei Akademien gerichteten Abhandlungen und Noten

von

B. Burg,

Doctor der Medicin der Facultät zu Paris.

Leipzig,

Verlag von Ernst Schäfer.

1854.

Bayr. Staatsbibl.

Metalltherapie.

Bestimmung

10

Herren-Krankheiten, Paralyse, chronische Rheumatismen,
Krämpfe, Morbigen, Chlorose, Syphilis, Syphilitische,
Epilepsie, Schizophrenie u. d. m.

11

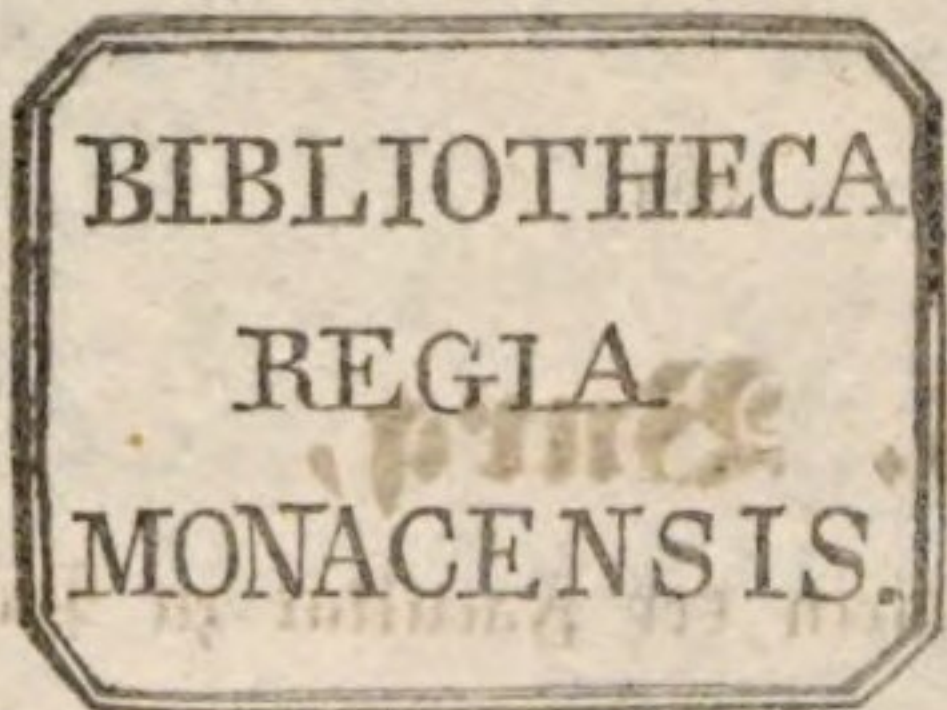
Krämpfe der Kinder, der Cholera, der Krämpfe
der Cholerastricken,

zum Applikation von Metallen

bestimmte, theoretische und praktische

Methoden

aus 22 an die zwei Bänden gerichteten Abhandlungen und Noten



Verlag

Verlag von Franz Schöberl

1874

Handwritten: Bericht
Metallotherapie

Handwritten: von
Dr. V. Burg.

<36631042120012



<36631042120012

Bayer. Staatsbibliothek

LB

Uebersicht

der in fünf Jahren gemachten Erfahrungen und Beobachtungen, welche in
22 Abhandlungen den Akademien vorgelegt worden sind.

Akademie der Wissenschaften.

Sitzungen:

den 16. April, 23. Juni, 19. November 1849 — 4. Februar 1850 — 25. Febr. 1851 —
18. Mai, 1. November 1852 — 8. März, 2. April 1853.

Kaiserliche Akademie der Medicin.

Sitzungen:

den 24. April, 1. Mai, 12. u. 19. Juni, 18. September, 9. October 1849 — 4. Juni
1850 — 25. Februar, 19. August 1851 — 1. Juni, 2. November 1852 — 26. April,
17. Mai 1853.

Einleitung.

Seit einem Zeitraume von fast vier Jahren, während welchem ich die Ehre hatte, den Akademien meine ersten Beobachtungen über die phystologischen und therapeutischen Wirkungen der Metallarmaturen (1849) mittheilen zu dürfen, haben mehrere der wichtigsten Organe der medicinischen Presse Frankreichs so wol als Englands so zahlreiche und authentische Thatsachen über den glücklichen Erfolg unserer Armaturen bei Behandlung nervöser Affectionen bekannt gemacht, daß wir für künftighin die Metallotherapie in die Reihe der therapeutischen Mittel vollständig aufgenommen glauben. Wir müssen indessen anerkennen, daß, obschon keine besondere Schwierigkeit in der Anwendung dieses neuen Verfahrens vorhanden ist, dennoch in der Form unserer Apparate selbst, in der größern oder kleinern Leichtigkeit in jeder Beziehung, mit welcher die Aerzte sowol wie die Kranken sich dieselben anschaffen konnten, und sogar auch bisweilen in der Wahl des passenden Metalles einige Unvollkommenheiten und Hindernisse waren, welche oftmals selbst dem besten Willen entgegentraten, und sicherlich die definitive Aufnahme der Metalle für lange Zeit noch verzögert, oder auch die permanente Anwendung des Kupfers und des Stahles als Schutz gegen die Cholera erschwert haben würden, wenn wir nicht Alles aufgeboten hätten, um diese Uebelstände zu beseitigen. Heutigen Tages aber, wo wir mit vollem Bewußtsein sagen können, daß wir alle ernstlichen Hindernisse, welche sich der Annahme unserer Behandlungsweise entgegenstellten, überwunden zu haben hoffen, wo wir sogleich den Versuch machen wollen, dieses System der Anwendung von Metallen zu erklären, dürfen wir wol die Hoffnung hegen, daß die Wohlthaten dieser Entdeckung bald zur Kenntniß einer großen Anzahl von Kranken gelangt, und sollten, was nicht denkbar ist, 22 Abhandlungen und verschiedene Mittheilungen an zwei Akademien immer unbeantwortet bleiben, so mögen diejenigen unserer Collegen, welche sich schon zu Gunsten einer neuen Lehre der Neurosen ausgesprochen haben, die unserer Meinung nach diese Krankheit in jeder Hinsicht so klar und selbst eben so logisch darlegt, als sie früher nach dem Zeugnisse einer großen Anzahl dunkel und unverständlich war, sich überzeugen, ob das Licht nur einzig und allein immer aus den officiellen Regionen der Wissenschaft kommen muß.

Es ist uns um so weniger erlaubt, darüber Zweifel zu hegen, weil das wichtigste Organ der medicinischen Presse zu Paris, dem aufgeklärten Verstande des gelehrten Akademikers, seines Chef-Redacteurs, folgend, uns stets in seinen Spalten bereitwilligst einen Platz eingeräumt hat, und weil die Metallotherapie, wegen des neutralen Bodens, auf den wir sie verpflanzt haben, und ihr Entdecker in Frankreich und England die wohlwollendste Aufnahme der Gelehrten und Aerzte aller Doctrinen und Schulen gefunden haben. Hauptsächlich deswegen geben wir gegenwärtig diesen kurzen Abriß unserer Untersuchungen, um die Zuvorkommenheit unserer Collegen aller Länder, die uns tagtäglich mit Anfragen beehren, dankend anzuerkennen, und um nicht durch eine zu frühe Veröffentlichung ein größeres Werk zu beeinträchtigen, und weil wir auch vom nächsten 15. Juni an einen klinischen Cursus *) zu eröffnen gedenken, in welchem wir unsere Lehren und unsere Behandlungsweise öffentlich vortragen werden. Sollte indeß ein Zeitraum von fünf Jahren, welcher geduldig zu Untersuchungen, mühseligen Anstrengungen und Opfern aller Art verwendet wurde, einigen exclusiven Köpfen nicht genügend erscheinen, oder sollten Andere die Grenze ihres Wissens für die der Wissenschaft halten und sich unserer Metallotherapie aus Freundschaft oder anderen Motiven, die der Leser leicht zu beurtheilen im Stande sein wird, feindselig zeigen, so würde uns doch der Trost bleiben, daß wir nicht unrecht thaten, unsere Behandlungsweise veröffentlicht zu haben, da jeder Kranke, der nur einigermaßen mit Einsicht begabt ist, wenn er seiner eigenen Meinung folgt, immer Nutzen daraus ziehen, nie aber sich irgend welchen Nachtheil dadurch bereiten wird.

*) Öffentliche Vorlesungen über Nervenkrankheiten und deren Behandlung durch Anwendung von Metallen, Electro-Magnetismus und Gymnastik, alle Freitage und Mittwochen von 2—4 Uhr, rue St. Honoré 123, cour d'Aligre. Außerdem den 1. und 15. jedes Monats Anwendung der Gymnastik in Bezug auf Metallotherapie im Gymnasium der rue Buffault 13, Faubourg Montmartre.

I. Historisches.

Verschiedene Anwendungsweisen von Metallen in der Medicin oder über die Rollen, welche verschiedene angeblich elektrische, galvanische oder magnetische Apparate wirklich spielen.

Seit Jahrhunderten schon behauptet die äußere Anwendung der Metalle einen gewissen Rang in der Medicin; allein wie es so oft in unserer Bestimmung liegt, lange Zeit neben der Wahrheit her zu gehen, selbst ohne ihre Gegenwart zu ahnen, besonders wenn diese Göttin auch nur die geringste Vorsicht gebraucht hat, ihre Nacktheit zu verhüllen, so sind diese Agentien immer unter verschiedenen Hüllen, bald aus der Kabbalistik, bald selbst aus dem Wasser, am Häufigsten aber aus dem Magnetismus, aus der Electricität oder aus dem Galvanismus entnommen, unbemerkt vorübergegangen.

Constellations-Ringe des Paracelsus.

Der berühmte Theophrastus Paracelsus war der Erste, welcher eine magnetisirte Eisenklinge zur Heilung von nervösen Zahnleiden anwendete, und dann die Metalle, wir wissen nicht mit welchen kabbalistischen Kräften, unter dem Namen Constellations-Ringe einmummte. Diesem Adept in der Astrologie, welcher unter dem Einflusse der Sonne geboren ist, läßt der Meister einen Ring des kostbarsten Metalles, Diesem, damit ihm der Mond günstig sei, einen Ring von Silber tragen, ein Anderer, um sich die Venus geneigt zu machen, muß sich eines einfachen Ringes von Kupfer bedienen, und ein Dritter erhält die Gunst des Mars, des Jupiter oder des Mercur durch einen Ring von Eisen, Zinn oder Blei. Alle diese Gebräuche des 16. Jahrhunderts sind ohne Zweifel für uns, die wir in diesem leben, sehr lächerlich; hätte aber Paracelsus nur den Aberglauben seiner Zeitgenossen in etwas geringerem Grade getheilt, so würde er uns wahrscheinlich nicht die Entdeckung der verschiedenen Fähigkeiten der Metalle, welche in seiner Hand sich so gut in den Constellations-Ringen zeigten, überlassen haben.

Kupferne Badewannen.

Noch nicht ganz zwei Jahrhunderte nach dem Tode dieses abenteuerlichen Genie's, welches wenigstens den Ruhm hatte, seine Narrheiten dadurch wieder gut zu machen, daß es den Plunder der Galenischen Medicin richtig beurtheilte, wurde B o m m e durch seine Behandlung nervöser Krankheiten, indem er seine

Kranken 8 — 12 Stunden lang im Bade sitzen ließ, schnell berühmt. Dieser Arzt glaubte das angebliche Verhärten der Nerven seiner mit Nervenbeschwerden behafteten Kranken durch das Badewasser allein zu heilen, und obschon ein zu seiner Zeit sehr kluger Abbé, von dem er selbst in einer Anmerkung seiner Schriften spricht, damals schon die Bemerkung machte, daß die verlängerten Bäder besser in einer kupfernen als in einer andern Wanne wirkten, so dachte doch weder B o m m e noch einer seiner Anhänger nur ein einziges Mal an eine Metallbadewanne, und noch weniger daran, daraus Vortheil zu ziehen. Hat es indessen wol jemals ein besseres Mittel gegeben, um eine Kupferarmatur z. B. anzuwenden, als diesen Recipienten selbst? und viele Aerzte, erstaunt, daß sie nicht dieselben Erfolge, welche B o m m e unwiderleglich erlangte, obschon Derselbe nie wußte warum, und auch Andere, welche noch heutigen Tages durch dieselbe Behandlungsweise Erfolge bei verschiedenen Störungen im Nervensystem erlangen, erzielen konnten, verdanken sie dies nicht bisweilen dem Umstande, daß man in manchen Bade-Etablissements das Zink durch Kupfer, ein Metall, welches wir oft für die Metallotherapie so kostbar gefunden haben, ersetzte, oder daß man mit zu großer Sorgfalt die kupfernen Badewannen verzinnete?

Magnetische Stahlarmatur.

Wir treten nun schon in das 18. Jahrhundert; mitten in dieser großen Bewegung, welche den Geist und die Wissenschaft umwandelt, sehen wir die Electricität aus einer Flasche ausströmen (Leyden), und den Galvanismus aus den Schenkeln eines Frosches sich entwickeln; den Abbé Lenoble mittelst seiner künstlichen Magnete die Metalle durch den Magnetismus beherrschen, und Mesmer die Existenz eines universellen Agens, welches er in seinem Stäbchen zu condensiren vorgiebt, verkünden. Kaum kannten die Menschen die ersten Anwendungen dieser Wunder zu Heilzwecken, als schon ein enthusiastisches Fieber um sich greift, und einige mächtig davon Ergriffene sich im Besitze des großen Werkes der Alchymisten glauben, der Eine mit der Electricität oder dem Galvanismus, ein Anderer mit dem magnetischen mineralischen Fluidum, ein Dritter mit dem neuen Magnetismus. Mehrere Jahre gehen hin, während die elektrischen Batterien und Maschinen, die galvanischen Säulen, magnetischen Armaturen (Platten und Ringe von verschiedener Form, ganz einfach aus Stahl, aber magnetisirt), die magnetischen Stäbchen in mehreren Hauptstädten und anderen großen Städten Europa's großes Aufsehen erregen; am Ende aber, als die Gelehrten und tüchtigsten Aerzte, von den Regierungen aufgefordert, sich mit diesen drei neuen Agentien zu beschäftigen, alle die wunderbaren Curen in dieser Zeit von Grund aus betrachteten, so blieb es ausgemacht, daß, wenn auch der mineralische Magnetismus (wir werden bald sehen, ob es wirklich dieses Fluidum ist, mit dem man es in den magnetischen Stahlarmaturen zu thun hatte), die Electricität und der Galvanismus wirkliche Dienste zu leisten vermögen, dennoch ihr Einfluß bei Heilungen außerordentlich überschätzt worden war. Was den mineralischen Magnetismus anbelangt, dessen Name bis jetzt noch das traurige Privilegium hat, für Alle die beinahe ein Tadel zu werden, die ihn in den Mund nehmen, ohne ihn zu verläugnen, so wollen wir ihn für jetzt bei Seite lassen; wir werden aber weiter unten auf ihn bei einigen Eigenschaften des Kupfers und des Stahles, welche uns zur Wiedereinsetzung in seine Rechte einen großen Einfluß zu haben scheinen, zurückkommen.

Perkinismus.

Von dieser Epoche an, d. h. nachdem Andry, Thouret und Mauduyt die Resultate ihrer Untersuchungen officiell bekannt gemacht hatten, bildete sich in der Medicin eine Reaction gegen die imponderablen Fluida, eine Reaction, welche durch die materiellen Tendenzen sehr erleichtert wurde, und welche bis zum Augenblicke der Anwendung des Elektro-Magnetismus in der Therapie ihren Fortgang nahm. Eine Zeit lang glaubte der Amerikaner Perkins zu Anfange dieses Jahrhunderts von Neuem in Europa mit seinen nach ihm benannten Nadeln (zwei Nadeln von verschiedenem Metall, welche auf die Oberfläche der leidenden Stelle hin und her geführt werden) einiges Aufsehen zu machen; bald nachher verschwindet diese Art der Anwendung des Galvanismus, welche eben so wenig begründet ist, als die des Magnetismus in den Magneten, mit seinem Erfinder, welcher als das Opfer, seine Nadeln in einer schweren Krankheit allein nur angewendet zu haben, sterben muß.

Galvanische Platten von Raspail.

Ungefähr um 15 oder 20 Jahre später, nachdem man diese beiden Fluida in neuen Apparaten oder trockenen Säulen vereinigt hatte, und nachdem die Physiologie selbst schätzbare Vortheile aus dem Unterbrechen der elektro-magnetischen Strömung gezogen hatte, wendete sich die Aufmerksamkeit der Aerzte von Neuem auf die Electricität und den Magnetismus. Anfangs blieben die Versuche nur auf eine kleine Anzahl beschränkt, aber bald darauf, nachdem Aerzte und Physiker die Apparate von Clark und Dujardin verbessert hatten, und hier berühren wir unsere Epoche, treten die imponderablen Fluida in die Praxis ein und nehmen einen wichtigen, wenn auch nicht immer verdienten Rang in der Behandlung nervöser Krankheiten ein. Zu dieser Zeit schlug ein schon berühmter Chemiker, wahrscheinlich in der Absicht, die Heilungen durch Galvanismus dem größern Publicum zugänglich zu machen, Platten und selbst Sonden (über einander gelegtes Kupfer und Zink) vor, welche beinahe so populair geworden wären, als seine Cigarren. Sicherlich war der Erfinder dieser neuen Usurpation im besten Glauben, wenn er auf diese Weise seine Kranken mit dem Galvanismus zu behandeln glaubte; allein seine Apparate, mit denen er vielleicht trotz ihrer Mängel glückliche Erfolge hatte, waren nichts Anderes, als eine wirkliche Metallarmatur, bei welcher das Zink nur den Nachtheil hatte, daß es, mit dem Kupfer verbunden, dessen Wirkung schwächte.

Elektrische, galvanische und magnetische Apparate aller Art.

Nach den Raspail'schen Sonden und Platten kam die Reihe an die Nichts weniger als galvanischen Ketten, welche ein industrieller Deutscher, Namens Goldberger, aus gleichen Theilen Kupfer und Zink zusammensetzte, aber unter der Form kleiner, an ihren Enden zu Haken gekrümmter Stäbchen und abwechselnd, nach Art der Glieder gewisser Ketten an Wagen, Ende an Ende zusammengesügt; und da endlich die Erfahrungen und Erfolge unserer Behandlung mit Kupfer und Stahl den Eifer erfinderischer Köpfe anfachten, so erschienen nach und nach

1) die elektro-magnetischen Apparate von Paul Gage (gepulvertes Kupfer, Zink und Stahl in ein dünnes Blättchen Gutta-Percha eingehüllt);

2) die elektrischen Kataplasmen des berühmten Prof. Recamier (Kupfer- und Zinkspäne, die in zwei Kischen über einander gelegt sind, von denen das eine das Kupfer, das andere den Zink nach der Haut zu gerichtet enthält);

3) die magnetischen Blankscheite von Nicole (ein einfacher magnetischer Stab, den der Erfinder ohne besondere Mühe den alten magnetischen Armaturen entlehnte);

4) die hydro-elektrischen Ketten von Pulvermacher (Zink- und Kupferdraht auf ein kleines Stückchen poröses Holz aufgerollt).

Populairer Gebrauch, Anwendung von Gold, Eisen, Stahl und Kupfer in verschiedenen Formen.

Mitten unter diesem Luxus von Apparaten aller Art, durch welche die Erfinder immer unter Vorgeben von Electricität, Galvanismus oder Magnetismus im guten Glauben mit einander zu rivalisiren scheinen, wer die Kraft dieser beiden Metalle, Kupfer und Stahl, aus welchen Platten, Ketten und Kataplasmen*) unverändert zusammengesetzt sind, am Besten auszuheuten versteht, sehen wir das Volk, dieses Mal durch seinen eigenen Instinct besser als durch die Wissenschaft geleitet, in sich selbst das Geheimniß der wirklichen Metallanwendung auffinden.

Was ist denn in der That die in Japan so gebräuchliche und unter dem Namen Acupunctur bekannte Behandlung anders, als eine wirkliche Anwendung von Gold in Form von langen Nadeln, welche die Heilkünstler dieses Reiches, sehr bewandert in ihrer Application, sich nicht scheuen, bisweilen tief in die Eingeweide einzusenken, um das kranke Princip oder Fluidum herauszuziehen? J. Cloquet, der in Frankreich zuerst den Gebrauch der Acupunctur-Nadeln einführte, war über ihre eigentliche Wirkung nicht in Zweifel, und anstatt zwei mit einander zu vereinen, wie es Perkins gethan hatte, um ein wenig Galvanismus zu suchen, faßte dieser gelehrte Professor die glückliche Idee, das eine Ende derselben mit einem Ringe endigen zu lassen, dessen er sich bisweilen bediente, um das Metall mit Hilfe einer kleinen Kette in directe Communication mit dem Erdboden zu setzen. Wir wollen auch noch hinzufügen, daß, wenn auch J. Cloquet die verschiedenen Fähigkeiten der Metalle nicht kannte, er sie doch wol ahnete; denn da er erkannt hatte, wie er uns selbst versichert hat, daß die Goldnadeln nicht auf Jedem dieselbe Einwirkung haben, so ließ er Nadeln von verschiedenen Metallen anfertigen, unter welchen der Stahl endlich den ersten Rang eingenommen hat. Allein die Nadeln ausfindig zu machen, deren Metall das passendste, so wie die geeignetsten Stellen zu ihrer Einführung aufzufinden?

Was sind denn diese Ringe gegen die Migraine, welche ein einfacher Schlosser der Straße Castiglione, Georget, vor ungefähr 20 Jahren muthmaßlich den alten Armaturen des Vater Hell entlehnte, und welche, Anfangs aus Eisen oder Stahl und später aus Kupfer, so in Aufnahme kamen, daß sie jetzt noch bisweilen verlangt werden, anders, als, wie wir sogleich zeigen werden, eine glückliche Anwendung der Metallotherapie? und, wir würden

*) Die Ketten von Pulvermacher bilden eine Ausnahme, wir müssen dies anerkennen, aber nur dann, wenn man sie in Essig oder angesäuertes Wasser taucht, und diese Operation alle Viertel- oder wenigstens alle halben Stunden wiederholt. Auf diese Weise bilden sie wirklich elektrische Apparate, welche heftige Schläge versetzen und bisweilen die gewöhnlichen elektrischen Apparate ersetzen können. Weil dieses Verfahren indessen sowol für die Dauer der Ketten, als auch für die Kranken selbst viele Nachtheile haben würde, so rathet der Erfinder, sie Anfangs trocken anzuwenden, oder sie nach einmaligem Benetzen alsdann der imaginären Einwirkung der Transpiration zu überlassen; im letzteren Falle hat man immer noch eine einfache Kupferarmatur, die alle Dienste des Kupfers, besonders wenn sie auf einer geeigneten Stelle applicirt wird, weiter aber Nichts zu leisten vermag.

ste gern eine der geistreichsten Entdeckungen durch die Auswahl der Applicationsstellen nennen, wenn der Erfinder, der Nichts weniger als Arzt war, die Wichtigkeit seiner Erfindung nur hätte ahnen können.

Ist es nicht auch eine einfache Anwendung von Metallen, wenn die populaire Medicin in verschiedenen Ländern Gegenstände von Eisen, meistens ganz gewöhnliche, in die Fußbekleidung oder in das Bett Derer legen läßt, die an Krämpfen in den Beinen leiden?

In gewissen Gegenden der Normandie haben die Bauern so großes Vertrauen in die Anwendung eines eisernen Schlüssels gegen Krämpfe, daß man gar nicht selten bei diesen braven Leuten wenigstens einen solchen nur als Vorsichtsmaßregel in ihren Holzschuhen findet.

Vor ungefähr 25 Jahren erzählte uns Chr., der Bruder des berühmten Arztes dieses Namens, von der Facultät zu Montpellier, daß eine alte Bauerfrau ihm gelehrt habe, sich nie ohne Schaufel und Feuerzange niederzulegen, wenn er sich während der Nacht vor Krämpfen schützen wolle, an denen er seit seiner Jugend gelitten hatte, und daß er, wenn er entweder aus Nothwendigkeit oder Vergessenheit diese Maßregel unterlassen habe, jedesmal durch Rückkehr dieser Krämpfe bestraft worden sei.

Der Commandant K., ein herrlicher Greis von mehr als 70 Jahren, in Paris durch sein Vermögen und durch sein originelles Studium über das Gefieder der Vögel wohl bekannt, gebrauchte, ehe wir die Ehre seiner Bekanntschaft hatten, die alten Eisen seiner Pferde zu demselben Zwecke, und befand sich sehr wohl dabei. Diese Eisen, die K. mit Absicht deswegen alt gebrauchte, weil sie, wie er sagte, durch das lange Reiben auf dem Pflaster eine gewisse magnetische Kraft annahmen, mußten ihm bei Nacht immer zur Hand sein, um ihn, wie er sich ausdrückte, zu verbarricadiren, sobald sich die Krämpfe in seinen Beinen regten.

Man hat uns von einem alten Oberofficier der Armee, dem General K., erzählt, daß er in derselben Absicht stets mit einem gezogenen Säbel an der Seite im Bette schlief.

Endlich erzählte uns ein gewisser G. . . vor Kurzem, daß sein Vater 1802 in Corsica von einem *tic douloureux* des Gesichtes mittelst einer magnetisirten stählernen Kinnlade geheilt worden sei, welche er des Abends für die ganze Nacht auflegte (wir brauchen wol nicht hinzuzufügen, daß der Arzt, der ihm dieses Mittel angerathen hatte, nur an die magnetische Kraft derselben glaubte). Bei dieser Gelegenheit wollen wir erwähnen, daß uns ein Zahnarzt von gewissen sonderbaren Wirkungen gesprochen hat, welche sich nach dem Einbringen dieses oder jenes Metalles in den Mund merklich machte, und auf welche wir die Zahnärzte, welche solche Gebisse einsetzen, hier aufmerksam zu machen uns die Freiheit nehmen.

Medaillen gegen die Cholera.

Was das Kupfer anbelangt, so ist es sicher, daß es sich der Gunst des größern Publicums nicht so erfreut hat, wie das Eisen oder der Stahl, vielleicht wegen des Geruches, welchen dieses Metall besitzt, sobald es erhitzt oder gerieben wird, oder auch wegen der Furcht, die man im Allgemeinen vor seinen Salzen und Dryden hat. Immer aber wollen wir erwähnen, ohne auf den äußern Gebrauch desselben in Form der Badewannen zurückzukommen, daß ohne Zweifel mehrere Kranke unbewußt durch verschiedene Medaillen aus diesem Metalle (wir sprechen natürlich nur von den größeren), welche der Glaube ihnen zu tragen gebietet, Erleichterung erlangen; es dürfte selbst

scheinen, und dies würde unserer letzten Mittheilung über den Schutz vor der Cholera durch Kupfer an die Akademiceen eine noch größere Wichtigkeit beilegen, als ob außer den Röhren mit Quecksilber gefüllt, welche viele Menschen in Deutschland als Schutzmittel gegen die Cholera in Folge des vollständigen Schutzes, dessen sich die Arbeiter in den Quecksilberbergwerken Istriens bei ihrem letzten Auftreten erfreuten, trugen, schon in mehreren Gegenden Ungarns in derselben Absicht ein glücklicher und häufiger Gebrauch von großen kupfernen Medaillen gemacht wurde (Hahnemann 1833). Die bemerkenswerthe Beobachtung, die wir in diesem Jahre über den Schutz vor Cholera bei einer großen Menge von Arbeitern machten, die sich mit der Gewinnung oder Bearbeitung des Kupfers beschäftigten, würde also nicht ganz neu sein, und deswegen um so weniger Gefahr laufen, unfruchtbar zu werden. Wahrscheinlich sind dies dieselben Ungarischen Medaillen, die ein industrieller Kopf zu Paris bei dem letzten Auftreten der Cholera in der rue Vivienne verkaufte. Unter den Personen, welche sich ihrer bedienten, wir wissen nicht ob es viele waren und ob sie sich wohl dabei befanden, erreichte ein Herr K..., den wir seit dieser Zeit kennen gelernt haben, durch diese einfache Anwendung eine beträchtliche Besserung bei einer veralteten Gastralgie. Seit 2 Jahren trug dieser Kranke eine kupferne Medaille bei sich, und als wir eine Exploration bei ihm anstellten, fanden wir, daß er in der That sehr merklich gegen dieses Metall empfindlich war.

Bei der Beobachtung des K... erinnern wir uns einer in jeder Beziehung sehr ausgezeichneten Dame, der Lady..., welche, wir wissen nicht auf welche Art, die Bemerkung gemacht hatte, daß ihr eine große goldene Medaille dieselben Dienste geleistet hatte. Als wir die Ehre hatten, dieser Dame vorgestellt zu werden, trug sie ihre kleine goldene Armatur auf der Brust, und wir waren sehr erfreut, durch Vergleichung der Sensibilität des einen Ringfingers mit der der anderen Finger, welche nicht mit dem kostbaren Metalle geziert waren, uns überzeugen zu können, daß das Gold bei ihr in der That wohlthätige Wirkung hervorzurufen vermöge.

Wie viele Nervenleidende verdanken, ohne daß sie es ahnen, die Minderung oder das vollständige Verschwinden einer Migraine oder eines andern periodischen Nervenleidens dem Zufalle, daß die Mode ihnen eines Tages das für sie passende Metall unter der Gestalt eines Armbandes oder selbst eines einfachen Ringes von einiger Größe zuführte, und wie viele unglückliche Damen, die periodisch schmerzhaften Krämpfen oder heftigen Nervenschmerzen unterworfen sind, würden sich nur allein auf diese Art wenigstens erleichtert fühlen, wenn man sich nach unserem Beispiele die Mühe geben wollte, die Schmucksachen, die ihnen die meiste Freude machen, für sie in Heilmittel zu verwandeln?

In England machen die Damen häufig Gebrauch vom Stahle in diesen beiden Formen, und je mehr dieses Metall, welches uns mit dem Kupfer Tag für Tag so große Dienste leistet, seine wohlthätigen Wirkungen mit den heilsamen einer guten physischen Erziehung und einer bessern Hygiene vereint, so könnte es wol kommen, daß es an dem allmählichen Verschwinden nervöser Affectionen, wie wir während eines mehrmonatlichen Aufenthalts in London und Brighton bei den Lady's dieses großen Reiches zu bemerken glaubten, einen guten Antheil haben werde. Was soll man nach diesem von den heilsamen Wirkungen sagen, die von sorgenden Müttern den Ohrglocken oder Ohrringen zugeschrieben werden, und wozu sie bei gewissen rebellischen Augenkrankheiten frühzeitig die Ohrläppchen der kleinen Kinder durchbohren lassen?

Bemerkenswerthe Beobachtungen.

Wir werden den geschichtlichen Abriss über die äußere Anwendung der Metalle nicht beenden, ohne zu sagen, daß die Wissenschaft selbst es sehr häufig der Mühe werth gefunden hat, die darauf bezüglichen Thatsachen aufzubewahren. So findet man in den Ephémérides des curieux de la nature die merkwürdige Beobachtung über ein junges Mädchen, welches sehr schnell von einer wahrscheinlich hysterischen Paralyse durch eine Art Goldarmatur geheilt wurde, welche sie zufällig trug. Kaum war die Kranke mit Schmuckgegenständen und Münzen dieses Metalles geziert, als die Beweglichkeit in ihre Füße zurückkehrte.

Es ist hier vielleicht der Ort, ein Beispiel der in Beziehung auf die Form wenigstens ziemlich bizarren Anwendung von Metall zu erwähnen, welches wir von seinem Erfinder, dem Dr. A. Richard, dem Sohn und jetzt schon würdigen Erben unseres berühmten und sehr bedauerten Professors der Botanik, selbst erfahren haben.

1849, fast zu derselben Zeit, in welcher unsere Kupferanwendungen in gewissen Gegenden der Haute-Marne gegen die Krämpfe der Cholerafranken so populair zu werden anfangen (s. das folgende Capitel), wurde Richard zu 2 Cholerafranken in die rue des Postes gerufen. Die nervösen Erscheinungen der beiden Kranken waren sehr heftig; unser College erinnerte sich glücklicher Weise der neuen Eigenschaften, welche wir in dem Kupfer entdeckt hatten, und improvisirte eine Armatur mit diesem Metalle mittelst verschiedener Hausgeräthschaften. Der Erfolg dieser sonderbaren Verwendung war so vollkommen und so schnell, daß die beiden Cholerafranken, von ihren Krämpfen befreit, durchaus keine Unbequemlichkeit darin fanden, mehrere Stunden lang auf diese Weise armirt zu bleiben.

Uns selbst ist es häufig geglückt, nervöse Anfälle aller Art mit den gewöhnlichsten Gegenständen, die immer fast überall zur Hand sind, sogleich aufzuhalten oder wenigstens zu vermindern, und obschon es hier nicht der Ort ist, von unserer eigenen Praxis zu sprechen, so wollen wir doch 2 der merkwürdigsten Beispiele anführen, in der Hoffnung, daß sie bei irgend einer Gelegenheit nicht ohne Nutzen für den Arzt wie für die Kranken bleiben werden. Eines Tages begleiteten wir eine unserer Kranken, die Baronin de L..., auf einer Spazierfahrt, als sich ganz plötzlich bei dieser Dame eine Neuralgie des Gesichtes declarirte, die bald so heftig wurde, daß wir genöthigt waren, in das nächste Haus einzutreten. Wärme auf die Wange, trockene und feuchte Frictionen, der Katheterismus des Gehörorgans selbst wurde ohne Nutzen zu Hilfe gezogen, als wir uns erinnerten, daß Madame de L. bisweilen Phänomene von Somnambulismus gezeigt hatte; wir ließen uns sogleich ein kupfernes Gefäß bringen. Dieses Metall wurde nun abwechselnd auf die Wangen, die Schläfe und die Stirn der kranken Seite aufgelegt und noch nicht 15 Minuten später konnte die Kranke, von allen ihren grausamen Leiden, welche Stunden lang anzuhalten drohten, befreit, in ihren Wagen steigen, und die verlorene Zeit durch eine zweimal längere Promenade, als sie gewöhnlich zu machen pflegte, wieder einbringen. (Wir werden später sehen, daß zwischen dem Somnambulismus und der Wirkung des Kupfers ein gewisser Zusammenhang sich erkennen läßt.)

Einige Zeit nachher wurde ich in aller Eile wegen einer angeblichen Unterleibsentzündung, die so gewöhnlich bei Personen der vornehmen Welt vorkommt, daß wol nur wenige Aerzte keine Gelegenheit gehabt haben, einige Nervenleidende von dieser schmerzhaften aber sehr unschuldigen Krankheit zu befreien, zur Hilfe gerufen. Unsere neue Kranke war schon

früher wegen dieser selben Zufälle mit Aderlässen und Blutegeln behandelt worden, und mehrere Glieder ihrer Familie, sehr ängstlich und sicher, wir möchten zu demselben Mittel unsere Zuflucht nehmen, hatten schon das Becken und die Aderlaßbinden u. s. w. vorbereitet. Wir aber, die wir eine leichte Anerkennung um den Preis solcher Opfer nicht zu erkaufen wünschen, wir wollten lieber das Lächerliche eines vergeblichen Versuches ertragen, und uns begnügen, auf den Leib ein breites kupfernes Gefäß zu setzen, welches ungefähr mit 1½ Liter kaltem Wasser angefüllt war, um eine Temperatursteigerung zu vermeiden.

Man kann sich das Staunen der Anwesenden denken, als sie die Anwendung dieses neuen Verfahrens sahen. Allein kaum eine Viertelstunde später war ihre Ueberraschung ganz anderer Art, und denselben Abend noch, als die Kranke ihrer Gewohnheit nach wie gewöhnlich beim Diner den Vortritt haben konnte, mußten wir die Ausdrücke der lebhaftesten Erkenntlichkeit hinnehmen. Hätten wir aus dem rothen Kupfer keinen Vortheil gezogen, so wären wir sogleich zu der Anwendung eines messingenen Geräthes übergegangen, wenn wir uns nicht eine Armatur dieses Metalles hätten verschaffen können; hätten wir auch hiervon keinen Nutzen gesehen, so hätten wir Hilfe durch Gegenstände aus Eisen oder Stahl zu verschaffen gesucht; wäre endlich die Anwendung des Kupfers wie des Eisens erfolglos geblieben, so hätten wir als letzte Zuflucht 1) das Glockenmetall, aus dem die meisten Sous der ersten Republik bestehen, 2) geprägtes Silber oder Silbergeschirr, 3) Goldmünzen oder goldene Schmucksachen zu Versuchen benutzt. Ohne Zweifel ist dieses letzte Metall für die Lebensbedürfnisse sehr werthvoll, allein in unserer Behandlung dient es nur als eines der letzten Hilfsmittel.

Erfolglosigkeit. — Ursachen.

Warum sind aber, trotz der häufigen unbestreitbaren glücklichen Erfolge, alle diese Apparate oder Gegenstände, Platten, Ketten, Umschläge etc., welche man für elektrisch, galvanisch oder magnetisch ausgab, die Berkin'schen Nadeln und die Acupuncturnadeln, warum selbst die populären Gebräuche, von denen wir so günstig gesprochen haben, schon vergessen oder dem Vergessen nahe, und warum werden die anderen an dem Tage zu existiren aufgehört haben, an dem die Oeffentlichkeit, durch welche sie bekannt wurden, aufgehört haben wird, sie aufrecht zu halten?

Warum? Die Motive dazu haben wir vor mehr als 2 Jahren schon vor der Facultät der Medicin angegeben, und wir können in dieser Beziehung nichts Besseres thun, als den Leser auf folgende Stelle unserer Inauguraldissertation zu verweisen:

„Die lange andauernden Bäder von P o m m e, die Stahlaraturen im letzten Jahrhundert, der Perkinismus und die Acupunctur in diesem, haben sie je Dienste geleistet? Ja, daran ist nicht zu zweifeln.

Aber die unglückliche Idee in vielen Badeetablissements, das Kupfer durch Zink zu ersetzen in Bezug auf Verfertigung von Badewannen, oder die zu große Sorgfalt, welche man in anderen auf das Verzinnen des erstern Metalles verwendet;

die nicht häufige Wirkung des Stahles, die übrigens durch das Versetzen desselben in einen magnetischen Zustand, welchen man bei den magnetischen Armaturen für nöthig erachtet, geschwächt wird;

die immer zweifelhafte Wahl des Metalles, welches zur Verfertigung der Acupuncturnadeln diente und noch dient;

Die ungünstige Vereinigung zweier Metalle bei dem Perkinismus*) und besonders noch die Gewohnheit, sich nur bei Krämpfen oder Neuralgien, und, wir fügen heutigen Tages noch hinzu, bei Deliriren, bei Geisteskrankheiten derselben zu bedienen, ohne sich weder um die Anästhesie, noch die Amyosthenie, welche doch die wirklichen Ausgangspunkte der Krankheit sind, zu kümmern, sind die Ursachen, daß heutigen Tages

die Heilungen, welche P o m m e zwar unwissentlich, jedoch unwiderleglich, durch verlängerte Bäder herbeiführte, häufig vergebens erwartet werden,

daß die magnetische Armatur durch einige glückliche Resultate ihre oftmalige Nutzlosigkeit nicht beschönigen konnte,

daß man wegen der ziemlich heftigen Schmerzen auf die häufig nur palliativen und sehr engen Grenzen der Acupunctur Verzicht geleistet hat,

und daß der Perkinismus eben so lange gelebt hat, als die Ketten, Platten, Umschläge, Apparate, mit magnetischen, elektrischen oder galvanischen Kräften versehen, zu leben bestimmt sind, zu deren Anfertigung man viel zweckmäßiger nur Kupfer- oder Stahlseile oder einfach nur eines dieser beiden Metalle verwenden sollte.

Bedient man sich indessen für die Zukunft dieser Metalle nur unter den Bedingungen und mit der Vorsicht, welche wir mit der größten Sorgfalt anzugeben uns bemühten (wir werden sogleich darauf zurückkommen), so hoffen wir, daß die Metallotherapie in kräftigeren und gewandteren Händen als die unsrigen sind, zu einem sehr nützlichen und sehr sichern Heilmittel erstehen wird."

*) Alle Aerzte, denen bekannt ist, wie schwierig man die Electricität oder den Magnetismus auf tiefliegende Organe einwirken lassen kann, werden mit uns übereinstimmen, daß alle diese elektrischen oder magnetischen Apparate, wenn sie der imaginären Wirkung der Transpiration überlassen werden, wenn sie ihre Heilwirkungen überhaupt nicht nur allein dem Kupfer und Eisen, aus denen sie unveränderlich zusammengesetzt sind, verdanken, in der That von dem Magnetismus, dem Galvanismus oder der Electricität Nichts als den Namen besitzen. Wir gehen indessen noch viel weiter, und bestätigen ganz positiv, daß der Magnetismus, der Galvanismus oder die Electricität durchaus Nichts damit zu schaffen haben, eben so wenig wie bei unseren Armaturen, daß aber selbst das Vorgeben, eines oder das andere dieser Fluida hinzuzufügen, Schaden bringen kann. Wäre die Grenze, die wir uns für dieses Buch gesteckt haben, nicht gar zu eng, so könnten wir merkwürdige Thatsachen in Bezug auf diese Behauptungen angeben, und vielleicht wären wir so glücklich, unsere Leser durch die Beobachtung zweier Kranken zu unterhalten, welche bis jetzt mit Nutzen sich unserer Armaturen bedient hatten, dieselben indeß als einen wirkungslosen Körper sogleich anerkannten, wenn sie mit einer einfachen Lage Firniß überzogen wurden, wodurch sie in gewissem Grade elektrisch werden. Hier mag eine Erfahrung folgen, welche diese Wahrheit über allen Zweifel erhebt. — Nehmen wir 2 Individuen, das eine gegen Stahl, das andere gegen Kupfer empfindlich. Bei dem ersten, welches am rechten und linken Vorderarme gegen Schmerz unempfindlich ist, wendet man auf der einen Seite einen Stahlring an, auf der andern Seite einen eben solchen, aber stark magnetisirten, oder mit einem überzogenen Drahte hinreichend umwickelten Ring an, um ihn durch einen elektrischen Strom stark magnetisch machen zu können. Während mit Hilfe des gewöhnlichen Stahles die Empfindlichkeit der Haut sogleich sich zeigt, werden dieselben Wirkungen durch den magnetischen oder mit einem dem thierischen Magnetismus analogen, wenn nicht identischen Fluidum geschwängerten Stahl nur langsam oder wol auch gar nicht hervorgerufen werden. — Dieselben Resultate beim zweiten Kranken, wenn man auf die eine Seite rohes Kupfer und auf die andere Seite dasselbe Metall äußerlich, aber mit einem Zinkblättchen belegt, oder mit den zwei Polen einer Säule in Communication gesetzt, verwendet. — Sobald das Metall, in beiden Fällen, von seinen magnetischen oder elektrischen Hüllen befreit ist, fängt es wieder zu wirken an.

II. Metallotherapie.

Entdeckung derselben und deren verschiedene Anwendungsweisen.

Gegen das Ende des Jahres 1848, wir waren noch Cleve der Hospitäler, führten uns die merkwürdigen Resultate der verschiedenen Untersuchungen, welche wir in diesem Jahre den gelehrten Aussprüchen der Akademie von Mailand vorlegten, darauf, Versuche mit der Anwendung von Messing unter folgenden Umständen zu machen.

Unter den Kranken unseres Hospitales (Hôpital Cochin) befand sich damals eine hysterische Person, die lange Zeit schon gelähmt war, und für welche *Maison neuve*, ihr Arzt, nachdem er die ganze Reihe der antispasmodica, antiperiodica u. s. w. vergebens angewendet hatte, endlich beschloß, um eine Stelle in der Abtheilung für Unheilbare nachzusuchen. Das Mädchen, Namens *Pauline Picardel*, war schon über ein Jahr lang in der *Pitié*, wo ihr Zustand bei allen Internen dieser Zeit eine traurige Erinnerung zurückgelassen hat, vergeblich behandelt worden, und durfte in der That von den gewöhnlichen Hilfsmitteln der Kunst Nichts mehr erwarten, da die Umsicht und Erfahrung jenes geschickten Praktikers gegen die zahlreichen Leiden der armen Kranken durchaus Nichts aufzufinden vermocht hatte. Für uns hatte hier die classische Medicin ihr letztes Wort gesprochen, und es blieb vielleicht nur noch ein Mittel, sie vor der *Salpêtrière* zu retten, wir baten daher, ohne indesß Etwas zu versprechen, um die Erlaubniß, dasselbe versuchen zu dürfen. *Maison neuve*, viel zu sehr Freund des Fortschrittes, um sich von elenden Ausflüchten abhalten zu lassen, hatte die Güte, uns diese Kranke zu überlassen, und an demselben Tage begannen wir öffentlich im Hospitale eine Behandlung, welche 6 Monate nachher die vollständige Heilung dieser Unheilbaren herbeiführte, und uns dadurch für alle unsere Sorgen und Mühen belohnte, indem sie uns auf den Weg einer so kostbaren Entdeckung hinführte. Möchte das unter diesen Verhältnissen gegebene Beispiel unseres gelehrten Collegen und Meisters anderswo Nachahmer finden, und möchte es uns möglich sein, vor den Augen Aller das Wohlwollen darzulegen, mit welchem er uns seit der Zeit immer beehrt hat, seit welcher wir die glücklichen Resultate seiner Gefälligkeit bekannt gemacht haben.

Krämpfe und hysterische Zufälle.

(1848.)

Seit Beginn der neuen Behandlung (wir haben es genug ausgesprochen, um nicht fürchten zu dürfen, so verstanden zu werden, als ob es sich hier um den thierischen Magnetismus handele, sondern um den Magnetismus nach Art des ehrwürdigen *Deleuze* und des berühmten *Dr. Elliotson* zu London) zeigte sich die *Picardel* so begierig auf das Mesmerische Agens, daß sie trotz aller unserer Bemühungen, sie davon zu befreien, sehr häufig bei ihrem Erwachen von sehr heftigen Krämpfen der Brustorgane befallen wurde, die nur durch magnetisches Streichen besänftigt werden konnten. Eines Abends, wo das Erbrechen ganz ungewöhnlich heftig war, und wo die Ruhe der Nacht in uns das lebhafteste Verlangen erweckte, wegen der nahe liegenden und eben so

der Ruhe bedürftigen Kranken einen Stillstand herbeizuführen, kamen wir auf die Idee, die verschiedenen Mittel, deren wir uns bisher zur Beseitigung der Anfälle bedient hatten, durch einige Ringe oder Platten von Messing zu ersetzen.

Sogleich applicirten wir dieses Metall in Gestalt einer breiten Platte auf das Epigastrium und eines großen Ringes oder einer Spange um den untern Theil jedes Gliedes. Kaum 2—3 Minuten später waren alle Zufälle, als Erstickungszufälle, Palpitationen und Erbrechen verschwunden, und die Kranke, von diesen Leiden, die sonst Stunden lang angehalten, befreit, schlief bald ein, und verbrachte den Rest der Nacht trotz der Ringe oder vielmehr durch dieselben ganz ruhig.

Da sich nach 2—3 Tagen dieselben Zufälle wiederholten, so nahmen wir von Neuem unsere Zuflucht zum Messing, und auch diesmal waren wir so glücklich, die Krämpfe außerordentlich leicht bekämpfen zu können. Mit Absicht entfernten wir nach einigen Minuten vollkommener Ruhe die Armatur, und sogleich kehrten Anfangs die Brechneigung, dann das Erbrechen selbst mit Beänstigung und heftigem Herzklopfen mit der ersten Heftigkeit zurück; sobald die Armatur wieder applicirt wurde, reichten nur wenige Augenblicke hin, uns durch die vollkommene Ruhe der Kranken zu versichern, daß die krampfwidrigen Eigenschaften dieses Metalles auch zum dritten Male uns nicht versagt hatten.

Die Zufälle, mit denen wir hier zu kämpfen hatten, waren indessen nur die Folgen der Behandlung selbst, und in gewisser Art das Resultat eines Kunststückes; deswegen verlangten wir, um keinen Zweifel mehr über die Wirksamkeit unseres Verfahrens hegen zu können, noch größere Sicherheit.

Seit mehreren Monaten war die Picardel eine sehr reiche Fundgrube für unsere Beobachtungen, und hatte aller 4 Tage des Abends fast zur selben Stunde und ziemlich lange Zeit hindurch sehr heftige hysterische Anfälle mit vollständigem Verlust des Bewußtseins, welche durch Nichts hatten besänftigt werden können.

Am 15. December Abends gegen 5 Uhr erschienen die gewöhnlichen Vorläufer des Anfalles; um 8 Uhr hatten sie das Maximum ihrer Heftigkeit erlangt und einen Augenblick nachher fingen die Convulsionen an.

Die Kranke war auf ein hohes Bett gelagert, durch Nichts gegen das Herabfallen geschützt, und 5 Krankenwärterinnen bemühten sich, sie auf demselben zu erhalten; jede Person hatte gerade mit einer Extremität genug zu thun; die fünfte und stärkste umfaßte den Körper. Die Kranke, ein robustes Landmädchen mit verben Muskeln und im gewöhnlichen Zustande doch halb gelähmt, krümmte sich in der That mit solcher Kraft, daß nur Leute, die solche Aeußerungen der Kraft zu sehen gewohnt sind, eine solche Stärke möglich glauben können. Einen Augenblick gaben wir einen unthätigen und schweigsamen Zuschauer bei diesen Convulsionen ab, und suchten zu entdecken, welches Interesse die Natur haben könnte, in einem Augenblicke eine so ungeheure Verschwendung der Innervation zu machen; dann aber, als die Anwesenden im stärksten Kampfe mit dieser mysteriösen Kraft waren, die sich gegen ihre Banden auflehnte, applicirten wir nach und nach die Stücke einer Messingarmatur, die aus 2 Ringen von 5—6 Centimeter Breite für jedes Glied, 2 breiteren Ringen für den Rumpf und einer Krone für den Kopf bestand. Je weiter diese Application vorschritt, desto mehr nahmen die Krämpfe an Stärke ab, das Becken ward nicht mehr umhergeworfen, und noch war der letzte Ring nicht angelegt, als die unglückliche junge Person ihr Bewußtsein schon wieder erlangt, ihr durchdringendes Schreien aufgehört hatte und sie ihre Beistände er-

suchte, ihr die Freiheit ihrer Gliedmaßen wiederzugeben. (Dieses ereignete sich in Gegenwart eines unserer Hospital-Collegen, des Dr. Lepelletier, den ein frühzeitiger Tod der Wissenschaft und seiner Familie entriß.) Etwas später wurde die Kranke ganz ruhig und lag fast unbeweglich auf dem Rücken; nur eine geringe Steifheit in den Muskeln, die Abwesenheit der Sensibilität in der Peripherie, eine Verwirrung in den Ideen und der Sprache, einige vage Schmerzen und Ziehen in den Gliedern bethätigten, daß der Anfall noch nicht ganz vorüber war. Um uns zu vergewissern, nahmen wir die Armatur von einem Arme hinweg, allein augenblicklich traten die Störungen in den Muskeln wieder hervor; sobald aber der Ring wieder angelegt wurde, erhielt auch das Glied seine Geschmeidigkeit wieder. Denselben Versuch machten wir an den Füßen, und auch hier bemerkten wir, nach unserm Willen, die partiellen Convulsionen. Damit noch nicht zufriedengestellt, entfernten wir sämtliche Armaturstücke, und noch hatten wir das letzte nicht abgenommen, als der ganze Anfall sich wieder einstellte; nach 2—3 Minuten erlangte er seine größte Heftigkeit, sobald aber die Ringe wieder angelegt wurden, verschwand er von Neuem wie durch den Hauch einer höhern Macht. Indessen, nur erst nach 10—15 Minuten, die ruhig unter der Einwirkung der Ringe verbracht wurden, kam eine vollständige Abspannung und totale Geschmeidigkeit der Gliedmaßen zurück, welche sich durch ein Kriebeln im ganzen Körper kund gab, und uns benachrichtigte, daß wir ohne Nachtheil die Armatur entfernen könnten.

An diesem Tage waren wir freudig erregt, denn nun hatten die Armaturen das Recht erlangt, als Hilfsmittel aufzutreten, um Nervenleidende vor den verschiedenen Zufällen zu schützen, und namentlich die hysterischen Anfälle zu verscheuchen, so heftig sie auch auftreten mögen. War nun aber das gelbe Kupfer oder Messing für alle Leidende Hilfe versprechend, und konnte endlich die Wirkung dieses Metalles, welche wir bis zum Monat Februar 1850 nur für palliativ gehalten haben, als wirklich heilend gelten?

Wie mochten sich besonders diese Wirkungen gegen die Krämpfe der Cholerafranken, gegen die Contractionen beim Tetanus, gegen die Convulsionen der Epileptischen, gegen die heftigen Schmerzen der Neuralgien, des Rheumatismus u. s. w. äußern?

Krämpfe der Cholerafranken.

(1849.)

Wir befanden uns noch bei diesem Punkte unserer Erfolge und Hoffnungen, als im Februar 1849 die Cholera in der Salpêtrière ausbrach. Diese Geißel, die einige Tage nur innerhalb der Mauern dieses weitläufigen Gebäudes wüthete, zögerte nicht lange, sich über ganz Paris zu verbreiten, und bald waren alle Hospitäler mit ihren Opfern erfüllt.

Der erste Cholerafranke, der uns in das Hospital Cochin gebracht wurde, war ein kräftiger, starker Mann, welcher sich, wie gewöhnlich, denselben Morgen noch ganz wohl befunden hatte. Als er gegen 3 Uhr in die Abtheilung Monat's aufgenommen wurde, zeigte er die Symptome dieser Asiatischen Krankheit, Cyanose, Kälte der Extremitäten, reichliche charakteristische Ausleerungen, heftige Krämpfe in den Beinen, im höchsten Grade. Abends 7 Uhr hatten 2 Bäder mit warmer Luft und Frictionen verschiedener Art noch keinen Nachlaß bewirkt, und deswegen applicirten wir einen Ring auf jedes Bein in der Nähe der afficirten Muskeln; sogleich hörten die Krämpfe auf. Nach einer halbstündigen ganz zufriedenstellenden Ruhe versuchten wir das Metall zu entfernen, allein die nervösen Erscheinungen zögerten mit dem erneuerten Auftreten

nur so kurze Zeit, daß der Kranke flehentlich um Wiederanlegen der Ringe bat. Raum war sein Verlangen befriedigt, als jede fernere Klage verstummte.

Etwas später, in der Nacht, wurden die Arme von heftigen Muskelcontractionen ergriffen. Der Kranke, nun schon damit bekannt, faßte mit voller Hand einen der an den Beinen angelegten Ringe, und da ihm das Anlegen desselben wegen der Form nicht gelang, so verfolgte er den Krampf, wo er sich zeigte, mehrere Stunden mit demselben. Auch dieses Mal ist die Anwendung des Messing von Erfolg, und, was merkwürdig ist, der rechte Arm, dessen Hand fast allein diese Application ausführt, wird nur dann erst ernstlich afficirt, als die Ermüdung desselben einen Wechsel der Hand bedingt.

Am andern Morgen bei der Visite war der Kranke ganz ruhig geworden, und da er sich schon weit besser als des Tages vorher fühlte, gefiel es ihm, die wohlthätige Wirkung unserer Application des Metalles laut zu äußern.

Desselbigen Tages ließen wir auf unsere Kosten eine große Anzahl messingener Ringe anfertigen, und nicht zufrieden, sie selbst im Hospitale Cochin während der Dauer der Epidemie zu appliciren, gingen wir bei Tag und Nacht in die größten Hospitäler, Val-de-Grâces, Hôtel-Dieu und Salpêtrière, wo sich die Cholerafranken zu Hunderten befanden und zeigten den Gebrauch dieser Ringe.

Ueberall erwiesen die zweckmäßig angewendeten Armaturen, d. h. im angefeuchteten Zustande, sobald sie im trocknen nicht wirkten, dieselben Dienste, so daß unser ausgezeichnete und geehrte Lehrer Ronat uns immer die Sorge überließ, die Cholerafranken während der Epidemie von 1849 von den Krämpfen zu befreien;

daß die Militairärzte des Val-de-Grâces, die Dr. Masselot und Krug, Beobachtungen über mehrere Kranke veröffentlicht haben, bei denen sie, in der Abtheilung des Prof. Michel Levy, Resultate erkannten, die mit denen bei dem ersten im Hospitale Cochin von uns behandelten Kranken vollkommen identisch waren;

daß 2 Aerzte, die Dr. Durang und Defaucomberge, welche in das Departement de la Haute-Marne abgesendet waren, in ihrem Rapporte an den damaligen Handelsminister Dumas bestätigten, daß zu Biesles, zu Rogent u. s. w. unsere Armaturen in Folge ihrer günstigen Resultate so populair geworden seien, daß, sobald in einer Familie sich ein Cholerafall zeige, die Einwohner, fast lauter Messerschmiede, nothgedrungen aus Messingstreifen dergleichen fertigten und, ohne ihre Ankunft abzuwarten, anwendeten;

daß der Professor Koston, der uns zu dieser Zeit ganz besonders durch sein Wohlwollen ehrte, unsere Armaturen in seinem klinischen Vortrage über die Cholera (Gaz. des Hôpitaux, 8. November 1849) in folgenden Worten anempfahl:

„Besonders sind es die Gehirnsymptome, welche die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gelenkt haben, und gegen diese Erscheinungen hat man die größte Anzahl von Mitteln, Opium und seine zahlreichen Präparate innerlich und äußerlich, die Belladonna, den Schwefeläther, das Chloroform, den Campher, den Moschus u. s. w. angewendet. Aber das specifische Mittel, welches wir nicht mit Stillschweigen übergehen dürfen, und von dem Dr. Burq gegen die Krämpfe, Präcordialschmerzen, die Suffocationen und die Beklemmungen angewendet wurde, ist ein Mittel, das er der Physik entlehnte; es besteht aus 2 Metallplatten, mit welchen er die Gliedmaßen und den Rumpf der Kranken umgiebt: Sie haben dieses Mittel in unseren Sälen fast immer mit Nutzen anwenden sehen;“

und daß endlich S. M. der Kaiser Louis Napoleon, welcher unsere

Dienstleistung mit einer Ehrenmedaille anerkannte, auf den Vorschlag des Comité für Hygiene uns mit einer Summe Geld beschenkte, um uns die Kosten für die Armaturen wiederzuerstatten.

Hoffen wir nun, daß nach solchen Zeugnissen alle Die, welche nur einigermaßen mit der Wissenschaft fortgehen, auch ihrerseits ein so einfaches Mittel zur Erleichterung der Choleraopfer nicht vergessen mögen, wenn sich ihnen die traurige Gelegenheit dazu bieten sollte, und mögen sie nicht die Feder einer edelmüthigen Hand auffordern, *) dies ihnen in das Gedächtniß zurückzurufen, wie es das vergangene Jahr geschah, als ein Militairarzt das sonderbare Mittel in Vorschlag brachte, eine Wache zu jedem Cholerafranken zu stellen, um die Zehen oder die Finger wieder geradezurichten; sobald der Krampf sich in einem Gliede zeigen sollte.

Natürlicher Somnambulismus.

Während der ganzen traurigen Epidemie von 1849 hatten wir zu viel mit den Cholerafranken zu thun, als daß wir mit Eifer unsere ersten Untersuchungen über die Anwendung von Metall in der Hysterie hätten fortsetzen können. Es fand sich indessen eine Kranke vor, welche in der Nacht Anfälle von Somnambulismus zeigte; man hatte sie mehrmals das Bett verlassen, mehrere gefährliche Wege machen und im tiefsten Schläfe die schwierigsten Dinge ausführen sehen. Wir empfahlen die Application von 4 Messingringen (einen für jedes Glied) Abends vor Schlafengehen anzulegen, und seit diesem Tage schlief die Kranke ohne Wiederkehr der Anfälle. Wir haben indessen noch bei Weitem nicht Alles angeführt, was die Behandlung der Nervenleiden künftighin der Application der Metalle zu verdanken haben wird! —

Hysterische in der Salpêtrière.

(1849—1850.)

Als die Cholera aufgehört hatte, beeilten wir uns, unsere Untersuchungen in Betreff der Hysterischen wieder aufzunehmen, und da wir uns nicht mit eini-

*) „Wie kommt es nur, sagte zu jener Zeit der gelehrte Abbé Moigno in seiner Revue scientifique du Cosmos, daß der Dr. G..., der Antragsteller jenes sonderbaren Vorschlags an die 2 Akademien, das so einfache und wirksame Mittel nicht kennen will oder nicht kennt, welches Dr. Burq mit so überraschendem Erfolge anwendete, und dadurch den Krampf der Cholerafranken wahrhaft zauberhaft beseitigte? Und doch haben alle medicinischen Journale von den Staunen erregenden Resultaten gesprochen, die man in mehreren Hospitälern von Paris erhielt. Es reicht hin, auf das ergriffene Bein oder den Arm einen breiten Ring von Kupfer entweder allein und trocken, oder innerlich mit einer concentrischen Lage Leinwand, die mit Salzwasser angefeuchtet ist, bekleidet umzulegen, um sogleich die überaus heftigen Schmerzen und Krämpfe verschwinden zu sehen. — Durch die ersten Erfolge ermutigt, dehnte Dr. Burq die Application der Metallringe weiter aus; wir haben ihre Anwendung gegen heftige hysterische Anfälle gesehen und dann sehr bald eine vollkommene Ruhe nach den fürchterlichsten Convulsionen eintreten sehen. Eine große Anzahl nervöser Leiden, gegen welche die Geschicklichkeit der ausgezeichnetsten Aerzte Nichts vermochte und jede Behandlung vergeblich war, verschwanden leicht bei Application der Metalle, des Eisens, Kupfers, Stahles, Silbers u. s. w. Wir könnten eine große Anzahl constatirter und überzeugender Thatsachen anführen; wir begnügen uns, nur einen merkwürdigen Fall aus der Cholera-statistik mitzutheilen. (Nun folgt der Fall, den wir weiter oben schon angeführt haben, als wir von dem Schutze vor der Cholera in den Metallwerkstätten sprachen.)

gen isolirten Fällen begnügen konnten, suchten wir bei der obern Hospitaladministration um Erlaubniß nach, unser Metallarsenal in die Salpêtrièrè bringen lassen zu dürfen. Hier in einem einzigen weiten Flügel, der traurigen Zuflucht aller Unheilbaren, sind unglückliche Frauen zu Hunderten, einige noch im jugendlichen Alter stehend, eingeschlossen, welche durch ihre schrecklichen Leiden sowol als in Folge ihres Elendes der öffentlichen Wohlthätigkeit für lange Zeit anheimgefallen sind. Alle diese Unglücklichen, denen die gewöhnliche Medicin keine Hilfe mehr bieten konnte, leben zurückgezogen in diesem Asyle, und werden flüchtig von einem Arzte besucht, der über die Leiden zu wachen beauftragt ist, die ihrer elenden Existenz ein Ende machen können. Für sie ist keine Hoffnung, kein Familienglück! Fortwährend in ihrer schrecklichen Krankheit durch gegenseitigen Anblick ihrer Leiden erhalten, giebt es kaum 3—4, welche nach Verlauf von 10 Jahren aus ihrem frühen Grabe heraufsteigen können.

Es ist erbarmungswürdig anzuschauen, wenn 10, 20 dieser Unglücklichen, gefesselt durch feste Banden, die man ihnen sich gegenseitig anzulegen gewöhnt, schreien, brüllen, schäumen und sich gleichzeitig winden, und gegen den oft unmächtigen Widerstand, den man ihnen entgegensetzt, kämpfen. Der Anblick dieser Störungen ist so herzerreißend, daß die Hospitaladministration es für nöthig hielt, nur den Personen den Zutritt zu gestatten, deren Dienst es erheischte, und fast selbst wir, obschon mit dem Anblicke von dergleichen Kranken vertraut, dennoch mehrere Tage brauchten, um uns an diese neuen Eindrücke zu gewöhnen. Einen Augenblick lang zögerten auch wir, beim Anblicke so großen Jammers verzweifelnd, und nur die Erinnerung an unsere Kranke im Hospitale Cochin und die glückliche Willenskraft gab uns den Muth, unsere Armatoren vielleicht als ein geeignetes Mittel, die Fesseln und alle die Zwangsmittel zu verdrängen, anzubieten. Wir hielten sie selbst nur für ein Contentiv-, für ein Palliativ-Mittel; an die Möglichkeit einer Heilung dachten wir selbst nicht.

Unsere ersten Versuche fielen nicht glücklich aus. Von Epileptischen umgeben und in Bezug auf die Auswahl befangen, richteten wir unser Augenmerk zuerst auf diese Kranken; allein bei ihnen blieb die Anlegung der Armatoren erfolglos, und die Anfälle dauerten mit den Ringen in eben der Heftigkeit fort als vorher. Gezwungen, in dieser Beziehung die Hoffnung fallen zu lassen, wendeten wir unsere Aufmerksamkeit auf die Hysterischen dieser Abtheilung; unglücklicher Weise aber, und dies ist noch einer der traurigsten Punkte in der Geschichte aller Krankenhäuser, welche, wie die Salpêtrièrè, einen Verein von einer großen Anzahl convulsiver Leiden unter einem Dache darbieten, hatte die Nachahmung oder ein anderer Grund seine traurige Wirkung geäußert, und die meisten Kranken, welche beim Eintritte nur hysterischen Zufällen unterworfen waren, hatten die Epilepsie bekommen. Genöthigt, eine Auswahl zu treffen, erhielten wir 5 Kranke, die man uns als die bezeichnete, welche an Krämpfen und Convulsionen sehr heftig zu leiden hatten, bei denen aber die später erlangte Epilepsie nur secundär vorhanden zu sein schien. Diese waren die ledigen Valois, Berdelet, Lh..., Peffert und Sylvain. Alle diese Kranken, von denen die älteste noch nicht 30 Jahr alt war, sind schon sämtlich Bewohner der Salpêtrièrè, und es verlief keine Woche, wo sie nicht zwei und vier Tage hinter einander ihren sogenannten Zufall, in welchem Hysterie, Verrücktheit und Epilepsie gegenseitig um das elende Leben derselben kämpften, bekamen und in getrennte Abtheilungen eingeschlossen werden mußten.

Eine Thatsache von großer Wichtigkeit, der wir in dieser Abhandlung besondere Erwähnung thun müssen, ist die, daß bei unseren 5 Kranken eben so, wie bei vielen anderen Hysterischen, die später untersucht wurden, die allge-

meine und specielle Sensibilität große Störungen erlitten hatte, und daß Alle über eine mehr oder weniger große Abnahme ihrer Kraft klagten. So zeigten Lh... und Sylvain, weit hysterischer als die Anderen, besonders die Letztere, kaum eine Spur von Sensibilität auf einigen begrenzten Stellen des Rumpfes, hatten in ihren oberen Extremitäten selbst das Gefühl der Lage derselben verloren, und besaßen weder Gefühl noch Geschmack und Geruch; außerdem war die Sylvain in Bezug auf die Bewegung halb gelähmt, so daß sie fast beständig auf ihr Lager gefesselt war*).

Unter solchen ungünstigen Umständen wurden denn die Versuche mit dem Metalle begonnen.

Wir wünschten hier in das Detail aller unserer Versuche eingehen zu können, allein, da uns dies zu weit führen würde, so wollen wir uns darauf beschränken, nur die Hauptresultate anzuführen. Die Armaturen, deren wir uns bei dieser Gelegenheit bedienten, waren aus gelbem Kupfer oder gewalztem Messing, dem einzigen Metalle, welches wir bis dahin angewendet hatten, gefertigt, und bestand, wie für die Kranke im Cochinhospital, aus 2 Ringen von 10—12 Centimeter Breite für jedes Glied, einer Krone für den Kopf und 2 großen Platten für den Rumpf; letztere wurden vorn und hinten durch 2 Stahlfedern der leichteren Anlegung wegen zusammengehalten.

Vom 10. November bis Ende December wurde das Metall nur beim Eintritt des Anfalles und der hysterischen Convulsionen, oder während des Verlaufes derselben angelegt.

Bei 2 Kranken, der Valois und Berdelet, waren die Wirkungen eben so schnell und verschiedenartig, wie bei der Kranken *Maison neuve's*, so daß man bei ihnen ganz nach Willen die Erscheinungen der hysterischen Anfälle partiell oder allgemein hervorrufen und verschwinden lassen konnte.

Bei der dritten Kranken, der Lh..., war die Wirkung des Metalles nicht minder augensällig, nur bisweilen erschien sie uns unvollkommen, besonders bei kataleptischen Zufällen, welche häufig die hysterischen begleiteten; bei ihr sowol, wie bei den beiden anderen Kranken, traten, wie wir voraussehen mußten, bisweilen epileptische Anfälle hinzu, welche indessen ganz rein, ohne Complication mit den hysterischen Paroxysmen, sich zeigten.

Die vierte Kranke, Pessert, zeigte nur eine geringe Abnahme in Bezug auf die Dauer und Heftigkeit der Anfälle;

und bei der letzten, der Sylvain, welche bald an sehr heftigen Krämpfen der Brustorgane, bald an sehr starken hysterischen Anfällen litt, zeigte das Messing nie, und unter welcher Form es auch angewendet wurde, irgend eine Wirkung.

Das Metall zeigte sich nie eigensinnig, und seine Einwirkungen waren beständig dieselben, so daß die 3 ersten Kranken, welche schon das Verschwinden ihrer Anfälle durch Application der Armaturen aus Erfahrung kannten, sich dieselben bei der geringsten Spur eines neuen Anfalles anlegten, während die anderen beiden, die Pessert und Sylvain, nachdem sie Alles gethan hatten, um so glücklich wie ihre Gefährtinnen zu sein, darauf Verzicht leisteten.

Während dieser Zeit konnte eine sechste Kranke, die ledige Seguerlay, welche ein nervöses, fast beständiges Erbrechen und eine Paraplegie derselben Natur seit mehreren Monaten auf dem Krankensaale dieser Abtheilung gefesselt hielt, und welche noch mehr als die Anderen an epileptischen Zufällen litt, uns nicht überreden, daß wir uns mit ihr beschäftigten; sie

*) Ist die Epilepsie frei und von jeder hysterischen oder hypochondrischen Complication ledig, so haben wir nie functionelle Läsionen wie bei Idioten auffinden können. In einem zweifelhaften Falle würde die Anästhesie und Amyosthenie ein kostbares diagnostisches Mittel abgeben.

bemächtigte sich daher der Ringe ihrer Nachbarin, der Sylvain, und legte sie vielleicht eben so sehr aus Neugierde als aus Eifersucht mehrere Male wider Wissen Aller sich an. Nach einigen Tagen klagte sich die Kranke wegen dieses Diebstahls an, und sagte uns, wir glaubten Anfangs nur, um Verzeihung zu bitten, daß sie eine bedeutende Besserung empfinde. Innerlich lachten wir über diese unschuldigen Bemühungen, und begnügten uns, ohne sie indessen aufzumuntern, ihr vollkommene Freiheit deswegen zu verstatten. — Kaum war indessen ein Monat vergangen, seitdem unsere 4 Kranken mit dem Anlegen der Armaturen begonnen hatten, als ihre Anfälle anfangen weiter auseinander zu rücken und weniger Zeit als früher anzudauern. Begierig zu sehen, wie sich die Anästhesie, deren Ausdehnung und Verbreitung uns immer mit den hysterischen Anfällen in Bezug auf Stärke und Häufigkeit in Rapport zu stehen schienen, unter dem Einflusse des Messings verhalte, bemerkten wir, ohne Anfangs darauf Achtung zu geben, daß bei allen Denen, wo die Anfälle durch das Kupfer vermindert wurden, dieses Metall Anfangs nur auf der Applicationstelle, dann aber auch in der Umgebung die Sensibilität wieder hervorrufe, so daß nach einem Anfalle, der ganz in den applicirten Ringen verlaufen war, das Kriebeln oder Ameisenlaufen, welches, wie bei der Kranken im Hospital Cochin, gegen das Ende sich einstellte, uns verkündete, daß alle davon betroffenen Theile und besonders die, welche vorher anästhetisch waren, wieder empfindlich geworden waren. In Bezug auf die Wirkung des Metalles war die Oberfläche oder der Ort der Application ganz gleichgiltig, und die Wirkung trat durch einen Fingerhut nicht weniger schnell ein, als durch einen breiten Ring; der Unterschied betraf mehr die Ausdehnung der Theile der Haut, welche die Sensibilität wieder erlangt hatten*).

Ende December schien es uns passend, die Salpêtrièrè wegen Abwesenheit des Abtheilungschefs für den Augenblick zu verlassen. Unsere Kranken waren Anfangs wegen der plötzlichen Unterbrechung ihrer Behandlung sehr niedergeschlagen, aber sie wurden bald wieder durch unser formelles Versprechen wiederzukommen und besonders dadurch beruhigt, daß wir ihnen die freie Disposition über die Armaturen ließen; wir hatten nicht nöthig, ihnen den fernern Gebrauch anzuempfehlen; schon aus Erfahrung, durch sie Erleichterung zu erhalten, daran gewöhnt, glaubten sie zuerst an ihre Heilkraft (ein Glaube, den zu vernichten wir nicht den Muth hatten, zumal wir in ihrer Besserung nur eine einfache Zufälligkeit erkennen zu müssen meinten), und trat bei einer derselben ein Anfall ein, so beeilten sich die Leidensgefährtinnen sogleich, die Armaturen anzulegen.

Nach einer Abwesenheit von $1\frac{1}{2}$ Monat kamen wir in die Salpêtrièrè zurück, mit der Meinung, daß alle unsere Kranken, gleich dem Unglücklichen in der Fabel, der nicht weiter von dem Ziele entfernt war, als er sich am Nächsten glaubte, in ihren ersten Zustand zurückgefallen seien. Wie groß war indeß unser Erstaunen und unsere Freude, zu erfahren, daß durch 3 bis 4 neue stundenlange Applicationen die 3 Hysterisch-Epileptischen, die Berdelet, Balois und Lh..., welche bei unserer ersten Anwesenheit keinen Tag ohne Anfall verbrachten, nach unserem Abgange fast nicht mehr erkrankt waren, und daß die Seguerlay, bei der alle Krämpfe verschwunden waren, auch gleichzeitig den Gebrauch ihrer Füße wieder erlangt und seit der Zeit nicht wieder

*) Wegen weiterer Details s. die an die Akademie der Wissenschaft adressirte Note: Ueber das Studium der physiologischen und therapeutischen Wirkungen der Metallarmaturen oder über den Einfluß gewisser Metalle auf die nervöse Lähmung (Gaz. médic. Febr. 1850).

erbrochen hatte und jetzt, eine der Stärksten der Abtheilung, das Amt eines Dienstmädchens verwaltete. Die Lh. . . , mehr unterrichtet als die Anderen, überreichte uns denselben Tag eine Art Beobachtungsjournal, welches wir noch besitzen, und in welchem nur einige unbedeutende Krampfanfälle dieser Kranken verzeichnet waren, und in Bezug auf die Valois einen einzigen Anfall, durch Aufregung hervorgerufen. Die epileptischen Anfälle, obschon sie, wie wir erwähnten, beim Anfange mehrmals sich wiederholten, haben darin keine Erwähnung gefunden, und die Lh. . . war die Einzige, welche das traurige Privilegium besaß, noch 2—3 Angriffe aushalten zu müssen. Alle diese Kranken, gegenwärtig auf dem Wege der Heilung, welche sich nicht absprechen läßt, verdanken uns die Rückkehr ihrer Muskelkraft, von welcher die Seguerlay das beste Zeugniß abgibt, und wir beeilten uns nun auch den Zustand ihrer Sensibilität zu untersuchen, und fanden, daß alle diese armen Mädchen, welche vor 2 Monaten, mit Ausnahme der Seguerlay*), durch Nadelstiche auf die Haut und verschiedene Schleimhäute ohne Schmerzempfindung verletzt werden konnten, jetzt gleich fühlen, wenn sie in die Haut geknippen und mit Nadeln gestochen werden; alle ihre Sinne sind zurückgekehrt, und es ist nicht mehr wie früher möglich, ihnen einen Löffel tief in den Mund, oder eine Feder in die Nase zu stecken, ohne sogleich Erbrechen und Niesen und Thränenabfluß hervorzurufen.

Wie von einem Lichtstrahle getroffen, untersuchten wir die Sensibilität der Sylvain, der Bessert und mehrerer anderen Kranken; keine einzige zeigte eine Besserung, alle waren eben so anästhetisch wie früher. Es war unmöglich, länger zu verkennen, daß diese Anästhesie, so constant bei der Hysterie und daher auch in allen Nevrosen, die erstere begleiten, das wichtigste Symptom und gewissermaßen die Basis der Krankheit selbst ist; daß die Abnahme der Sensibilität ein neues Maß, eine Art nervösen Puls bedingt, der geeignet ist, den Grad der Affection zu bestimmen, und daß die Metallotherapie, da es immer unmöglich war auf die Neurose einzuwirken, ohne auf sie selbst denselben Einfluß zu haben, sich im Voraus schon desselben als Probirstein zur Indication des Metalles bedienen müsse. Warum also diese versuchsweise gemachten Applicationen, die nicht ohne Kosten und mancherlei Schwierigkeiten anzustellen sind, auf den ganzen Körper einer in Convulsionen liegenden Hysterischen? . . . Eine einfache kleine Platte, ein kupferner Fingerhut auf einen anästhetischen Finger z. B., sollten diese Gegenstände nicht eben so viel über die Behandlung anzeigen können, als eine ganze Armatur, und sollte es nicht hinreichend sein für eine vorläufige Untersuchung, daß das Metall die Sensibilität (wir sollten hinzusetzen auch die Motilität, wie wir sogleich sehen werden) zurückrufe, um im Voraus die Convulsionen und die nervöse Affection ganz richtig beurtheilen zu können?

Um unwiderlegliche Beweise zu erlangen, machten wir bei anderen Hysterischen neue Versuche, und Diese, jedoch nur Diese, sahen sich von ihren Zufällen befreit, bei welchen das Metall die Sensibilität wieder auffrischte. Je stärker und schneller die Wirkung des Messings sich auf die Anästhesie zeigte, desto kräftiger wirkte das Metall auf die Krämpfe, Convulsionen und Schmerzen, die die Hysterie begleiteten.

Wenn auch mehrere Hysterische dieser Abtheilung durch den Gebrauch des Messing die Sensibilität wiedererlangten, so behielten dennoch auch Andere nach

*) Diese Kranke war die erste, welche unsere Aufmerksamkeit auf die Beziehung der Schmerzerscheinungen einerseits und die Abnahme der bewegenden Kraft andererseits, sobald die Sensibilität wenig oder gar nicht abgenommen hatte, hinleitete, und in der That hatte ihre Haut in Bezug auf das erstere Vermögen, obschon sie sehr hysterisch war, fast keine Verminderung aufzuweisen.

seiner Application, wie die Sylvain und Pessert, denselben Grad der Unempfindlichkeit. Wir mochten den Zeitpunkt, die Dauer und die Form unserer Applicationen ändern, das Resultat blieb immer dasselbe negative.

Wir nahmen nun die Sylvain als Typus des Widerstandes, und bekümmerten uns nicht um ihre Anfälle, um uns nur damit zu beschäftigen, ihre Sensibilität durch partielle Application des Messings zurückzuführen. Allein die Oberfläche, die Politur, der Grad der Trockenheit oder Feuchtigkeit dieses Metalles, sein elektrischer oder nicht elektrischer Zustand, im ersten Falle durch Auflegen einer Zinkplatte auf das Metall oder durch Anfügen eines Drahtes von dem Pole einer thätigen galvanischen Säule hervorgerufen, kurz, das Ganze mochte beschaffen sein wie es wollte, die Anästhesie dauerte fort und alle unsere Bemühungen waren ohnmächtig. Vergeblich suchten wir, durchdrungen von der Wichtigkeit dieses Problems, welches in der Person dieser Kranken unter folgender Formel für uns vorhanden war „für eine hysterische ein Mittel aufzufinden, um die Sensibilität zurückzuführen“, die Lösung bis in die spätesten Stunden der Nacht. Die Sylvain, immer unempfindlich, verspottete gewissermaßen unsere Nadelstiche, und ihre Sensibilität schien vor uns eine förmliche Scheu zu haben.

Wir hatten uns fast darein ergeben, keine passende Lösung dieses Problems in unseren Metallapplicationen aufzufinden, als wir endlich eines Morgens, den 2. März 1850, ein Tag, der für die Metallotherapie zu wichtig ist, um ihn zu vergessen, die Sylvain beschäftigt fanden, mit einem Fingerhut aus Stahl zu nähen. Noch mit einer langen Nadel, die wir immer bei uns trugen und die wir heutigen Tages gleichzeitig mit dem Dynamometer und wol öfter als die meisten praktischen Aerzte die Secundenuhr anzuwenden pflegen, versuchten wir den Grad ihrer Sensibilität unter dem Einflusse dieses neuen Metalles; wir stachen ein wenig derb, und sogleich zog die Kranke, nicht weniger erstaunt als wir selbst, ihre Hand zurück, klagte über lebhaften Schmerz und wischte kurz nachher ein Bluttröpfchen, das aus der Stichwunde hervorbrang, *) ab.

Wiederholte, aber mit mehr Vorsicht gemachte Stiche an demselben Finger empfand die Kranke deutlich, besonders in der Nähe des Stahles, während die Anästhesie an den anderen Fingern derselben Hand dieselbe blieb wie früher. Wir gaben dem Fingerhut einen andern Platz, und überall, wohin wir den Stahl legten, machte sich der Schmerz des Stiches in weniger als 8—10 Minuten fühlbar. Wurde ein Fingerhut von Kupfer an die Stelle des stählernen gebracht, oder auf die anderen unempfindlichen Finger applicirt, so trat im ersten Falle die Anästhesie wieder ein, und im zweiten Falle bemerkten wir keinen Unterschied.

Sehr glücklich über ein solches Resultat, wagten wir dennoch nicht zu sehr Glauben daran zu schenken, und wir baten den Dr. Briffault, der damals Interne der Abtheilung war, sich selbst davon zu überzeugen; der Versuch glückte in seinen Händen von Neuem, eben so wie in den unsrigen.

Zwei Tage nachher veranlaßten uns Beweggründe, die wir verschweigen

*) Eine merkwürdige Thatsache und ein unwiderleglicher Beweis von dem Einflusse des Metalles auf die Capillar-Circulation mittelst Einwirkung des Nervensystems ist der, daß die Stiche auf anästhetische Oberflächen, selbst wenn sie tief gehen, nie bluten, daß dies aber sogleich stattfindet, sobald das Kupfer oder der Stahl die Nerventhätigkeit in betreffender Stelle aufgeweckt und die Sensibilität hergestellt hat. Die häufige Rückkehr der Periode bei Application des geeigneten Metalles auf den Leib oder die unteren Extremitäten ist eine glückliche Folge der Application des Metalles und scheint für die Folge auf die ganze Pathologie einen glücklichen Einfluß gewinnen zu können.

wollen, um uns nicht über die unerhörte Brutalität oder besser die Eifersucht ohne Gleichen eines schlechten Collegen beklagen zu müssen, die Salpêtrière zu verlassen, ohne Zeit zu haben, mit einer Stahlarmatur bei der *Sylvain* Versuche machen zu können, und ohne die Erlaubniß zu erhalten, den 4 anderen Kranken*) unsere fernere Sorgfalt angedeihen lassen zu können, wodurch ihre Herstellung leicht ganz unchristlich hätte vereitelt werden können. Unsere Entdeckung war indessen schon vollständig. Wie sollte man in der That nicht einsehen, daß, wenn das Messing und selbst der Stahl keinen Nutzen schaffen kann, man zu anderen Metallen, als Kupfer, Deutschem Stahl, Gold, Silber, Platina u. s. w. in reinem Zustande oder als Legirung, alle eben so passend als die zwei ersten auf die Stufenleiter der elektrischen Conductibilität gestellt, seine Zuflucht nehmen kann, und nicht eher verzweifeln müsse, als bis alle diese Metalle und bekannten Legirungen und auch die, welche wir hier nicht angeführt haben, nach und nach ohne allen Nutzen angewendet worden sind?

Neurosen verschiedener Art. Hôtel-Dieu.

(1850.)

Als wir die Salpêtrière verlassen hatten, verlegten wir unsere Untersuchungen in das große Hospital Hôtel-Dieu, wo die Erinnerung unserer Applicationen bei den Cholerafranken uns eine sehr ehrenvolle Aufnahme von den verschiedenen Abtheilungschefs verschaffte. Neue Kranke wurden uns anvertraut, und bald erzeugte uns eine Commission der Akademie, die Professoren *Bérard*, *Gloquet* und *Jules Guérin* die Ehre ihres Besuches, um unseren Untersuchungen und unserer Behandlungsweise beizuwohnen.

Eines Tages stellten wir diesen Herren eine Kranke *Rosta'n's* vor, die im höchsten Grade hysterisch war, und eine Paraplegie und fast vollständige Anästhesie zeigte. Wir hatten ihre Sensibilität mit Sorgfalt studirt, und da wir uns schon vorher überzeugt hatten, daß Englische Stahlseile auf diese Function einwirkte, so zögerten wir nicht, deren baldige Heilung zu verkünden. Die Commission vereinigte sich über ein baldigst abzuhaltendes Zusammenkommen; aber ach! gerade in diesem Augenblicke, mochten wir die Application des Stahles variiren wie wir wollten, mochten wir selbst mit dem Metalle wechseln, die Kranke fand sich kaum erleichtert, und nur ihre Sensibilität war etwas modificirt, während die Paralyse der unteren Extremitäten fast ganz dieselbe blieb. Da uns dieses Mißgeschick belehrte, daß dieses Metall auf die Motilität auch keinen Einfluß haben könne, obschon dieser auf die Sensibilität**) sich deutlich kund gab, so war dies für uns ein Fingerzeig, immer in Zukunft eine doppelte Exploration mit dem Metalle vorzunehmen, ehe wir einen Ausspruch über die Resultate der Behandlung thäten.

Einige Tage nachher betraf uns unter gleichen Umständen ein ähnliches Mißgeschick mit einem kleinen wissenswerthen Unterschiede. Es handelte sich ebenfalls um eine Hysterische mit Paraplegie, welche derselben Abtheilung angehörte. Das Metall, Englischer Stahl, war dieses Mal durch zweifache Exploration an den oberen Extremitäten richtig indicirt, und da er in Bezug auf

*) Seit dieser Zeit haben diese Kranken die Salpêtrière verlassen, wenigstens befinden sie sich nicht mehr in der Abtheilung der Kranken....; *Sylvain*, *Peffert* und die anderen sind noch daselbst. Schon früher haben wir gesagt, daß vor unserer Ankunft 10 Jahre ohne das mindeste Resultat vergangen waren.

**) Der Dr. *Pierre* hat die Beobachtung einer Hysterischen bekannt gemacht, die mit Metallen behandelt wurde, und bei welcher der Englische Stahl nur theilweise auf die Sensibilität einwirkte, während Silber mit $\frac{1}{10}$ Legirung dieselbe ganz herbeiführte.

die Sensibilität und Motilität gute Wirkungen durch große Milderung derselben gezeigt hatte, so glaubten wir vor der Commission eine ganz gute Prognose aussprechen zu dürfen; als wir aber den Stahl auf die unteren Extremitäten, deren Exploration wir unterlassen hatten, anwendeten, sahen wir zu unserm großen Verdruße, daß die Paralyse fortbestand und mit ihr auch größtentheils die nervösen Erscheinungen.

Diese zwei auf einander folgenden Mißgeschicke, welche unsere Entdeckung sehr leicht gefährden konnten, wenn sie nicht durch zahlreiche glückliche Erfolge überwogen worden wären, hatten den Vortheil, uns zu folgendem Schlusse, dessen Richtigkeit wir allerdings nicht voraussehen konnten, zu führen, „daß man nämlich bei einer nervösen Affection mit Anästhesie und Amyosthenie nie eine Vorhersage aussprechen dürfe, bevor man nicht allein eine dreifache Sicherheit über die vollständige Wirksamkeit des Metalles auf die Sensibilität und Motilität der oberen Extremitäten, sondern auch über dieselbe Einwirkung auf die Function der unteren Gliedmaßen, besonders wenn sie vollständig paralytisch sind, erlangt habe.

Seit dem Monat März 1850, d. h. seit unserm Austritte aus der Salpêtrière, bis gegen December desselben Jahres wurden unsere Metallapplicationen täglich im Hôtel-Dieu angewendet, und nur dann erst, als sie die Probe bei der Behandlung einer großen Menge von Krankheiten, Cholorose, Neuralgie, Hysterie, Hypochondrie, nervöse Paralysen verschiedener Natur (Hemiplegie, Paraplegie, Amaurose) u. s. w. abgelegt hatten, entschlossen wir uns, sie auf einen neuen Schauplatz zu bringen. Unter den Aerzten dieses großen Hospitales, welche die Güte hatten, uns zu unseren Versuchen aufzumuntern, nennen wir besonders zwei unserer Lehrer, Rostan und Tardieu, denen wir ein öffentliches Zeugniß unserer Erkenntlichkeit für ihr großes Wohlwollen schuldig sind, mit dem sie uns beehrten, indem sie uns die chronischen Kranken ihrer Abtheilung anvertrauten, die sich für die Application der Metalle eigneten.

Hospital Necker.

(1851.)

Nach dem Hôtel-Dieu kam die Reihe an das Hospital Necker. Dr. Horteloup hatte uns dazu aufgefordert; unglücklicher Weise aber war die Entfernung dieses Hospitals so groß, daß wir von den Begünstigungen dieses neuen und achtungswerthen Beschützers der Metallotherapie nicht so lange Gebrauch machen konnten, als wir es wünschten. Indessen benutzten wir die Aufforderung doch lange genug, um weder von Horteloup noch seinen Elevation die günstigen Erfolge vergessen zu sehen, die unsere Behandlung bei einer Kranken, der Chartier, deren Zustand mehrere Monate hindurch so elend war, daß Horteloup unsere Hilfe für sie in Anspruch nahm, herbeigeführt hatte.

Fast zu gleicher Zeit waren es dieselben Gründe wegen zu weiter Entfernung und eine schon ausgedehnte Praxis, welche uns gleichfalls verhinderten, den ehrenvollen Einladungen anderer Hospitalärzte, die wir das Glück hatten, früher schon zu Gunsten unserer Untersuchung zu stimmen, Folge leisten zu können; unter ihnen erwähnen wir Robert im Hôpital Beaujon, Guersant im Hôpital des enfants malades und Beau im Hôpital St. Antoine, und wenn wir so eben sagten, daß wir glaubten, mit Gewißheit aussprechen zu dürfen, daß Horteloup unser Auftreten im Hospital Necker nicht ganz aus dem Gedächtniß verloren haben könne, so glauben wir ebenfalls von den übrigen

ehrenwerthen Aerzten hoffen zu können, daß sie gewisser Versuche sich erinnern werden, für deren Beweis wir uns die Freiheit nehmen, ihr kräftiges Zeugniß anzuführen, sobald wir den Augenblick als günstig betrachten werden, die delicate Frage über den Somnambulismus zu berühren.

Maison impériale de Santé.

Raum waren wir von dem Hospital Necker abgetreten, als uns der Zufall mit einem der bedeutendsten Männer des Hospitaldienstes in Berührung brachte. Dieser Arzt, dessen Ehrenhaftigkeit so vollkommen ist, daß wir ihn nur zu nennen brauchen, um ihn als Garantie für Alle aufzustellen, war der Dr. Monod, der uns seit dieser Zeit immer mit seinem wirksamen Schutze beehrte. Des Tages vorher, ehe wir ihm vorgestellt wurden, kannte uns der geschickte Chirurg höchstens dem Namen nach; sobald er uns aber in Thätigkeit gesehen hatte, so beglückte er uns bald nachher sowol auf seinen Krankensälen der Maison impériale de Santé, als in seiner viel reichern Stadtpraxis mit seinem mächtigen Schutze, so daß wir fürchten, daß unsere vollkommenste Erkenntlichkeit und achtungsvollste Ergebenheit immer hinter seinen Wohlthaten zurückbleiben werden.

Möchten alle Die, theurer und würdiger Beschützer, welche eine neue Idee zur Geltung bringen wollen, gleich Anfangs ein so edles Herz und einen so ausgebildeten Verstand finden, als der Ihrige.

Nach Dr. Monod gestattete uns auch der Professor Dumeril den Eintritt in seine Säle, und in weniger als 2 Monaten zählten wir auf den beiden Abtheilungen der Maison de Santé eine hinreichend große Anzahl von Heilungen mit Hilfe der Metallarmaturen, daß die beiden Internen, Salneuve und Liendon, die Zeuge davon waren, Stoff zu einer interessanten Abhandlung darüber fanden (s. Gaz. méd. 1852).

Paralyse.

Thierischer Magnetismus oder Mesmerismus.

(London 1851.)

Etwas später, im Monat August, hatten wir die Ehre, durch eine Person von Rang aus der Praxis des Dr. Monod, welche wir durch eine Armatur von Glockenmetall mit Erfolg von einer chronischen Nervenaffection befreit hatten, nach London zu einer Freundin, der Marquise von K..., aus einem der ersten Häuser der Englischen Aristokratie, gerufen zu werden. Diese unglückliche Dame, des Gebrauches ihrer Füße seit mehreren Jahren in Folge einer nervösen Paraplegie, die jeder Behandlung gespottet hatte, beraubt, wurde den Silberapplicationen unterworfen, und schon am zehnten Tage konnte sie das Bett verlassen und einige Minuten, von nur einer einzigen ihrer Frauen unterstützt, umhergehen; unglücklicher Weise traten zu dieser Zeit Hindernisse ein, welche die Heilung hemmten *).

*) Als Gegenstück dieser Beobachtung erinnern wir an den merkwürdigen Fall der Baronin von R..., dessen wir in unserer Inauguralthese Erwähnung thaten, die seit 4 Monaten durch eine Hemiplegie mit Amaurose an das Bett gefesselt, 5 Tage nach Application desselben Metalles an einem öffentlichen Orte zu Fuß spazieren ging.

Während unseres Aufenthaltes in England fanden die Opfer, die wir uns durch Abwesenheit von mehreren Monaten aus unserer Praxis auferlegt hatten, eine gewisse Compensation durch unsere Bekanntschaft, die wir mit der vornehmen Welt zuerst in London, dann auch in Brighton anknüpften; aber, und das war es, was wir am Meisten gehofft hatten, wir waren auch so glücklich, in unseren Musestunden wohlthuende und selbst Freundschaftsverbindungen mit vielen unserer Collegen anzuknüpfen. Unter der Zahl Derer, die uns mit einer sehr schmeichelhaften Aufnahme beehrten, und oftmals wohlthuende Aeußerungen über die Ideen unserer Entdeckung thaten, nennen wir vorzugsweise Lawrenz, Marshal-Hall, Hodgkins, Babington, eben so wie die Doctoren Curi, Dudgeon und Roth.

Der letzte Arzt, nun unser hochgeschätzter Freund, wünschte mit dem Prof. Georgii, der, wie er sagte, zu London mit vielem Glücke die Kynesitherapie ausübt, alle Vortheile kennen zu lernen, welche ihnen unsere Metalle als Adjuvantien der activen und passiven Bewegungen bieten konnten, und wir waren so glücklich, bei dieser Gelegenheit in die Ling'sche Kynesitherapie, die sie von Ling selbst gelernt hatten, eingeweiht zu werden.

Von allen Aerzten aber war die Bekanntschaft mit dem Dr. John Elliotson diejenige, aus der wir den größten Nutzen zogen. Derselbe Elliotson, der, nachdem er sehr werthvolle Werke über die Pathologie und Physiologie und wichtige Abhandlungen über die Rogkrankheit u. s. w. veröffentlicht hatte, die Einen sagen, die Thorheit beging, die Anderen sagen, den Muth hatte, als Kämpfer für den thierischen Magnetismus (Mesmerismus in England) aufzutreten, und ihm einen Zufluchtsort in seinen Krankensälen zu gestatten. Nicht allein mit seiner kostbaren Freundschaft beehrte uns Elliotson und überließ einen Raum in seinem Journale The Zoist, um unsere Untersuchungen und Ideen aussprechen zu können, sondern er gab uns auch reichliche Gelegenheit ein für die Zukunft des thierischen Magnetismus höchst wichtiges Gesetz zu bewahrheiten, über welches wir uns in unserer Inauguralthese (Seite 59) folgendermaßen ausdrückten: „Aus einer großen Anzahl von Versuchen, die wir seit vier Jahren angestellt haben, um mit Hilfe der Metalle den hauptsächlichsten Erscheinungen des thierischen Magnetismus oder Somnambulismus einen wissenschaftlichen Charakter aufzudrücken, selbst auch denen, die man allgemein anzuerkennen pflegt, ist das Gesetz entnommen, mit welchen wir Die bekannt zu machen so glücklich sind, die die Wahrheit lieben, aber in Bezug auf den Magnetismus nicht gewußt haben, wie und wo er zu finden sei.“

Mann oder Frau, Mädchen oder Knabe, Alle sind geeignet, Wirkungen zu empfinden, die vom thierischen Magnetismus herrühren: sobald sie von einer Anästhesie oder Amyosthenie betroffen sind, oder mit anderen Worten, sobald sie an einer der zahlreichen nervösen Krankheiten, Migraine, Neuralgie, Krämpfe, Hysterie, Hypochondrie, Melancholie u. s. w., welche immer das eine oder das andere dieser zwei Symptome begleiten, zu leiden haben;

Sobald sie gegen die Wirkung des Messings oder gelben Kupfers empfindlich sind.

Je mehr die Sensibilität und Motilität gestört sind, und je schneller sie durch Messing wieder zum Vorschein kommen, desto schneller und vollständiger zeigt sich auch die magnetische Einwirkung.

Unter diesen Umständen, fast den einzigen, unter welchen der Somnambulismus sich entwickeln kann, ist ein Jeder im Stande, die magnetische Wirkung, wenigstens bis zu einer gewissen Stufe, hervorzurufen.

Um alle Furcht zu verscheuchen, muß man immer eine Messing=Armatur bei der Hand haben, welche, um so zu sagen, außerordentlich antimagnetisch*) ist und ganz besonders nützt, um alle Zufälle zu beschwichtigen, welche durch die Unerfahrenheit des Operateurs oder durch den Magnetismus selbst hervorgerufen werden könnten, und welche selbst dem Kranken ohne Beihilfe Anderer sich selbst zu überwachen erlaubt.

Die meisten Untersuchungen über diesen interessanten Gegenstand haben wir in verschiedenen Hospitälern gemacht, im H. Beaujon unter Robert (1847), im H. Cochin unter Maisonneuve und Ronat, im H. St. Antoine unter Beau, im H. des Enfants malades unter Guersant, im H. Hôtel-Dieu unter Rostan; seitdem haben wir sie fortgesetzt unter Horteloup im H. Necker und unter Monod in der Maison de la Santé.

Die Art und Weise, mit welcher dieselben von diesen ausgezeichneten Männern, die für uns eben so liebe als geschickte Lehrer sind, unterstützt wurden, hätte uns sicher gelehrt, wenn wir es nicht schon gewußt hätten, daß man bei gesundem Verstande in eben diesen Fragen, selbst bei den delicatesten und bisweilen gefährlichsten, sich so benehmen und so handeln kann, daß man sich nie einer Unterlassungssünde anzuklagen haben wird.

Das erste Mal hatten wir die Ehre, den Dr. Elliotson in seinem netten Hause der Conduit-Street, wo er wohnt, zu sehen, und gerade an derselben Stelle, an welcher Se. Kaiserl. Majestät Louis Napoleon während seines Aufenthaltes in London bisweilen selbst gewesen war, um Zeuge der Privatversuche dieses Gelehrten zu sein und dadurch seine große Sympathie für den thierischen Magnetismus oder Mesmerismus zu erkennen zu geben. An diesem Tage gab sich unser ausgezeichnete Colleague die Mühe, uns seine Ansichten und Ideen über diesen so trauriger Weise vernachlässigten Theil der Wissenschaft mitzutheilen; er erinnerte uns an die wohlthätigen Folgen, welche die Aerzte, wie die Kranken, ohne sich von den einfachsten physikalischen Erscheinungen zu entfernen, in der Ausübung des Magnetismus finden könnten; als er uns aber im weitem Verlaufe alle Schätze seiner Gelehrsamkeit und seines Genies gezeigt, so lernten wir leicht begreifen, warum einige gewissenhafte und unterrichtete Männer, aber mehr Freunde Dessen, was ist, als dessen, was sein sollte, so lebhaft bedauerten, ihn nicht mit ihnen vereint auf dem alten Wege der Wissenschaft fortschreiten zu sehen, und warum Andere, begierig über seine reiche Praxis herzufallen, weil sie seine Ehrlichkeit doch nicht antasten konnten, da sie über allen Angriffen erhaben steht, noch heutigen Tages ihm öffentlich den Vorwurf machen, dem Magnetismus in England einen Zufluchtsort gewährt zu haben**).

Des andern Tages hatten wir abermals eine Conferenz mit Elliotson und dem Dr. Ashburner, der nun gleichfalls unser gelehrter und ehrenwerther Freund geworden ist. Drei Kranke wurden uns vorgestellt (zwei Frauen und ein Mann), und da jeder von ihnen für den Magnetismus empfindlich war, so wurden auch alle drei für das Messing empfindlich gefunden.

*) Da die Anästhesie und die Amyosthenie gewissermaßen die Basis des magnetischen Schlafes sind, so ist leicht zu begreifen, daß das Metall, welches sie am Besten verschwinden macht, und der Magnetismus mit einander unvereinbar sind.

**) Es kostet Mühe, sich davon zu überzeugen, denn nach einer Berechnung eines Londoner Arztes kostet dem Dr. Elliotson seine Narrheit bis zu dieser Stunde gegen 40—50,000 Pfund Sterling von seiner Einnahme; glücklicher Weise läßt ihn sein eigenes Vermögen, welches sehr bedeutend ist, diesen Verlust vergessen.

Zwei bis drei Tage nachher führte uns unser gelehrter College in sein Mesmerisches Krankenhaus auf Bedford-Square, so genannt, weil alle dahin kommenden Kranken ausschließlich durch den Mesmerismus behandelt werden. Der Leser kann die Versicherung haben, daß dieses Krankenhaus keine Höhle Berückter und noch weniger ein Tempel der Wahrsager oder Zauberinnen, wo Jeder für sein Geld hingehen und die Gegenwart und Zukunft befragen kann, sondern ein wirkliches Hospital ist, welches durch freiwillige Beiträge gegründet und unterhalten wird, und an deren Spitze nach dem Dr. Elliotson die höchsten Personen Englands stehen. Kranke beiderlei Geschlechts werden darin an allen Tagen von 9 — 4 Uhr, außer in den Ferien, aufgenommen. Die Männer werden durch Männer in einem großen Saale des Parterre, die Frauen durch Frauen in der obern Etage magnetisirt.

Das Magnetisiren findet direct statt, und variirt für jeden Kranken von $\frac{1}{2}$ — 1 Stunde; es herrscht Schweigen und Aufmerksamkeit. Ist der Kranke eingeschlafert, so bleibt er auf seinem Stuhle, eine Art Lehnstuhl aus Korbgeflecht, bis zu seinem Erwachen, und Niemand wagt es, ihn über den Zustand seiner Organe, oder über den seiner Nachbarn zu befragen; das ganze Krankenhaus steht unter der strengen Leitung des Dr. Elliotson; außerdem ist ein intelligenter Secretair vorhanden, um die Kranken zu notiren, ihre Beobachtungen aufzuschreiben, in den einfachsten Fällen die Behandlung anzugeben und das ganze Personal aufzumuntern.

Unsere Einführung an einen solchen Ort war für unsere Metalle von größtem Werthe, denn wo hätten sich ihre herrlichen Eigenschaften Mesmerischer Indicationen, die wir an ihnen entdeckten, mehr zur Geltung bringen können? Wir brachten mehrere Tage mit der Besichtigung der Kranken daselbst zu, und unsere Explorationsmethode, um im Voraus schon das Terrain des Somnambulismus aufzufinden, ist so sicher, daß wir nur mit einer Nadel unseres Dynamometers und zwei Metallplatten, deren eine aus Messing und deren andere aus Stahl besteht, versehen, von allen Kranken ohne Ausnahme die bezeichnen konnten, welche schliefen und die physikalischen Wirkungen des Magnetismus empfanden, und eben so die, welche nicht schliefen und gar Nichts empfanden, und selbst auch die, welche nicht schlafen würden.

Für jetzt wollen wir indessen über diesen Gegenstand stillschweigen, da wir am Ende schon bereuen könnten, darüber gesprochen zu haben, wenn unsere frühere Erfahrung uns deswegen nicht sicher stellte, und wenn wir nicht viel zu sehr unsere Freunde und uns selbst achteten, um die Empfindlichkeit Derer in Ruhe zu lassen, die sich in dieser Frage durch ungerechten Widerstand compromittirt haben.

Chlorosis.

Ursache und Behandlung.

(1852.)

Als wir im November nach Paris zurückgekehrt waren, verwendeten wir das Ende des Jahres 1851 und den Anfang von 1852, um eine interessante Frage, die der Chlorose, in ein helleres Licht zu setzen, auf welche wir, wie schon oft, unsere Gedanken gerichtet hatten; am 18. Mai 1852 glaubten wir endlich, diesen neuen Gegenstand hinreichend ergründet zu haben, und hatten die Ehre, in einer öffentlichen Sitzung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften eine Abhandlung, die wir schon mehrmals erwähnten, vorzutragen: Ueber die veritable Ursache der Chlorose, über den natürlichen Gang ihrer Erscheinungen,

die Wirkungsart des Eisens bei ihrer Behandlung; über die Gründe, warum das Eisen nicht immer heilt; über das Mittel, sich im Voraus über seine Wirkung zu versichern, und an seine Stelle ein anderes Mittel zu setzen, im Falle es schädlich oder ohne Wirkung bleiben sollte.

Die allgemeinen Schlüsse dieser Arbeit mögen hier gerade so, wie sie in der Gaz. médic. vom Juli 1852 sich finden, folgen:

Die Chlorose, eben so wie die vorhergehende Dyspepsie, ist immer nur das Symptom eines nervösen Zustandes oder Leidens. Sie tritt als Folge und fast immer nothwendiger Weise unter dem Einflusse asthenischer oder negativer Erscheinungen, Anästhesie, Amyosthenie, Amenorrhoe u. s. w. auf, welche die meisten nervösen Affectionen charakterisiren, und heilt durch jedes Mittel, welches die Sensibilität, Motilität, Menstruation u. s. w. in die normalen Verhältnisse zurückführt. In dieser Beziehung wirkt das Eisen innerlich nicht anders, als äußerlich angewendet, z. B. als Eisenarmatur. Ist nun einmal die Innervation in allen Organen wieder hergestellt, so weicht die Dyspepsie, der Digestionscanal functionirt wieder, und bald findet das Blut in den Nahrungsmitteln selbst, und nirgends anderswo, alle Elemente, die ihm zu seiner Wiederherstellung nöthig sind.

In den Metallen liegt eine besondere Eigenschaft, welche sie, sei es nun durch die Electricität oder den mineralischen Magnetismus, von dem sie eine Modification sein würde, oder auch durch eine andere uns unbekanntere Ursache, in den Stand setzt, eine specielle und directe Wirkung auf die Nervenkraft auszuüben, sie an sich heranzuziehen, sobald man sie an die Oberfläche des Körpers applicirt, und sie in Bewegung zu setzen, wenn sie in einer passenden Form innerlich genommen werden.

Diese Eigenschaft, variabel für die verschiedenen Metalle und deren Legirungen, anziehend oder abstoßend für die Personen, auf welche sie Einfluß äußert, scheint fast eben so verschiedene Fähigkeiten aufweisen zu können, als Metalle existiren. Daher kommt es, daß dieser Kranke, unter denselben Verhältnissen, gute Wirkungen von einem Metalle (Eisen), innerlich genommen oder äußerlich, verspürt, während ein anderer sich im Gegentheil beim Gebrauche eines andern Metalles (Kupfer) sich wohl befindet, während er durch das erste keine Erleichterung empfindet oder wol gar beim inneren Gebrauche desselben ungünstige Wirkungen hat. Das Nichtkennen dieser natürlichen Fähigkeiten und übrigen auch die Unmöglichkeit, sie zu bestimmen, ehe die Metalle so bestimmt waren, als es durch uns geschehen ist, brachte oft der Wissenschaft und den Kranken Nachtheil, und es war von Wichtigkeit, das Umhertappen und die Empirie bei Anwendung aller dieser Substanzen, Salze und Metalloryde für die Zukunft zu vermeiden.

Wir müßten uns sehr irren, wenn die äußere Anwendung der Metalle sich nicht besonders dazu eignen sollte, und wenn diese neuen Agentien von nun an, da sie außerdem eben so viel Probirsteine (für neue Dinge, neue Worte, oder wenigstens eine größere Ausdehnung der schon existirenden Bedeutung) durch die glückliche Analogie, die zwischen ihrer äußern und innern Anwendung stattfindet, geworden sind, nicht nur in der Wahl der alten Formeln Licht herbeiführen, sondern auch zum Schaffen neuer sichere Hilfe leisten sollten *).

*) Eine der glücklichsten Anwendungen in Bezug auf den äußern Gebrauch der Metalle wäre die, die Kranken nicht zu weit fortzuschicken, um Mineralwasser, z. B. Eisenwasser, gebrauchen zu lassen, ohne im Voraus die feste Ueberzeugung zu haben, daß ihnen das Eisen in jeder Beziehung zusagt. Wir nach dem, was wir über diesen Gegenstand wissen, werden uns stets eine Gewissenssache daraus machen, anders zu handeln.

Cholera.

Schutz. — Behandlung.

(1852.)

Raum hatten wir unsere Abhandlung über die Chlorose beendet, als der Zufall unserer Thätigkeit ein neues sehr weites Feld zu Untersuchungen eröffnete, wodurch das schon ohnehin weite Gebiet der Metallotherapie einen noch größern Umfang erhalten sollte.

Im Monat April 1852 riefen uns eines Tages unsere Geschäfte in eine große Werkstätte, wo Kupfer geschmolzen wurde, in der Straße des Graviillers, Nr. 22, und im Verlaufe des Gespräches erfuhren wir zufällig, daß alle Arbeiter und Bewohner dieses Gebäudes, ungefähr 200 an der Zahl, von der Cholera sowol 1832 als 1849 verschont geblieben waren. Die Thatsache eines so vollständigen Verschontbleibens, obschon sie, streng genommen, nur die Folge einer glücklichen Ausnahme sein konnte, setzte uns Anfangs in ein nicht geringes Erstaunen, und wir sannnen schon darüber nach, ob die Metalle nicht noch andere Eigenschaften gegen die Cholera besäßen, als die waren, welche wir ihnen seit der letzten Epidemie zugeschrieben hatten. Dies war indeß schon wieder aus unserm Gedächtniß geschwunden, als dieselbe Beobachtung sich uns mit einer gewissen Beharrlichkeit wieder darbot, und besonders in drei anderen Kupferschmelzwerken auf derselben Straße (Nr. 20, 35 u. 46), wo 400—500 Arbeiter und Bewohner eben so vollständig als die in Nr. 22 verschont geblieben waren. Dieses abermalige wunderbare Verschontbleiben, weit entfernt, durch die Gesundheit des Stadttheiles, durch den Zustand der Häuser selbst, welche alle vier eben so ärmlich von außen, als die waren, in welchen das Schmelzen vorgenommen wird, durch die Hygiene der Einwohner und die Sterblichkeit der benachbarten Nummern gerechtfertigt zu werden, konnten wir unmöglich als eine einfache Zufälligkeit ansehen, und von diesem Augenblicke an suchten wir sonder Ruhe und Rast die merkwürdigen Eigenschaften des Kupfers, die wir nur geahnt hatten, sicher zu constatiren. Um zu diesem wichtigen Resultate zu gelangen, unterwarfen wir uns fünf Monate hindurch freiwillig, ohne Rücksicht auf das zahlreiche Verlangen unserer ärztlichen Thätigkeit, den ausgedehntesten Nachforschungen, deren Details wir hier folgen lassen. In eigener Person besuchten wir nur allein zu Paris nahe an 400 Häuser, Werkstätten und industrielle Etablissements, in welchen Metalle bearbeitet werden, von der kleinsten Stätte, wo nur 4, 5 — 10 Arbeiter waren, bis zu den großen Ateliers, wie bei Gail und Gavé, wo sie zu Hunderten sind; von den Eisengießereien der Faubourg Saint-Marceau und Saint-Jacques, und den Gießereien, wie sie sich in der rue de Vaugirard finden, bis zu den Werkstätten von Lagoutte, Calla, Gouien und Farcour zu La Villette, La Chapelle und Saint-Ouen; von den weitläufigen Fabriken und Gießereien von Gail und Comp. zu Chaillot und Grenelle bis zu den Fabrikanten der Kupferrädchen der Faubourg Saint-Antoine und der Bronzefabrik des Marais. Wir setzten uns mit den Vorstehenden, Cassirern und Secretairen der verschiedenen Arbeitervereine in Verbindung, mit den Handwerksmüttern der Schlosser, Schmiede und Kupferschmiede u. s. w., und oftmals befragten wir die Arbeiter selbst in ihren Wirthschaften und Wohnungen.

Gleichzeitig schrieben wir in die Departements an die Grundbesitzer, Directoren und Aerzte unserer hauptsächlichsten Werkstätten, Schmieden, Walz- oder Drahtmühlen u. s. w.; an die Maire und die Stadträthe der Städte, in

welchen, wie zu Aigle und zu Villedieu, die ganze Bevölkerung sich fast nur mit Metallarbeiten beschäftigt, und ersuchten sie, uns über den Gang der Epidemie in ihren Localen Mittheilungen zu machen.

Nicht zufriedengestellt, auf diese Weise genaue Nachweise über eine sehr zahlreiche Bevölkerung, wenigstens 100,000 Menschen, erhalten zu haben, wandten wir uns an die Gesandten Englands, Schwedens, Rußlands, an den Prof. Huß zu Stockholm, an den Grafen de Montferrand, Architekten Sr. Kaiserl. Majestät zu St. Petersburg und Director der Sibirischen Minen Sr. Hoheit des Fürsten Anatol Demidoff, welcher uns allein Nachweise über 46,500 Bergleute beiderlei Geschlechts gab; wir wandten uns ferner an die größten Metallwerkstätten Europa's, an die Messerschmiede zu Sheffield, an die Abtreibhütten zu Wales, an die Kesselschmiede zu Birmingham, an die Minen zu Phalen, zu Linkeping in Schweden, an die Bergwerke zu Stollberg, in Schlesiens u. s. w.; endlich haben wir noch aus allen werthvollen statistischen Nachrichten, welche die Cholera-Commission im Jahre 1852 veröffentlicht hat, Auszüge gemacht, und nur erst nach fünfmonatlichen Correspondenzen, Nachforschungen und Mühen aller Art, welche uns die tröstlichsten Resultate über eine Arbeiterbevölkerung von mehr als 300,000 Seelen zu geben schien, glaubten wir das Recht zu haben, an die vorzüglichsten Akademien und gelehrten Gesellschaften Europa's eine Abhandlung über die Entdeckung eines Mittels zum Schutz und zur Heilung der Cholera richten zu dürfen, und, als mitten im Winter ein neues Auftreten dieser Geißel, welche das nördliche Europa damals überzogen hatte, drohte, schlugen wir dem Gouvernement vor, uns nach St. Petersburg, trotz des strengen Winters, mit einer Sendung zu betrauen, um die Schutz- und Heilkraft der Metalle daselbst genauer zu erforschen.

Die Schlüsse, die wir uns aus diesen weitläufigen Untersuchungen ziehen konnten, sind nun folgende:

1) Während der zwei Cholera-Epidemien, welche in Frankreich 1832 und 1849 Verheerungen machten, übten die Metalle jedesmal, wie wir constatiren konnten, bei allen Professionen, wo sie ernstlich gehandhabt wurden, einen Einfluß aus, der eben so glücklich als augenfällig war.

2) Dieser Einfluß war so augenscheinlich, daß man erstaunen muß, daß derselbe nur eine bedeutungslose und sterile Bemerkung hervorgerufen hat, und machte sich besonders bei den verschiedenen Professionen bemerklich, die sich mit Bronze- und Messingarbeiten beschäftigen, in geringerem Grade bei den verschiedenen Stahlarbeitern; je mehr man aber die Stufenleiter der Professionen, deren oberste Stufe einerseits durch die Kupferlegirungen, andererseits durch die verschiedenen Verbindungen des Eisens mit Kohlenstoff und Stahl besetzt sein, und deren Basis diese beiden Metalle in ihrer Einfachheit ausmachen würde, herabsteigt, nimmt die Sterblichkeit in Folge der Cholera zu, bis manchmal das Mittel für das Eisen und für das Kupfer eine ziemlich hohe Zahl erreicht, ohne daß es jedoch jemals bis zu den äußersten Grenzen derselben kommt.

Also unter 1000 Stahlarbeitern, welche 1849 kaum 3—4 Todte hatten, sieht man z. B., daß auf die Schmiedegesellen allein, 200—250 an der Zahl, 5 kommen, und wenn alle Fabrikanten musikalischer Instrumente, 600 an der Zahl, in den Jahren 1832 und 1852 nur 2 Todte hatten, so zählten wir bei dem Kesselschmiedegewerbe in Paris allein, welches wenigstens eine gleiche Anzahl Arme beschäftigt, schon eine doppelte Zahl, 4—5 Todte allein bei der letzten Epidemie.

3) Der durch die Metalle ausgeübte Schutz scheint zwei ganz bestimmte Eigenschaften zu besitzen, eine schützende, vorbeugende und eine heilende.

Die schützende Kraft äußert sich ohne Zweifel direct durch den Contact und je nach der Proportion des schützenden Metalles, indirect einfach durch die Nähe, wie für alle Personen, die sich in der Nähe eines Blitzableiters befinden; wenigstens läßt sich der bedeutende Schutz, der fast allen Bewohnern der Kupferschmelzhütten zu Theil wurde, nur auf diese Weise erklären, wenn man es nicht vorziehen sollte, denselben der Kupfervertheilung durch das Schmelzen oder Bearbeiten dieses Metalles entweder in Form sehr fein vertheilter Theilchen oder als Ausdünstungen einer eigenthümlichen Beschaffenheit zuzuschreiben.

4) Der Schutz vor der Cholera scheint uns mit demselben Rechte allen Metallen zugeschrieben werden zu müssen, die auf der elektrischen Stufenleiter in demselben Range stehen, und wenn man ihn vorzugsweise im Messing und Stahle antrifft, so modificiren diese beiden Metalle, die übrigens die elektrischen und magnetischen Eigenschaften im höchsten Grade besitzen, glücklicher Weise Störungen derselben Art, durch welche das Choleramiasma seine Verheerungen einzig und allein vielleicht anrichten kann; aus diesem letzten Gesichtspunkte ist es sehr merkwürdig, daß wir diese Schutzkraft für die in Bezug auf das Metall gleichartigen Gewerbe nicht immer angetroffen haben, und vorzüglich dann nicht, wenn, wie bei der Uhrmacherkunst, die Metallgegenstände mit Fett bestrichen oder eingeölt wurden.

5) Die Heilkraft scheint im Gegentheil nur dem Kupfer allein eigenthümlich zu sein, und es dürfte sich, dem Choleramiasma gegenüber, gerade so verhalten, wie das schwefelsaure Chinin gegen das Wechselfieber. Diese interessante Eigenschaft hat sich vielfach unserer Beobachtung mit unbestreitbaren Charakterzügen dargeboten, und dieser oder jener Arbeiter oder Herr einer Kupferschmelzhütte ist vielleicht nur von den schwersten Symptomen eines Choleraanfalles befreit geblieben, weil er ruhig mitten im Kupferstaube und in den Kupferausdünstungen fortlebte, während ein Anderer das Verlassen der Werkstätte mit dem Leben bezahlen mußte.

Die schützenden und heilenden Eigenschaften des Kupfers müssen selbst in einem so hohen Grade vorhanden sein, daß das gesammte Personal der Schriftgießerei, wo das Kupfer nur in so unbedeutender Menge verwendet wird, 1832 und 1849 nur zwei Todte hatte, und daß 1849 die Profession der Kupferschmelzer, welche durch ihre unregelmäßige Lebensweise und ihre Unmäßigkeit wohl bekannt, im Voraus schon als Die bezeichnet wurden, welche dieser Seuche das stärkste Contingent stellen würden, nur acht Todte auf 1300 Personen lieferte, unter welchen noch ein unverbesserlicher Trunkenbold, der den Branntwein in ungeheuren Quantitäten trank, ein Lehrling und zwei schon franke Individuen zu rechnen sind; Einer wurde des Sonntags außerhalb der Gießerei ergriffen; diesen sehr bemerkenswerthen Umstand haben wir zu oft eintreten sehen, als daß er nicht gleichfalls bei dem Tode eines jeden Arbeiters, wo er sich constatiren ließ, von hoher Bedeutung gewesen wäre.

Endlich hat uns die Cholera-Commission von 1832, ohne es zu wissen, Recht gegeben:

1) indem sie von allen Professionen die der Kurzwaarenfabrikanten als die bezeichnete, welche am Meisten verschont geblieben war;

2) und indem sie die Sterblichkeit der rue de Lappe (Faubourg Saint-Antoine), eine Straße, die durch eine in Bezug auf Gewohnheit und Hygiene wenig sorgsame Bevölkerung bewohnt wird, sehr gering fand, eben so auch die des ganzen Quartier Saint-Martin-des-Champs, welches mit Gäßchen und Ausgängen aller Art durchzogen ist, wo sich aber enorme Quantitäten Kupfer und Eisen aller Art aufgestapelt befinden, um verarbeitet zu werden, während dieselbe Commission in einem benachbarten, nur durch eine einzige Straße, die

rue Saint-Martin, getrennten Quartier eine Sterblichkeit bemerkte, welche entsetzlich war; hier wurden aber die Metalle durch Droguen-, Kramer- und Strumpf- wirkerwaarenhandlungen u. s. w. vertreten.

Letzte Schlussfolgerung.

Die Kupferlegirungen, Messing und Bronze, die Verbindungen des Kohlenstoffes mit Eisen, im Handel Deutscher und Englischer Stahl genannt, sind, sobald sie in hinreichender Breite und permanent auf die Haut applicirt werden, bei einer Cholera-Epidemie ein treffliches Schutzmittel gegen diese Seuche, welches man nicht verachten darf, weil seine Anwendung nie üble Folgen haben kann, und wenn diese relative Schutzkraft, welche wir bei diesen beiden Metallen anerkennen müssen, noch Etwas zu wünschen übrig lassen sollte, so dürfte es nützlich sein, sie durch einige Prisen sehr feines Messing- oder Stahlpulver auf die Nasenschleimhaut gebracht und als letzte Fürsorge durch einige breite Platten aus Messing oder Stahl, die sich bei bemittelten Leuten leicht in den Zimmern verbergen lassen, zu unterstützen.

Bei Behandlung der Cholera berechtigt das Kupfer, wenn es in der passenden Zeit theils allein, theils in Verbindung mit anderen Mitteln, welche, wie Opium, durch die Erfahrung geheiligt sind, theils als Feile oder unter einer andern Form — und die Praxis wird bald die eigentliche Dosis und die beste Anwendungsweise erkennen lassen — angewendet wird, zu der größten Hoffnung, in den Händen geschickter Aerzte ein mächtiges Heilmittel zu werden.

Allgemeine Therapie.

Nachdem wir nun unsere Forschungen in Betreff der Cholera beendigt haben, sind endlich die Metall-Applicationen in zwei neue Phasen eingetreten, deren eine sich auf eine zweite Quelle wichtiger Indicationen bezieht, von der wir aber erst später zu einer gelegenen Zeit sprechen werden; indes die andere mehr die Behandlung der Entzündungen betrifft, obschon sie in das Capitel der allgemeinen Therapie gehört. Auf diese neue und wichtige Application der Metalle in der Therapie machten wir schon vor einigen Tagen aufmerksam, als wir durch folgende Worte einen sehr langen Artikel im Moniteur des Hôpitaux (den 28. April) über einen Fall von atrophischer Muskelparalyse, der in der Abtheilung Rostan's durch unsere Metallarmaturen geheilt wurde, schlossen:

„Ach! zum Schlusse sei es uns noch erlaubt, zu sagen, daß die Pathologie und Therapie des Nervensystems wahrscheinlich nur deswegen noch sehr zurück sind, weil man im Allgemeinen nur die Dinge in Obacht nimmt, die man sieht, und nicht genug die, die man nicht sieht, deren Existenz aber unläugbar, obschon durch eine mathematische Berechnung nicht nachweisbar ist. Vor Galvani und den Versuchen einer großen Anzahl neuerer Physiologen war dieser Rückhalt ohne Zweifel erlaubt; aber dies kann unmöglich jetzt noch der Fall sein, seitdem die positivsten Erfahrungen und vielleicht unsere eigenen Versuche dahin streben, darzulegen, daß in uns selbst noch andere Dinge als Flüssigkeiten und feste Stoffe enthalten sind, und daß ein Agens, eine Kraft, ein Fluidum, ein Nerveneinfluß, der Name thut Nichts zur Sache, existirt, welcher alle Erscheinungen des moralischen und physischen Lebens beherrscht, und welcher direct durch verschiedene Agentien und gewisse Verfahrensweisen, unter welchen die einfachen Metalle oder deren Legirungen den ersten Rang einnehmen, aufgefaßt werden kann.“

Jetzt wende man die letzte Hälfte dieses Paragraphen auf eine große

Zahl entzündlicher Krankheiten an, und vielleicht wird man mit uns zur Erkenntniß kommen, daß, wenn die physiologische Schule ein so kostbares Mittel in ihren Händen gehabt hätte, als das unsere ist, um den wirklichen Stimulus aus den entzündeten Organen zu entfernen, theils durch directe Entziehung, eine Art localen Nervenaderlaß, theils dadurch, daß er mittelst einer unschädlichen Ableitung nach anderen Theilen des Organismus hin dirigirt wird, so würde diese Schule, an sich ganz wahr, obschon sie oft den Schatten für die Wirklichkeit nahm, sich nicht in ein Meer von Verlegenheiten gestürzt haben. Untersuchen wir z. B., was bei einer Neuralgia ischiadica vorgeht: auch hier findet sich auf den Theilen des Fußes, wo der Nervenschmerz stattfindet, Wärme, Spannung, bisweilen Röthe, heftiges Pochen der benachbarten Gefäße mit einem Rhythmus, der mit dem des Herzens nicht harmonirt, und wenn die Nervenströmung immerfort nach dieser Seite sich hinlenkt, so wird sehr bald eine wirkliche Entzündung der Nerven auftreten, während in den entfernten Theilen, z. B. den oberen Gliedmaßen, wo eine Verminderung der nervösen Circulation stattfindet, wie sich aus der Anästhesie und Amyosthenie erkennen läßt, die Circulation in den Capillaren oft so verlangsamt wird, daß selbst tiefe Stiche kein Blut ergeben oder sich kaum röthen. Laßt unter solchen Verhältnissen die Nervenströmung durch eine derivirende Metall-Application auf alle Extremitäten aufhören, so werdet ihr in wenig Augenblicken die krankhaften Erscheinungen sich modificiren sehen.

Warum könnte man dies nun nicht auch bei einer entzündlichen Krankheit herbeiführen? und warum nicht auf diese Weise wenigstens die rückwirkenden Symptome so weit vermindern, daß sie mit dem Leben nicht ganz unvereinbar sind?

Jetzt noch ein anderer Fall. Hier ist eine Anschwellung, eine schmerzlose Geschwulst; der geschwächte Organismus besitzt indessen nicht das Vermögen, diese wieder auszugleichen. Wenn dies nun nur allein in Folge der langsameren Circulation geschähe, sollte man dann dieselbe nicht durch die topische Anwendung von Metall bethätigen können, und auf diese Weise eine zu langsame Resolution lebhafter von Statten gehen lassen? Welche ungünstige Ereignisse sollten übrigens diesem Versuche folgen?

Und diese Anzahl chronischer Krankheiten, welche, ohne hiervon die schweren Leiden der Harnwerkzeuge auszunehmen, bisweilen ihre Entstehung an der Hautoberfläche auffinden lassen, wie Dr. Fourcault so schön dargethan hat, aber mit dem Unterschiede, daß es Störungen der Innervation sind, welche den Störungen der Circulation vorausgehen; denn die Verminderung oder Unterdrückung des Perspirationsvermögens, welche unser College die Hauptrolle spielen lassen wollte, ist nur eine Folge. Sollte man nun nicht einige Wahrscheinlichkeit für sich haben, dieselben mit Glück durch Metallapplicationen auf die Gliedmaßen zu bekämpfen, wenn man vorsichtig die Hilfe verschiedener geeigneter Mittel mit den so offenbaren metallischen Fähigkeiten verbindet?

Wir haben indessen nun genug gesagt, um unsere Hoffnungen in dieser Beziehung zu rechtfertigen, und wir müßten befürchten, wenn wir länger dabei verweilten, daß man uns den Vorwurf machte, unserer Seits die Metallapplicationen zu einer Panacée oder einer Art destillirten Wassers, wie sich Prof. Trousseau glücklich ausdrückte, machen zu wollen. In dieser Beziehung fühlen wir uns frei von Enthusiasmus, weil er seit dem Beginne Zeit genug gehabt hat, zu erlöschen, oder weil sich Niemand die Mühe genommen hat, ihn aufzustacheln, und wir bekennen ehrlich, obschon die Behandlung nervöser Krankheiten der Triumph der Metallapplicationen ist, daß sie uns häufig genug selbst in diesen Fällen im Stiche gelassen haben, und daß wir uns glücklich fühlten, daß uns die vorsorgende Natur andere Mittel, wie die Gym-

nastik und Hydrotherapie, die in unseren Augen nach diesen die schätzbarsten Mittel sind, an die Hand gegeben hat. Nur haben die Metalle, äußerlich applicirt, den großen Vorzug, daß, da sie nie eine andere Behandlungsweise ausschließen, auch nie andere ungünstige Wirkungen haben können, als daß sie die Resultate nicht herbeiführen, die man von ihnen gehofft hatte. Dies führt uns natürlicher Weise auf unsere neue Lehre von den Neurosen, und auf die verschiedenen Mittel, welche bei Behandlung dieser großen Masse von Krankheiten in Anwendung kamen.

III. Neue Lehre von den Neurosen.

Liest man aufmerksam Das, was die Schriftsteller über die Aetiologie der nervösen Affectionen (wir nehmen die Chorea, die Epilepsie, den Tetanus und die Hydrophobie davon aus), eben so wie über die verschiedenen Formen der Geistesstörungen geschrieben haben, so wird man sich leicht überzeugen, daß unter allen Ursachen diejenigen die hauptsächlichsten sind, welche, wie eine sitzende Lebensweise, heftige Leidenschaften und Gemüthsbewegungen, die beständige Anstrengung eines Organes zum Nachtheil mehrerer anderen, die Störungen gewisser Functionen u. s. w., einen besondern Einfluß auf das Ablenken des Nervenstromes vom normalen Wege, den er eigentlich verfolgen soll, haben, und ein mehr oder weniger vollständiges negatives Resultat in den Functionen der Organe, in welchen sich die Nerven als Leiter dieser Kraft endigen, herbeiführen. Daher haben auch alle diese Affectionen das Eigenthümliche, nur in Begleitung einer gewissen Anzahl verschiedener anhaltender Phänomene aufzutreten, welche wir als negative bezeichnet haben:

Die Analgesie oder Anästhesie (Verminderung oder gänzlicher Verlust der Sensibilität der Haut).

Die Amyosthenie (Verminderung der Muskelcontraction) und bisweilen die Paralyse eines oder mehrerer Glieder.

Die Dysmenorrhoe oder Amenorrhoe (beschwerliche oder fehlende Menstruation).

Der Mangel an Contractibilität der Abdominaleingeweide (Verstopfung).

Der Verlust in verschiedenen Graden des Gesichts, des Geruchs, des Gehörs, des Geschmacks u. s. w.; und in den moralischen und geistigen Störungen, die mehr oder weniger vollständige Vernichtung verschiedener Fähigkeiten, des Bewußtseins, des Gedächtnisses, des Willens u. s. w.

Dieses sind die Phänomene, aus welchen wir, wie nach einer Art Puls, zu jeder Zeit, gerade aus ihrem heftigen Auftreten, die Macht aller anderen (positiven Phänomene), Krämpfe, Neuralgien, Delirien u. s. w., deren Aussehen im Gegentheil einen bestimmten Charakter bildet, sehr gut beurtheilen oder messen können.

Ein Verrücken der Nervenkraft von der Peripherie nach dem Centrum, was sehr häufig durch eine verminderte Sensibilität in den Gliedern sich bestätigt, findet gewöhnlich zuerst in den oberen Theilen statt; hier ist also das Beginnen einer Neurose und bisweilen auch einer Geisteskrank-

heit. Mag nun diese Verrückung langsam und fast immer ohne Wissen des Arztes wie des Kranken von Statten gehen, oder auch lebhaft, wie bei der schnellen Unterdrückung der Regeln, so folgen der Reihe nach die immediaten und fast nothwendigen Folgen davon:

1) ein Ueberschuß oder Plethora, der Kraft oder des Nervenfluidum *), bisweilen mit Wissen des Kranken in den speciellen Organen, in welchen es die Natur bereitet oder zur Ausübung aller unserer Functionen aufbewahrt;

2) gastrische Störungen, um eben sowol die ersten Quellen der Bildung der Chlorose, als auch in der Folge die verschiedenen Zeichen derselben verstecken zu machen;

3) eine depletive und fast immer periodische Anhäufung dieser Kraft an dem oder jenem Orte des Organismus, welcher in Folge seiner gewöhnlichen Thätigkeit ganz besonders ihrer bedarf, und einen künstlichen Aufwand von Innervation verlangt, wodurch bald Krämpfe, Asthma, Migraine, Gastralgie, Ischias u. s. w., bald aber Hysterie, Hypochondrie, Melancholie, Monomanie u. s. w. hervorgerufen werden;

4) endlich momentane Herstellung des Gleichgewichtes zwischen Verbrauch und Erzeugung des Nervenfluidums, nicht des normalen Gleichgewichtes, wol aber dessen, welches, obschon es nicht aufhört, pathologischer Natur zu sein, doch mit dem Leben nicht ganz unverträglich ist.

Auf solche Weise sorgt die Natur bei diesem Kranken, bei dem z. B. nur ein geringer Verlust der Sensibilität der Haut oder der Muskelkraft bemerklich ist, für die Verminderung des Verbrauchs des Nervenfluidums, welche die Folge davon ist, durch einige Krampfanfälle oder Migraine, welche sich häufig zu gewissen Tagen und Stunden einstellen, während ein anderer, bei dem heftige moralische Leiden oder irgend eine andere Ursache seit langer Zeit eine tiefe Störung in den Nervenfunctionen herbeigeführt haben, die sich alsdann durch eine sehr heftige allgemeine Anästhesie und selbst Paralyse kundgiebt, heftige rheumatische Schmerzen oder Hüftweh, schreckliche hysterische Convulsionen oder auch das heftigste Delirium, jedoch nicht stark genug hat, um seinen Organismus periodisch zu befreien. Was thun auch in diesem Zustande der Krampf, die Neuralgie, die Convulsionen und Delirien? und wenn unter dem Drängen dieser ganz secundären Erscheinungen der Arzt ausschließlich diesem falschen Verlangen folgt, anstatt alle seine Sorgfalt auf das Zurückführen der Nerven-Circulation zu der Norm mit Hilfe der ihm zu Gebote stehenden Mittel zu verwenden, so mögen wol seine größten Anstrengungen den Kranken Erleichterung verschaffen und selbst eine spontane Heilung nicht verhindern, aber sie werden für diese von keinem erheblichen Nutzen sein. Dieses ist übrigens so wahr, daß, wenn einerseits alle Ursachen wirklich nur unter der Bedingung Neurosen hervorrufen können, daß sie fast immer peripherische Störungen der Sensibilität und Motilität erzeugen, andererseits die Erfahrung mit der Vernunft übereinstimmt, und zeigt, daß bei jeder Behandlungsweise gerade immer diejenigen Mittel, welche, nach Art unserer Armaturen am Günstigsten für den Arzt und Kranken wir-

*) Die Anästhesie, sagt das große Dictionnaire des sciences médicales, ist das Resultat der aufgehobenen Wirkung des Nervenfluidums, welches nach den verschiedenen Körpertheilen hinströmt. Dies ist mehr als hinreichend für uns, um uns dieses Ausdrucks, den die Schriftsteller im Allgemeinen zu vermeiden scheinen, zu bedienen. In einem künftigen Werke wollen wir durch directe Versuche die Wirklichkeit dieses Fluidums, und was noch merkwürdiger, die Fähigkeit desselben, von einem Individuum auf ein anderes unter gewissen Voraus zu bestimmenden Verhältnissen überzugehen, nachweisen.

ken, die geeignetsten sind, diese beiden Functionen zu dem Normalzustande zu rückzuführen.

Beispiele: Die einfachen und zusammengesetzten Bäder, die Dampfbäder, und besonders die Hydrotherapie, deren expansive Wirkung so stark nach der Haut und dem locomotorischen Systeme sich hinerstreckt:

die trockenen oder excitirenden Frictionen aller Art, vorzüglich die, welche man auf die Gliedmaßen *) anwendet;

die Reizen und verschiedenen Körperübungen, unter denen man die einer geeigneten Gymnastik besonders hervorheben muß;

die Electricität oder der Elektro = Magnetismus und alle angeblich magnetischen oder nicht magnetischen, galvanischen oder elektrischen Apparate, besonders wenn man sie gegen nervöse Paralytischen in Gebrauch zieht, oder wenn die positiven Symptome, welche immer das unglückliche Privilegium haben, ausschließlich die Aufmerksamkeit der Aerzte und Kranken auf sich zu ziehen, gerade denselben Sitz, wie die negativen Symptome, z. B. in der Neuralgia cubitalis und bisweilen auch in der Neuralgia ischiadica haben sollten;

die heftigen Gemüthsbewegungen, eben sowol die, welche aus moralischen Ursachen, als die, welche aus physischen entstehen, wie eine starke elektrische Erschütterung, der Catheterismus des Gehörganges, die schnelle Cauterisation der Helix oder eines anderen Körpertheiles, welche in der That nur dann von Nutzen sind, wenn das Centrum zum Nutzen der Peripherie befreit werden soll **);

das Strychnin und das schwefelsaure Chinin, welche auf das Nervensystem so offenbar einwirken;

die Präparate gewisser Metalle, als Eisen, Zink, Kupfer, von denen wir schon gesagt haben, daß sie Wirkungen haben, die mit denen der äußern Anwendung übereinkommen, daß selbst ihre Wirkungen, sobald sie innerlich genommen werden, nach denen der äußern Anwendung bemessen werden können. (Ueber die Chlorose, Vorlesung in der Akademie, Gaz. médic.)

Selbst die Wirkungen der Bestatoren und des animalischen Magnetismus, so wie wir ihn zu London haben anwenden sehen und wir ihn selbst häufig in der Stadt und in den Hospitälern angewendet haben, konnten wir immer, mit einer Nadel und einem Dynamometer versehen, verfolgen.

Was alle die angeblichen Antispasmodica, den Campher, die Valeriana, das Castoreum, den Moschus, die Asa foetida u. s. w. anbelangt, so sind sie glücklich so weit gekommen, bei den Kranken und bei den Aerzten eben so wenig Vertrauen zu genießen, als alle magnetischen, galvanischen, elektrischen oder einfachen metallischen Apparate, da man nicht verstand, das Metall derselben, Kupfer oder Stahl, den Individuen anzupassen, noch auf die geeigneten Stellen anzuwenden, weil diese Agentien augenfällig nur eine ganz hypothetische Wirkung auf das Nervenfluidum haben und nur haben konnten. Wir müssen indessen zu Gunsten des Opium eine Ausnahme statuiren, weil es sehr oft den Vortheil

*) Ein in Paris wohlbekannter Arzt trug immer Sorge, bei Gastralgien excitirende Waschungen, mehrere Liter Wasser mit $\frac{1}{10}$ Ammoniak, zum Waschen der Glieder zu verordnen. Wir betrachten diese Behandlungsweise als eine sehr glückliche, und bezweifeln nicht im Mindesten, daß die Beessteaks dieses Arztes ohne dieselben von den Kranken nicht so gut verdaut worden wären.

**) Es ist sehr merkwürdig, daß die expansiven oder centrifugalen Wirkungen des Schreckens in dem kindlichen Alter, wo eine Lähmung der Willenskraft, welche die Nerven mit Blitzesschnelle in Thätigkeit setzt, so leicht ist, eine Affection herbeiführen (die Chorea), die den Krankheiten, die wir jetzt abhandeln, ganz entgegengesetzt ist.

darbietet, eine directe Beruhigung des Nervensystems herbeizuführen und die Intensität der neuen Störung zu mindern, indem es die Ansprüche des Magens, die die Hauptquellen ihres Entstehens sind, zum Schweigen bringt.

Der berühmte Sydenham hatte Recht, als er, seinem Zeitalter voraneilend, in seiner Abhandlung über die Hysterie der Frauen sagte: „Mir scheint es, als ob das, was man bei dem Manne Hypochondrie und im Allgemeinen frankhafte Launen nennt, aus einer Störung oder irregulären Bewegung des Lebensgeistes (hätte Galvani ein Jahrhundert früher gelebt, so hätte sich der Englische Hippokrates wahrscheinlich anders ausgedrückt) herrührt, welcher sich stürmisch und zu reichlich auf diesen oder jenen Theil wirft, daselbst Krämpfe oder selbst Schmerz hervorrufft, wenn derselbe ausgesucht empfindlich ist, und in den Functionen der Organe, sowohl derer, welche er verläßt, als auch derer, auf welche er sich wirft, Störungen herbeiführt, da die einen wie die anderen durch diese ungleiche Vertheilung des Lebensgeistes, welche den Gesetzen der thierischen Oekonomie ganz entgegengesetzt ist, beeinträchtigt werden und Schaden leiden müssen.“ (Uebersetzung von Baumé). Wie kommt es aber, daß diese so viel Wahrheit enthaltenden Zeilen in den Schriften dieses großen Meisters immer werthlos geblieben sind?

Ist eine nervöse Affection mit Anästhesie und Amyosthenie vorhanden (wir besitzen noch nicht genug Thatsachen, um in Beziehung auf die Geistesstörungen eben so bestimmt uns aussprechen zu können), so besteht die ganze Behandlung darin, ein Agens oder ein Mittel, welches es auch sei, Gymnastik, Electricität, Hydrotherapie, Metall innerlich oder äußerlich angewendet u. s. w., aufzufinden, das die Macht besitzt, die Sensibilität und Motilität auf den normalen Zustand zurückzuführen.

Das beste Mittel, welches zu existiren scheint, und dessen Wirkung fast nie versagt, ist ein Metall, das ein guter Electricitätsleiter, und welches nach gewissen Verhältnissen und nach bis jetzt noch mysteriösen Affinitäten bald das Kupfer, bald der Stahl oder das Eisen, andere Male Silber, Gold, weniger häufig Platin u. s. w. ist, bisweilen selbst eine genau bestimmte Legirung von 2—3 Metallen, aber am Häufigsten, ungefähr 70 mal unter 100 Fällen, Kupfer oder Stahl.

IV. Neues System der Metall-Applicationen, **Umwandlung verschiedener Luxusgegenstände oder auch einfacher Nutz-** **gegenstände in Mittel zur Behandlung.**

Bevor wir zur Beschreibung des neuen Systems der Metall-Applicationen zur Behandlung der Nerven- und Geistes-Krankheiten, zum Schutze vor der Cholera und zur Behandlung der Krämpfe der Cholerafranken übergehen, halten wir es für nöthig, Einiges über unsere ersten Armaturen anzuführen, theils um unser Explorations-Verfahren anzugeben, welches in einigen Fällen nothwendig werden kann, theils

auch, um den Leser mit den Schwierigkeiten bekannt zu machen, mit denen wir selbst bei der Auffuchung der zahlreichen Elemente unserer Behandlungsweise zu kämpfen hatten, und ihm die verschiedenen Vortheile, welche unsere neuen Apparate bieten, leichter begreiflich zu machen.

1. Metallarmaturen.

(Erstes System.)

(1) Exploration oder Bestimmung des passenden Metalles.

Die erste Schwierigkeit, welche zu überwinden ist, ist die, das für das franke Individuum passende Metall aufzufinden. Nur durch vorsichtige Versuche gelangt man zu diesem Ziele *); deswegen muß man sich mit einem unserer Explorationskästen versehen, deren Inhalt

1) aus einem Dynamometer, der eben so genau in seiner Eintheilung, als bequem in seiner Form ist (s. das Instrument in seiner natürlichen Größe);

2) aus einigen langen Stahl- oder Platin-Nadeln;

3) aus 25 — 40 kleinen Platten (6 — 7 Centim. auf 1 Centim.) von allen Arten Metall im einfachen Zustande oder als Legirung, besteht.

Fig. I.

Dynamometer. (Beschreibung.)

CC Ring und Stahl von 6 Centim. Durchmesser und 1 Centim. Breite, durch eine ausgezeichnet gute 7 — 8 mal um sich selbst gewundene Uhrfeder gebildet. PP Handgriffe, ebenfalls aus Stahl oder einem sehr harten Material, Buchsbaum, Elfenbein u. s. w. gefertigt, außen zur leichten Application der Hand passend geformt und nach der Seite des Instrumentes zu mit einer Rinne versehen, in welche sich die Windungen der Feder genau einlegen; diese werden durch zwei starke Schrauben V, zur Hälfte auf die Handgriffe, zur andern Hälfte auf die zwei Halsstücke fixirt, welche sich auf der einen Seite durch einen Träger F und auf der andern Seite durch ein sehr fein gezähntes Eisen M endigen, welches zum Drehen eines Triebrades, das sich hinten befindet, bestimmt ist.

Das Zifferblatt ist mit seinem Centrum in einer hinreichenden Distanz von dem des Dynamometers fixirt, so daß selbst durch den stärksten Druck der Hand (z. B. 80 Kil.) der Stahlring auf der Seite M nie berührt werden kann; seine Eintheilung in Grade geschieht immer direct durch Gewichte. B ist eine auf O fixirte Nadel, außer im Momente des Drückens. A ist der Zeiger, der die verschiedenen Grade der Stärke markiren soll.

Will man die Muskelkraft eines Individuums exploriren, so läßt man den Dynamometer mit voller Hand fassen, dann reichen nur 1 — 2 Drucke mit möglichster Schnelligkeit und Energie hin, um den wirklichen Ausdruck derselben

*) Im Juli 1852 haben wir in einer Note an die 2 Akademien (S. Gaz. médic. dieser Zeit) zuerst von dem Gebrauche eines sehr empfindlichen Galvanometers mit Handgriffen von verschiedenen Metallen gesprochen, welchen wir zur Bestimmung der verschiedenen Fähigkeiten der Metalle sowol, als auch um ein eigenthümliches Fluidum beim Menschen darzulegen, wie es schon früher bei gewissen Fischen, die man deswegen elektrische Fische genannt hat, bekannt war, benutzen. Die Fähigkeiten sollten durch die Abweichungen der 2 astatischen Nadeln auf dem Zifferblatte unter dem Einflusse einer energischen Contraction der rechten oder linken Hand angegeben und gemessen werden; es herrscht indessen bei den Resultaten unserer ersten Versuche ein Dunkel, welches uns bis jetzt noch zu einer gewissen Vorsicht zwingt, über die kostbaren Vortheile dieser neuen Metall-Explorationsmethode zu sprechen.

anzugeben. Wir wollen indessen erwähnen, daß es bei einem ersten Versuche wohl vorkommen könnte, daß wegen Mangel an Übung ein Verlust von einigen Kilogr. Kraft entstehen könnte; in diesem Falle mag man einige Minuten warten, um der Nervenkraft Zeit zu lassen, sich wieder zu sammeln; ein nochmaliger Druck wird nun die genaue Zahl der Muskelkraft des zu diesem Versuche gebrauchten Gliedes abgeben.

Ist man bei dem Kranken angelangt, so hat man sich zuerst über den Zustand seiner Motilität und Sensibilität zu versichern, nimmt aber dabei auf den Unterschied Rücksicht, den Dr. Beau in Bezug auf die Sensibilität des Gefühles und die Sensibilität des Schmerzes aufgestellt hat. (Analgesie, welche nur der erste Grad der Anästhesie ist, bedeutet Verlust der Empfindlichkeit gegen Schmerz, aber mit Bewahrung des Gefühles, welches letztere im Gegentheil in der Anästhesie verloren gegangen ist.)

Hierauf Anwendung einer oder mehrerer unserer Platten, zuerst derer von Kupfer und Stahl, auf die Stellen, wo die Sensibilität am Meisten beeinträchtigt zu sein scheint, oder besser noch, wenn die Analgesie oder Anästhesie nur die Dorsalfläche der Finger eingenommen hat, Anlegen der ringförmig angefertigten Platten, wie die Fig. 2 angiebt, auf alle dritten Phalangen, welche man alsdann so lange liegen läßt, bis man nach einer Viertel- oder höchstens ganzen Stunde das Metall herausgefunden hat, welches die Sensibilität wieder aufweckt.

Ist dieses Resultat nun durch 1 — 2 wiederholte Applicationen erhalten und bestätigt worden, so läßt man das durch die erste Exploration bezeichnete Metall in eine Ring- oder Armband-Armatur in einer der Fig. 2 angegebenen Formen für einen der beiden Vorderarme, der gleichzeitig anästhetisch und amyosthenisch ist, verwandeln, und wenn nach Verlauf einer Viertel- oder halben Stunde nach der Application (bisweilen reichen 10 Minuten und selbst noch weniger hin) die Sensibilität und Motilität merkliche Fortschritte gemacht haben, oder sollte die eine oder die andere, weil man sie erst dann befragte, als das Metall eine zu bedeutende Entziehung der Nervenströmung *) bewirkt hatte, merklich vermindert sein, so bleibt Nichts übrig, als eine zusammengesetzte Armatur anzuwenden, welche gewöhnlich aus 2 großen Ringen für jedes Glied und 2 Platten für den Körper besteht. Der Kranke muß sich derselben des Abends vor Schlafengehen oder auch zu jeder andern Zeit, wenn es ihm bequemer sein sollte, bedienen, mit dem Bemerken jedoch, daß er sich während der Applicationszeit gut warm halte, und Derselbe muß so armirt 2, 4, 8 und 10 Stunden hindurch, je nach der Intensität der zu erhaltenden Wirkungen, verbleiben.

Mit diesem Mittel allein und nebenbei einigen hygiastischen Vorschriften, Muskelübungen, um die Kraft und Sensibilität, die durch das Metall künstlich hervorgerufen wurden, zu unterhalten, ferner durch Entfernung aller der Ursachen, die ursprünglich die negativen Phänomene (Anästhesie, Amyosthenie), wenn sie fortbauern sollten, erzeugt haben, kann man sich immer einer Heilung versichert halten, wenigstens wenn die Armaturen, was nur ausnahmsweise geschieht, von ihrer Wirkung Nichts verlieren. In diesem Falle aber könnte

*) Das Nervenfluidum erzeugt sich so schnell wieder, daß selbst dann, wenn der Verbrauch sehr bedeutend war, wie wir es einmal bei einem Soldaten auf der Abtheilung von Boudin (Hôpital du Roule) sahen, welcher, nachdem das Metall ihm eine ganze Nacht hindurch applicirt worden war, am andern Tage kaum die Kraft hatte, sich auf seinen Füßen zu erhalten, kein anderer Nachtheil für den Kranken davon erwächst, als daß er sich 1 — 2 Tage ruhig verhalten muß.

es nöthig werden, eine neue Exploration anzustellen, oder auch, wenn der Widerstand der Krankheit davon abhängig sein sollte, was wir die verborgenen oder versteckten metallischen Fähigkeiten nannten (versteckt durch eine zu große Unbeweglichkeit der Nervenkraft), diese Fähigkeiten mit Hilfe von Mitteln, von denen wir später sprechen wollen, zu erwecken.

(Zum Beweis siehe die Menge von Beobachtungen, die in unserer Inauguralthese Febr. 1851 eben so wie in den Zusammenstellungen der letzten Jahrgänge der Gaz. médic. durch Dr. S. Pierre, Coffin, Salneuve und Liendon, alles ehemalige Internen in verschiedenen Abtheilungen der Pariser Hospitäler, in welchen wir die meisten Versuche machten, veröffentlicht worden sind.)

Auf diese Weise explorirten wir noch vor einigen Monaten, und die Gestalt dieser Metallarmaturen war die, wie sie Fig. 3 zeigt. Wir aber wollen uns hüten, deswegen Uebles über sie zu sprechen, da sie uns so viele und so merkwürdige Heilungen selbst oft dann noch herbeiführten, wenn die Meister in der Medicin das letzte Urtheil gefällt zu haben schienen. Außer dem Unzweckmäßigen und verschiedenen Schwierigkeiten, welche das eine wie die anderen besaßen, wie Jeder bemerkt haben wird, fand sich auch bei unseren ersten Armaturen eine bedeutende wichtige Unvollkommenheit darin, daß sie beständig trocken waren. Alle die, welche unsere Mittheilungen an die Akademie 1849, über die Behandlung der Krämpfe bei Cholera-kranken mittelst der Kupferringe, gelesen haben, werden sich erinnern, daß wir zu dieser Zeit mehrmals genöthigt waren, das Metall mit Salzwasser zu befeuchten, um der Trockenheit der Haut bei manchen Kranken einen Vorschub zu leisten. Daher waren wir von der Nothwendigkeit überzeugt, unser erstes System der Armaturen zu modificiren und ein anderes aufzustellen, welches gleichzeitig den Vortheil hat, nach Willkür das Metall feucht oder trocken zu appliciren, und dabei so einfach, so bequem in der Anwendung und Jedermann so zur Hand zu sein, daß es die Aerzte wie die Kranken zur Anwendung gewissermaßen selbst auffordert. Dieses System, so wie dessen hauptsächlichste Applicationen, wie wir sie machten, besteht in Folgendem.

Neues System der Metallapplicationen.

Mehr als 150 Nervenleidenden aller Art, sagten wir am 1. Juni 1852 in einer Vorlesung in der Kaiserl. Akademie der Medicin, über das Studium und die Behandlung der Chlorose mittelst der Metalle, welche äußerlich mit den Metallen behandelt oder nur einfach den Explorationen durch Metall unterworfen wurden, haben uns merkliche Unterschiede dargeboten, und aus ihnen läßt sich abnehmen, daß alle Individuen in Bezug auf ihre metallischen Fähigkeiten nach einer hundertgrädigen Scala, wo der oberste Grad Kupfer und der unterste Eisen bildet, eingetheilt werden können. Diese beiden Enden der Scala sind wie zwei entgegengesetzte Pole, welche sich nie vereinigen können, und derjenige, welcher gegen Eisen und Stahl empfindlich ist, ist gegen das Kupfer unempfindlich, und so umgekehrt, ohne daß man sagen kann, warum dieser Unterschied stattfindet, und warum die Anästhesie z. B., welche bei den Einen unter Einwirkung des ersten Metalles verschwindet, im Gegenseize bei Anderen durch Hilfe des Kupfers weicht; oder warum die Chlorose, welche in einem Falle durch Eisen, innerlich genommen, ganz geheilt wird, in einem andern Falle gegen dieselbe Behandlung beharrlich andauert, während sie schnell verschwindet, wenn man die Eisenmittel durch ein Zink- oder Kupfersalz ersetzt.

30 — 35 Grade der Scala schienen uns dem Eisen und seinen Zu-

sammensetzungen (den verschiedenen Stahlorten) anzugehören; eine beinahe gleiche Zahl gehört dem Kupfer und seiner Legirung, dem Messing, und die übrigen, d. h. 30—35 Grade in der Mitte der Scala würden ungefähr die anderen Metalle, Gold, Silber, Platin u. s. w., einnehmen.

Das Ziel also, das wir uns stecken mußten, und welches am Zweckmäßigsten zu erreichen wir uns in unserem neuern Applicationsysteme bemüht haben, war das, die kräftigsten Agentien der Metallotherapie unter der Form einiger Apparate zu vereinigen, die sich vollkommen sicher und bequem dazu verwenden ließen.

Dieses System besteht darin, gleichzeitig Kupfer *), Messing, Englischen und Deutschen Stahl zur Verfertiigung mehrerer Apparate und Gegenstände zu gewöhnlichem Gebrauche, zu religiösen Gegenständen, oder auch zu Zierrathen zu verwenden, wie man sich deren meistens bedient, als Ringe, Medaillen, Armbänder, Halsbänder, Blankscheite, Ketten, Badewannen u. s. w., deren Form an und für sich ganz gleichgültig, wenn sie dem Kranken nur angenehm ist, oder ihm wenigstens keinen Widerwillen einflößt, wobei aber diese vier Metalle fast in ganz gleichem Verhältnisse vorhanden und so disponirt sein müssen, daß sie sich eben so genau als bequem auf die verschiedenen Theile des Körpers, für welche man sie bestimmt, appliciren lassen;

daß sie eine Applicationsfläche darbieten, welche mit der Intensität der beabsichtigten Wirkungen im Verhältnisse ist, und besonders, daß man in allen Fällen, wo es die Form des Apparates oder des Objectes gestattet, oder wo es von Nutzen sein könnte, die beiden Kupfer- (Kupfer oder Messing) und die beiden Stahlorten (Englischen und Deutschen) entweder einzeln oder gleichzeitig appliciren kann.

Ringe.

Die Figur 4 stellt 2 Ringe dar, der eine A, halb aus Kupfer, halb aus Messing, der andere B, halb aus Englischem, halb aus Deutschem Stahl gefertigt. Will man die 4 Metalle gleichzeitig in dieser Form anwenden, so trägt man die zwei Ringe entweder auf einem, oder auf 2 Fingern derselben Hand. A oder B reicht im Gegentheile allein hin, wenn man sich entweder der 2 Kupferorten oder der beiden Stahlorten allein bedienen will.

Medaillen.

Die Fig. 5 stellt eine Medaille von gewöhnlicher Größe dar; auf der einen Seite befindet sich Kupfer und Messing, auf der andern Englisches und Deutsches Stahl. Die Metalle sind zu dünnen Plättchen von $\frac{1}{2}$ —1 Millimeter Dicke geschlagen, aber auf kleine runde Scheiben R von Leder oder Tuch genietet, um den galvanischen Contact der Kupfer- und Stahlorten zu verhindern.

Ketten.

Die Fig. 6 stellt eine andere Applicationsart desselben Systemes dar, die mehr zu feuchten Metallapplicationen oder Metallbädern bestimmt ist. Hier

*) Wir bedienen uns des Ausdruckes Kupfer schlechtweg, weil wir keinen andern kennen oder haben, und wegen des leichtern Gebrauches bei der Beschreibung; denn es ist nicht ganz reines Kupfer, wie es im Handel vorkommt und wie dies bei anderen Metallen stattfindet.

sind die kleinen Platten einfach, und dienen, durch Hinzufügen neuer Reihen von 2 oder 4 Platten verschiedener Metalle, zur Bildung von Ketten jeder Länge, die nach Willkür entweder die beiden Kupfer- oder Stahlorten oder alle 4 Metalle gleichzeitig darbieten.

Armaturen (neue Form).

Die Fig. 7 zeigt eine neue Form von Metallarmaturen aus 4, 8, 12, 15, 20, 30 u. s. w. kleinen Platten oder doppelten Elementen zusammengesetzt, aus Kupfer und Englischem Stahl, Messing und Deutschem Stahl, so daß sich abwechselnd auf der einen Seite das Kupfer und Messing, und auf der Rückseite der Deutsche und Englische Stahl befindet; jede Platte kann eine erhabene Zeichnung oder Umschrift tragen, um die verschiedene Applicationsweise anzugeben, und gleichzeitig, was bisweilen von großem Nutzen ist, dem Metall eine gewisse Rauigkeit geben. Der galvanische Contact der Kupfer- und Stahlorten wird durch kleine Stückchen Pappe verhindert, welche in der Mitte so ausgeschnitten sind, daß ein elastisches Band (n, n), welches zur Befestigung und andererseits zum Getrennthalten der kleinen Elemente des Apparates dient, frei darin spielen kann.

Will man nun die beiden Kupferarten oder die beiden Stahlarten auf die Haut appliciren, so legt man die Armatur auf der einen oder andern Seite auf, und sollen sich alle 4 Metalle gleichzeitig daselbst befinden, so reicht es hin, die Hälfte derselben umzudrehen, oder die Elemente so aufzureihen, daß sie abwechselnd auf beiden Seiten Kupfer, Messing, Englischen und Deutschen Stahl darbieten. Es ist sehr bequem, diese 4 Metalle in dieser Form anzuwenden, mag man sich ihrer als Armband, Kopf- oder Stirnbinde, oder als Halsband bedienen, und selbst auch, wenn es nöthig sein sollte, als größere Gürtel, wie zum Schutz vor der Cholera; deswegen ziehen wir diese Form der Armaturen allen übrigen vor, und lassen auch für alle anderen Metalle, Gold, Silber u. s. w., diese Form beibehalten, wenn sie uns durch die Exploration bestimmt werden, sobald der Stahl oder das Kupfer sich unwirksam zeigten. Wir wollen noch hinzusetzen, daß dieser Apparat, außer wenn es nöthig ist, feuchte Applicationen, Frictionen und metallische Flagellationen vorzunehmen, für alle Fälle hinreicht, und daß wir, wenn wir nicht, in Bezug auf die trockenen Applicationen, auf diese einzige Anwendung unseres neuen Systemes beschränkt sind, welches in Folge seiner Billigkeit doppelt werthvoll ist, im Stande sind, dem Geschmacke, der Vorliebe und auch den Launen aller Kranken Genüge zu leisten.

Halsbänder.

Die Fig. 8 giebt das Bild eines Metallhalsbandes, dessen Form für das kindliche Alter sehr gebräuchlich ist; dieser kleine Apparat ist sehr schätzbar.

Blankscheit.

Die Fig. 9 zeigt ein Blankscheit auf beiden Seiten; auf der einen Seite AA Kupfer und Messing, auf der andern BB Englischer und Deutscher Stahl. Man könnte auch noch Blankscheite darstellen, wo sich die 4 Metalle auf einer Seite befinden, was aber von keinem Nutzen sein dürfte.

Metallische Bürsten.

Die Fig. 10 stellt eine Bürste zu Metallfrictionen vor; sie ist der Striegel nachgeahmt; die Rollen von Buchsbaum des Indischen Instrumentes sind durch Metallrollen aus Kupfer, Englischem Stahl, Messing und

Deutschem Stahl ersetzt, welche an der Oberfläche polirt und mit feichten Furchen versehen sind, um die mechanische Wirkung der harenen oder anderer Bürsten oder Handschuhe mit der der Metalle zu verbinden.

In allen den Fällen, wo die Medicin glückliche Resultate durch Hautfrictionen erzielt hat, können auch diese Bürsten mit dem besten Erfolge angewendet werden.

Metallische Ruthen.

Die Fig. 11 ist eine Abbildung der Ruthen zum Peitschen. Man bedient sich derselben, wenn man auf der Haut oder den Muskelmassen der verschiedenen Theile einen kräftigen Reiz hervorbringen will. Sie besteht aus ungefähr 100 Drähten von 1 Millimeter Durchmesser aus den 4 Metallen, in fast gleichem Verhältnisse zusammengesetzt.

Metallische Umschläge.

Die Fig. 12 stellt ein Stück Watte oder eine Art metallischen Umschlag dar. Es ist ein Stück Watte von 30 Centimeter Länge auf 25 Breite, auf deren einer Seite man eine leichte Lage von Kupfer-, Messing-, Englischer und Deutscher Stahlseile aufstreut, nachdem man sie vorher mit einer hinreichenden Quantität Gummi-, Zucker- oder Melasse-Auflösung befeuchtet hat (die Melasse nimmt man, um die Drydation der Metalle zu verhindern und der Watte eine gewisse Hämmerbarkeit zu ertheilen); darüber legt man wieder etwas ganz dünne Watte, um die rauhen Stellen auszugleichen. (Dieser letzten Applicationsmethode haben wir indessen entsagt, weil sie theurer ist, als die übrigen, und dennoch keinen größern Vortheil gewährt.)

Was nun die drei letzten Applicationsweisen anbelangt, die metallischen Bürsten und Ruthen einerseits, die metallischen Umschläge andererseits, so ist es augenscheinlich, daß man wegen der Schnelligkeit des Geißelns und der Frictionen, welche in den beiden ersten Fällen fast in jedem Augenblicke die Metalle mit den Theilen, auf welche man einwirken will, in Berührung bringt, und in dem dritten Falle (Umschläge), wegen der feinen Gestalt der Metalle selbst, wodurch kein Theil der Haut von der Wirkung der einen oder der andern Kupfer- oder Stahlorte ausgeschlossen bleibt, keinen Vortheil haben würde, wollte man eine andere Disposition adoptiren, bei welcher sich nur 2 Metalle nach Gutdünken unter derselben Gestalt verwenden ließen.

Metallische Bäder.

Néothermes.

Rue de Victoire, 54.

Die Fig. 13 giebt das Bild einer aus den 4 angegebenen Metallen oder besser nur aus den 2 Kupfer- und den 2 Stahlorten gefertigten Badewanne, um eben sowol das Kupfer und das Messing, als auch den Englischen und Deutschen Stahl oder endlich alle 4 Metalle gleichzeitig, entweder im trockenen oder im feuchten Zustande mit einer sehr breiten Fläche appliciren zu können. Sollen alle Metalle gleichzeitig einwirken, so setzt sich das Individuum an das eine oder das andere Ende der Wanne, und man bedeckt es hierauf bis zu den oberen Körpertheilen mit Pulver oder feinen Stückchen der 4 Metalle, als ob es sich in einem gewöhnlichen Sandbade befände. Diese Art der Bäder eignet sich besonders für die trockenen Applicationen, sie ist aber noch wenig gebräuchlich.

Bei den feuchten Applicationen oder den einfachen metallischen Bädern setzt sich der Kranke auf die Kupfer- oder Stahlseite, je nach den eigenthümlichen Fähigkeiten für das Metall; schwankt man aber noch zwischen dem Kupfer und dem Stahl, so läßt man ihn halb auf das eine, halb auf das andere Metall setzen.

Bains de Rivoli.

Rue de Rivoli, 24.

Diese Badewanne ist so gefertigt, daß sie sich ganz genau an die verschiedenen Vorsprünge und Umrisse des Körpers anschmiegt, so daß man die Berührungsflächen dadurch vergrößern kann; den Kranken ist anzuempfehlen, daß sie ihre Glieder beständig mit den Wandungen in Berührung lassen; wollte man die Berührungspunkte noch zahlreicher machen, ohne zu den Metallseile-Bädern seine Zuflucht zu nehmen, so würde man die Körpertheile, welche nicht direct mit dem Metalle der Badewanne in Verbindung gesetzt werden können, mit Ketten, wie die auf Fig. 6 dargestellten, ganz umgeben.

Die Dauer eines Bades variirt von $\frac{1}{4}$ —1 Stunde und selbst noch länger; man kann die Wirkung durch Zusatz von 2—3 Kilogrammen Küchensalz noch verstärken.

In allen Fällen, wo man die Metallseilen anwendet, muß man solche wählen, welche keinen Staub enthalten, und welche, wie der Kupfer- oder Stahlabfall, den man bei der Fabrikation der Knöpfe oder Perlen erhält, hinreichend groß und abgerundet sind, so daß sie nie in die Haut eindringen können.

Der Leser wird nun einen Begriff von den hauptsächlichsten Applicationen unseres neuen Systems zur Behandlung der Nerven-, Geistes- und chronischen Affectionen erlangt haben, von dem einfachen Ringe am Finger an, dessen Gebrauch wir in einigen Fällen durch den Ring von Georget kennen lernen, bis zu den größeren Applicationen in Form der Armaturen und Bäder. Alle diese Apparate sind so wenig kostspielig, daß sie sich Jedermann leicht anschaffen kann*).

Hiervon nehmen wir die Badewannen aus, da ihr hoher Preis ihren Gebrauch nur in den größeren Anstalten, wie in dem Néothermes, rue de la victoire 54, gestattet, wo wir die ersten im Verein mit Dr. Bouland aufstellen ließen, und in den Bains de Rivoli, rue de Rivoli 24, welche es seitdem als Ehrenpunkt ansehen, jenen prächtigen Anstalten nachzuahmen.

Jeder Arzt wird nach Bedürfniß im Stande sein, neue Applicationen selbst hinzuzufügen, wenn er sich auf diese Principe stützt und wenn er z. B., wie es uns selbst zweimal vorgekommen ist, auf eine vornehme Dame stößt, welche einen Widerwillen gegen unsere kostbaren, freilich aber sehr gewöhnlichen Metalle (Kupfer und Stahl) haben sollte, so daß sie dieselben nur unter der äußern Form eines reichen Armbandes anzuwenden sich bequeme. Selbst die Handschuhe, die Stiefelchen, die Pantoffeln oder einfachen Sohlen lassen sich mit den Perlen aus diesen 4 Metallen und einem Faden Wolle oder Seide nach Art der Geldbörsen für den Gebrauch der armen Kranken, deren Peripherie so von dem Nervenfluidum entblößt ist, daß sie kalte Extremitäten haben, durchziehen. Diese letztere Anwendungsweise, die in der Hand eines geschickten Industriellen wahrscheinlich großen Erfolg haben würde, haben wir bisweilen einfach dadurch erzielt, daß wir die Strümpfe oder die Handschuhe der Kranken,

*) Der theuerste Apparat, eine Armatur aus 50 Elementen, 4 Meter lang, festet bei Luër kaum 10 Franken, der Preis der Badewannen aber ist 4—500 Franken.

welche wir ganz besonders aus Wolle oder Baumwolle gefertigt wählten, mit Kupfer- oder Stahlfeile bestreuten.

In der Absicht, unsere Behandlungsweise noch mehr zu erleichtern, wollen wir besonders für die vornehme Welt angeben, daß die kleinen Uebelstände, welche durch die Application der Metalle in Bezug auf die Reinlichkeit des Körpers entstehen können, leicht beseitigt werden, wenn man die Armbänder, die Armaturen, Medaillen und Halsbänder u. s. w. vergolden oder versilbern läßt, jedoch nur mit der besondern Bedingung, die uns eine vorher unternommene Untersuchung immer gelehrt hat, daß die Lage des zu dieser Operation dienenden Metalles nur so dünn sein darf, daß sie die Wirkung des Kupfers oder des Stahles nicht merklich beeinträchtigt; im entgegengesetzten Falle muß der Kranke entweder der Wohlthat unserer Behandlungsweise entsagen, oder es müssen diejenigen Kranken, deren Haut sehr zart und vollkommen weiß ist (unsere Armaturen müßten denn so verständig geworden sein, dieselbe nicht zu entweihen), die Resignation haben, dieselben durch einige Flecke von Rost oder Grünspan beschmutzt zu sehen, welche übrigens, wir geben die heilige Versicherung, leicht den Waschungen mit Seifenwasser oder einer leichten Auflösung von Sauerkleesalz (1 Prise auf ein Glas Wasser) weichen werden.

Nota. Um den Aerzten und Kranken häufige Täuschungen zu ersparen und uns gleich Anfangs von aller Verantwortlichkeit in Bezug auf die Verfälschung der Apparate zu verwahren, veranlassen wir Dieselben, sich bei Anschaffung von Armaturen, oder um sich selbst nach ihrem Geschmacke verschiedene Gegenstände aus den 4 Metallen unseres Systems fertigen zu lassen, nur an Personen zu wenden, die ihres Vertrauens ganz würdig sind. Diese Bemerkung ist um so nothwendiger, als unser Kupfer einerseits eine Legirung mit Zink, Zinn und Antimon ist, welche ganz besonders dazu gegossen werden muß, und deswegen auch einen höhern Preis als das käufliche Kupfer hat, und da andererseits der Werth des Stahles sich zum Eisenblech wie 50 zu 6 verhält, ohne daß Jemand weder durch das Gesicht, noch durch das Gefühl nach dem Poliren dieser Metalle im Stande ist, den geringsten Unterschied zu entdecken, so ist der Betrug mit diesen Apparaten sehr zu fürchten.

Unser ganzes Vertrauen besitzt L u ë r, der geschickte Fabrikant chirurgischer Instrumente, place de l'École de Médecine zu Paris.

Acute und chronische Nervosen.

Wenn es irgend eine Gruppe von Krankheiten giebt, wo die vorbeugende Medication die vorherrschende sein muß, so ist es sicherlich die der Nervosen, denn diese Affectionen zeugen in ihrer Entstehungsart, wie wir schon angaben, eine genaue logische Folge, gegen welche man, wenn sie wohl erkannt ist, sehr leicht Schutzmittel anwenden kann; haben sie indessen sich einmal eingewurzelt, so sieht man nur zu häufig, daß ihre unglücklichen Opfer für ihr ganzes Leben eine lange Reihe von Leiden durchzukämpfen haben.

Daher kann man auch nicht zeitig genug das Nervensystem aller Derer überwachen, welche diese traurigen Antecedentien ererbt haben. Handelt es sich z. B. um ein Kind, dessen beide Aeltern an den Nerven leiden, so mag man ihm von den ersten Monaten seiner Geburt an ein kleines Halsband, wie es Fig. 5 darstellt, tragen lassen, anstatt der kleinen Kugeln von Knochen, Bernstein oder Elfenbein, die wahrscheinlich nur deswegen in Gebrauch gezogen wurden, weil man an ihrer Stelle nichts Besseres wußte. Rückt nun die Dentitionsperiode heran, so werden die wenigen Metallkugeln, aus denen der Apparat zusammengesetzt ist, oft sehr nützlich wirken, um dem Kinde den Ueber-

schuß der Nervenkraft, welcher sich dann oft durch große Unruhe, bisweilen selbst durch tödtliche Convulsionen kundgibt, abzunehmen. Ist es nöthig, so müßte man auch 2 Ringe, wie bei Fig. I, aber groß genug, um abwechselnd auf den einen oder den andern Arm gerade über den Ellenbogen gelegt werden zu können, hinzufügen, und sollte auch dies nicht hinreichen, um wenigstens die Unruhe des kleinen Kranken zu beseitigen, so kann man überzeugt sein, daß keines der 4 Metalle sich für ihn eignet. In diesem Falle dürfte es sehr zweckmäßig sein, eine Metallapplication bei den Aeltern anzustellen, um die beiden Metalle, Kupfer und Stahl, durch das am Besten sich eignende Metall zu ersetzen.

Ist das Kind groß geworden, so sind die Convulsionen, der Keuchhusten und die anderen nervösen Zufälle der ersten Kindheit nicht mehr zu fürchten. Ist es ein Knabe, so mag er die beiden Ringe über den Ellenbogen forttragen, ist es ein Mädchen, so wird es bei zunehmender Eitelkeit ohne Zweifel das Tragen einer oder zweier Armspangen aus demselben Metalle, besonders wenn man sie auf der Außenseite vergolden oder versilbern läßt, vorziehen, wenn sie einen oder mehrere Finger nicht lieber mit Ringen zieren will, deren Form man leicht nach ihrem Geschmack bestimmen kann. Spricht in keinem Falle verwerfend von diesem einfachen Ableitungsmittel, eben so wie auch von unseren Medaillen, denn der glückliche Erfolg der Ringe von Georget*) würde euch im Nothfalle den Beweis liefern, daß es weder in der Medicin noch in der Politik kleine Mittel mehr giebt. Bis zum Jünglingsalter haltet beide Geschlechter möglichst von einer sitzenden Lebensweise und zu vielem Studiren fern, und sucht ihr Muskelsystem durch alle Arten, je nach dem Geschlechte passende, körperliche Uebungen zu stärken. Hier wird die Gymnastik häufig wahrhafte Dienste leisten, und wenn auch bei verschiedenen Uebungen mit den Armen, welche vorzüglich betrieben werden müssen, wenn nicht eine besondere Gegenanzeige stattfindet, das junge Mädchen etwas von der Nettigkeit ihrer Hände verlieren sollte, so seid versichert, ihr Ehemann wird in der Frische ihrer Gesichtsfarbe und in dem Reichthum ihrer Taille reichen Ersatz finden. Das junge Mädchen, welches nun mannbar wird, muß jetzt vor Gemüthsbewegungen aller Art geschützt werden, und hütet euch aus diesem Grunde, ihr den zu frühen Umgang mit der Welt zu gestatten. Ihr Schnürleib darf nur zur Haltung der Form dienen, nie aber die Taille zusammendrücken; ihr Lager sei mehr hart als weich, und ihr Schlaf muß zu regelmäßiger Zeit beginnen und sich nie über das Nothwendige hinaus verlängern. Wir dürfen in der That nie außer Acht lassen, daß wir während der nächtlichen Ruhe viel anhäufen, was wir nicht wieder ausgeben. Des Morgens beim Verlassen des Bettes kalte Waschungen über den ganzen Körper, selbst dann, wenn die Person wegen ihrer scheinbaren Schwäche sehr wenig nach ihnen zu verlangen schiene, darauf einige trockene Frictionen der Glieder und endlich kräftige Nahrung, ohne jedoch jemals Mißbrauch damit zu treiben.

Beachtet ihr genau diese Vorschriften, welche die gesunde Vernunft eben so wie die Erfahrung angiebt, so wird die Nervenkraft stets im richtigen Gleichgewichte erhalten werden; das junge Mädchen wird Nichts von ihrer Sensibilität, Nichts von ihrer Muskelkraft verlieren, und ihr werdet sehen, daß sich die Menstruation zu der von der Natur bestimmten Zeit ohne Beschwerden ein-

*) Es trifft sich bisweilen, daß wir Nervenleidenden begegnen, die in den oberen Gliedmaßen analgetisch sind, ausgenommen in der Nähe eines Metallringes aus Gold, Silber, Kupfer oder Stahl, welcher gerade für sie sich eignet. Ein Jeder kann sich häufig genug von dieser Thatsache überzeugen.

stellen wird. Im Gegentheil fürchtet aber die Stürme dieses sehr kritischen Momentes im Leben der Frauen. Wenn sich diese neue Function nur schwierig einstellen will, so unterstützt die Anstrengungen des Uterus durch Anlegung einer Armatur der 4 Metalle, welche am Tage um die Hüften und auf dem Unterleibe, des Nachts in der Nähe der Geschlechtstheile getragen werden müssen. Bei dem Jünglinge sind die Nervenzufälle weniger zu fürchten und auch leichter zu beschwören; zu diesem Zwecke wird es meistens genügen, genau nach den hygiastischen Vorschriften, die wir weiter oben angegeben haben, zu leben, auf seine Verbindungen Acht zu haben, auch seine neuen Gewohnheiten zu beobachten, sobald die Stunde seiner Leidenschaften geschlagen hat, und bei ihm die Vorliebe, die wir fast Alle in diesem Alter für Waffen, Reiten, Jagen und die verschiedenen körperlichen Uebungen haben, zu befestigen, um ihm auf angenehme Weise Gelegenheit zu geben, den Reichthum seiner Innervation mit Nutzen zu verwenden.

Durch diese einfachen Vorsichtsmaßregeln wird das reifere Alter ohne das traurige Gesolge der Nervenkrankheiten unseres Zeitalters herankommen; der Mann wird in der Fülle seiner Kraft dastehen, die Frau wird eine fruchtbare Mutter werden, und wenn der Eine wie die Andere später sich nicht durch Kummer oder durch Lebensfreuden haben niederbeugen oder exaltiren lassen, so werden Beide glücklich im Frieden und ohne Stürme die Lebensperiode erreichen, wo das Nervensystem aufhört, sein verderbliches Uebergewicht ausüben zu können.

Behandlung.

Triumphirt aber der Krankheitsgenius, weil Niemand den Kranken die Vorschriften einer passenden Hygiene angab, oder weil irgend ein anderer Grund vorhanden war; geben sich die Störungen in dem Nervensysteme durch Migraine, Rheumatismen, Neuralgien, Enteralgien, des Kopfes, des Herzens, der Eingeweide, des Uterus, der Blase u. s. w. kund, oder auch durch Krämpfe dieses oder jenes Organes, des Magens, des Herzens, der Lunge (Asthma) u. s. w., mögen diese Krämpfe allgemein (hysterische Anfälle) oder partiell (Herzpalpitationen) sein, mögen sie mit oder ohne Verlust des Bewußtseins, mag Hypochondrie, Melancholie, oder mögen tiefere Störungen des Gemüthes oder des Geistes vorhanden sein, so bleibt mit wenigen Ausnahmen und bei verschiedener Hestigkeit die Affection immer dieselbe, obschon die Formen dieser Neuropathie so verschiedenartig sind, und erheischt für alle Fälle dieselbe Behandlung.

Welches sind die Metalle, die angewendet werden müssen?

Die erste Frage, welche sich bei der zweckmäßigen Application unserer neuen Armaturen aufwirft (und was wir in Bezug auf diese Apparate sagen, gilt auch für die übrigen), ist wol die, zu wissen, welchem Metalle von den beiden Kupfer- und den beiden Stahlarten der Vorzug gegeben werden muß.

Handelt es sich um Krämpfe bei Cholerafranken oder um die Schutzmittel vor dieser Geißel, so ist die Antwort nicht zweifelhaft, es ist das Kupfer, welches direct auf die Haut applicirt werden muß; allein bei der Behandlung der Neurosen muß man folgendermaßen verfahren: drängt die Zeit und hat man es mit einem derjenigen Nervenzufälle zu thun, wo es von Wichtigkeit ist, dieselben sogleich zu dämpfen, wie z. B. ein heftiger nervöser Anfall, wie delirium furibundum u. s. w., so müssen alle 4 Metalle gleichzeitig applicirt, so daß die kleinen Elemente (Kupfer und Stahl) in einer der Dispositionen angelegt werden, wie wir es bei Beschreibung der Armaturen angegeben haben.

Würde das Subject bei gewöhnlichen Zufällen früher mit Eisenpräparaten behandelt — und es giebt heutigen Tages wenige Nervenfranke, welche Eisen unter irgend einer Form nicht gebraucht hätten — und hatte ihm das Eisen ersprießliche Dienste geleistet, so müssen die beiden Stahlorten applicirt werden; im entgegengesetzten Falle wird die Vermuthung zu Gunsten des Kupfers ausfallen, und diese wird um so mehr begründet sein, wenn der Kranke schon deutlichere Zeichen von Somnambulismus dargeboten hat. In der That haben wir auch zahlreiche Erfahrungen, die für die Zukunft des thierischen Magnetismus oder des Somnambulismus sehr wichtig sind, gemacht, daß alle Somnambulen gegen die Einwirkung des Kupfers empfindlich sind, und umgekehrt Erfahrungen, daß dieses Metall, dessen in diesen Fällen wunderbaren Eigenschaften wir eben so, wie die ganz entgegengesetzten des Eisens schon kennen gelernt haben, als kostbarer Probestein auftritt, um im Voraus schon die verschiedenen Fähigkeiten in Bezug auf den krankhaften Zustand, den wir unter dem Namen Somnambulismus kennen, bestimmen zu können.

Ist aber der Kranke noch nie behandelt worden, haben sich an ihm nie Spuren von Somnambulismus gezeigt, oder sind die Nachforschungen über seine früheren Zustände unzureichend, so muß man in einem solchen Falle auf die 3 folgenden Arten verfahren:

1) Man macht mit den beiden Metallen eine Exploration der Sensibilität der Vorderarme, trägt aber dabei immer Sorge, den Unterschied, der zwischen der Sensibilität des Gefühls und der des Schmerzes existirt, nicht aus den Augen zu lassen. Aus diesem Grunde applicirt man die volle Breite der Armatur auf den Nacken, läßt sie dann spiralförmig halb auf den rechten Arm mit der Kupferseite, halb auf den linken Arm mit der Stahlseite herabsteigen. Nach einer Stunde wird die vollständige Rückkehr oder die relative Zunahme der Sensibilität der einen oder der andern Seite genau angegeben, 60—70 Mal auf 100, welches das geeignete Metall ist.

2) Sollte diese Exploration, obschon sehr einfach, dennoch die geringste Schwierigkeit darbieten, so begnügt man sich, weil der Kranke durch das längere Warten Nichts verlieren wird, die Armatur mit der Kupfer- oder Stahlseite zu appliciren, und ehe 3—4 Tage vergangen sind, wird die Hartnäckigkeit der Nervenkrankheit oder die Besserung der Hauptsymptome hinreichende Aufschlüsse geben, ob der Kranke oder der Arzt die Armatur auf die andere Fläche umwenden oder mit der ersten Applicationsweise fortfahren soll.

3) In dem Falle endlich, wo die Wirkung des Kupfers oder des Stahles zweifelhaft bleiben sollte, muß man gleichzeitig die 4 Metalle des Apparates appliciren, wenn es die dringende Nothwendigkeit verlangt, oder wenn der Kranke keine wohlthätige Wirkung verspürt, wie dies 30—40 Mal unter 100 vorkommt, denn dann paßt keines der 4 Metalle, und man ist genöthigt, mit den Metallexplorationen zu variiren, oder man müßte, sollten die metallischen Fähigkeiten des Kranken verdeckt sein, dieselben durch Mittel, die wir noch angeben wollen, klar darzulegen suchen.

In allen Fällen ist die Ermüdung des Kranken durch die Application zu vermeiden, da sie gewiß unnütz sein würde, wenn man nicht schon in den ersten Tagen einige Besserung der negativen oder positiven Symptome der Neurose wahrnehmen könnte.

Applicationsart.

Wir haben schon zu lange bei der Angabe des wirklichen Sitzes der Neuro-

sen oder der Bezeichnung der Ursache und der Wirkung, welche zwischen den negativen und den positiven Symptomen aller acuten und chronischen Krankheiten stattfindet, verweilt, um noch einmal in das Gedächtniß zurückrufen zu müssen, daß die Metallapplicationen besonders gegen die ersten Erscheinungen, Analgesie, Anästhesie, Amyosthenie, Amenorrhöe, eben so wie alle andere Behandlungsweisen gerichtet werden müssen, wenn man nicht Gefahr laufen will, höchstens nur eine palliative Hilfe schaffen zu können.

Nehmen wir z. B. eine Gastralgie, eine Migraine, einen Tic douloureux des Gesichts, eine angina pectoris, ein nervöses Asthma, Hallucinationen, eine Disposition zur Monomanie u. s. w., oder eine allgemeine Nervenaffection, Hysterie, Hypochondrie, Melancholie u. s. w. an,

so wird die Verordnung lauten:

Für den Tag das Tragen einer Armatur von 4 Meter Länge um den Rumpf, welche beim Manne so applicirt wird, daß ihre Mitte gerade auf die Brust, und bei der Frau ein wenig tiefer zu liegen kommt, um den Busen frei zu lassen. Von da werden die beiden Enden der Armatur nach hinten, nach den Lenden zu, geführt, dann wieder nach vorn, um bei dem Ersten auf dem Unterleibe befestigt und bei der Frau bis auf die oberen Theile der Schenkel geführt zu werden, damit der Uterus und die Darmschlingen in die möglichst größte Nähe des Metalles zu liegen kommen.

Für die Nacht erste symmetrische Application derselben Armatur Anfangs auf den Nacken, dann direct nach vorn auf die Brust bis zur Achselhöhle; dann steigt man mit den beiden Enden des Apparates spiralförmig bis zu den Handgelenken herab, an welche sie durch ein Bindeband hinreichend befestigt werden.

Den folgenden Abend bei Schlafengehen wird die ganze Armatur zuerst auf die Lendengegend nach hinten, dann nach vorn auf den Unterleib bis zur Weichengegend angelegt, und dann durch Umwickeln der Füße, wie es früher mit den Armen geschah, bis zu den Knöcheln herabgestiegen.

In den ersten Tagen der Behandlung müssen die Applicationen permanent sein, und die Kranken müssen die Armaturen bei Tag und Nacht tragen, wenigstens wenn sie nicht sehr gegen das Metall empfindlich sind, wodurch bisweilen eine momentane Verschlimmerung der Symptome herbeigeführt wird*). In diesem Falle sowol, als auch bei fortschreitender Besserung, muß die Dauer der Applicationen abgekürzt und die Zeit der Anwendung weiter auseinandergerückt werden; das Metall darf nur etwa 2—3 Stunden liegen bleiben, und einen Tag um den andern z. B. angelegt werden. Gleichzeitig muß der Kranke alle Vorschriften der Hygiene, welche wir bei den Schutzmitteln angegeben haben, genau befolgen, und früh kalte Waschungen, die selbst durch $\frac{1}{10}$ Ammoniak reizend gemacht werden können, besonders für die Gliedmaßen anwenden, und dabei Frictionen mit Flanellbürsten, härenen Handschuhen oder besser noch

*) Dieser Umstand, der zuerst von Dr. Pierre in einer seiner bemerkenswerthen Beobachtungen bekannt gemacht wurde, gab dem Dr. Perry Veranlassung zu einer Abhandlung, die den homöopathischen Congress zu Paris 1851 außerordentlich beschäftigte. Wir sind nicht Homöopath, und wir können daher nicht absolut Das glauben, was unser gelehrter Freund und Colleague Dr. Perry von unserer Behandlungsweise als Eigenthum der Lehre seines großen Meisters *similia similibus* u. s. w. beansprucht; wir fordern indeß Diejenigen, welche die subtilsten Beweise für die Wirksamkeit unserer Behandlungsweise haben wollen, auf, darüber das Journal der Société gallicane der homöopathischen Medicin zu befragen, das man nicht in Bezug auf uns der Parteilichkeit beschuldigen kann, da wir ihm ganz fremd sind. (S. Ueber die Analgesie und die äußere Anwendung der Metalle von Dr. Perry, November 1851.)

mit metallischen Bürsten, welche die mechanische Wirkung mit der der 4 wirksamsten Metalle unserer Behandlungsweise vereinigen, nicht unterlassen.

Außerdem, wenn es nöthig sein sollte, Geißeln der trägen, unthätigen Muskeln mit den metallischen Ruthen, und wenn diese nicht bei der Hand sind, mit Birkenruthen, um sie zu einer heilsamen Vitalität zu erwecken.

Versteckte metallische Fähigkeiten.

Nun ein Wort über die sogenannten versteckten metallischen Fähigkeiten und über die verschiedenen Mittel, dieselben zu erkennen.

Die Beweglichkeit des Nervensystems oder der Nervenkraft, wir können selbst im Allgemeinen sagen, das Vermögen, Eindrücke zu empfinden (impressionnabilité), welche sich nur durch eine plötzliche Röthe im Gesicht, durch etwas Herzklopfen oder einen moralischen Eindruck, der sich äußerlich durch Nichts zu erkennen giebt, bemerkbar macht, oder welche sich durch ein Zittern des ganzen Körpers, durch vermehrte Ausleerungen, Ohnmachten und selbst Delirien kundgiebt, erkennt und bemißt man nach der augenblicklichen Dauer der Wirkungen und der fehlerhaften Proportion, welche zwischen diesen und den sie herbeiführenden Ursachen stattfindet.

Die nervöse Mobilität variirt in das Unendliche. Ganz abgesehen von den Verschiedenheiten, welche in dieser Beziehung zwischen den beiden Geschlechtern und den verschiedenen Lebensaltern herrschen, zwischen den Bewohnern der Städte und den auf dem Lande Wohnenden, zwischen Künstlern und Handarbeitern, zwischen Personen der großen Welt und Denen, deren Nervensystem sich frühzeitig schon an ein regelmäßiges Leben gewöhnt hat u. s. w., können die Ausdrücke der Nervenkraft bei den Individuen, welche sich scheinbar unter denselben Verhältnissen befinden, dennoch große Variationen aufweisen. So trifft man häufig mitten im socialen Leben Personen, deren Nervensystem so fix und so wenig beweglich ist, daß sie durch Nichts erregt werden, und daß selbst die heftigste Wasserfluth sie nicht einen Augenblick verhindern würde, vollkommen ihre Ruhe zu behaupten, während andere, auf dem andern Ende der Scala stehend, eine so krankhaft gesteigerte nervöse Mobilität besitzen, daß das geringste unerwartete Geräusch, die kleinste Neuigkeit oftmals hinreicht, sie außer sich zu bringen, oder wenigstens einige ihrer Functionen zu stören. Bei diesen oder besser bei diesen Kranken ist es leicht, mit wenig Mühe große Störungen in der Nervenkraft herbeizuführen, dieselbe von einem Organe hinwegzulenken, in welchem ihre zu große Anhäufung schon eine pathologische Aufregung der Function mit allen Folgen herbeizuführen beginnt, um sie gleichmäßiger zu vertheilen oder mittelst des Metalles abzuleiten. Bei den Anderen, deren Nervensystem nicht so mobil und beweglich ist, ist glücklicher Weise Nichts so widerspenstig, als gerade diese Nervenkraft im phystologischen Zustande, und nur dann, wenn sie durch eine Krankheit ihre Fixität oder Stetigkeit verloren hat, hat man Hoffnung, sie bisweilen beherrschen zu können; wir sagen bisweilen, und wir hätten noch andere Beschränkungen machen können, denn das Nervensystem einer sehr kräftigen Constitution muß besonderen Umstürzen unterworfen gewesen sein, um einfach durch äußere Mittel angegriffen werden zu können. Wenn ihr im entgegengesetzten Falle, wir sprechen von dem, wo dieses System noch nicht die Stufe einer hinreichenden Mobilität erlangt hat, den Kranken eine Metallplatte, so breit als ihr wollt, und natürlich eine solche, die für sie vollkommen geeignet ist, applicirt, so wird das Nervenfluidum, nur auf der einen Seite wie 2 entwickelt, und auf der andern z. B. wie 4 erhalten, im Organismus gefesselt bleiben, oder es wird wenigstens sich nur eine gewisse, oft nicht wahrnehmbare Quantität entziehen lassen; und dies ist es, was wir mit dem Ausdrucke versteckte metallische Fähigkeiten bezeichnet haben.

Bervielfältigt in diesem Zustande, wenn ihr wollt, die Metallapplicationen, und ihr werdet keinen Effect sehen, wenn ihr nicht 1) die Attractionskraft des Metalles erhöht, oder wenn 2) die Nervenkraft Nichts von ihrer Fixität theils durch eure eigene Anstrengung, theils durch die von der Nervenkrankheit selbst unterhaltene Wirkung verliert, oder endlich wol auch durch neue Ursachen, als ununterbrochene Gemüthsbewegungen. Oftmals erfüllt man diese erste Indication, indem man bald, an die Stelle der trockenen, feuchte Applicationen anwendet, bald andere Male anstatt der glatten Oberfläche des Metalles eine raue in Gebrauch zieht; in letzterem Falle kommt in Bezug auf die Wirksamkeit des Metalles Etwas zum Vorschein, was alle Tage in der Häuslichkeit beobachtet wird, wenn man an denselben Herd 2 Gefäße setzt, von denen das eine glatt und polirt, das andere schwarz und höckerig ist.

Die feuchten Applicationen lassen sich am Leichtesten und Einfachsten so darstellen, daß man eine Compresse oder einige Touren einer Binde leicht angefeuchtet zwischen das Metall und die Haut bringt, aber besser noch sind die, wo die Application der Armatur oder einer Kette in einem Bade von gewöhnlichem Wasser oder mit Zusatz von 2—3 Kilogrammen Küchensalz geschieht; über ihnen stehen die Applicationen in kupfernen oder stählernen Badewannen mit oder ohne Ketten desselben Metalles um die Glieder und die Brust geschlungen; endlich kommen noch die Metallseilebäder, ein sehr kräftiges Mittel, welches aber unglücklicher Weise nur in den dafür hergerichteten Etablissements benutzt werden kann. Bevor wir über die metallischen Bäder in den Neothermes verfügen konnten, verfehlten wir nie, unsere Kranken zu ermahnen, sich stets zum Baden einer Wanne von altem Kupfer und so schlecht als möglich verzinnt zu bedienen, wenn sie nämlich gegen das Kupfer empfindlich waren. Sollen die Applicationen hauptsächlich topisch wirken, so wird man, wenn der Kranke gegen Kupfer oder gegen Stahl empfindlich ist, immer guten Erfolg durch Anwendung eines Umschlages haben, der z. B. aus 500 Granen Kupfer oder Stahlseile und einer hinreichend concentrirten Auflösung von Gummi mit einem Drittheile Zucker, um die Drydation zu verhindern, zusammengesetzt ist. Dieser Umschlag, der, wohl verstanden, auf die bloße Haut angewendet wird, ist eine ausgezeichnete Applicationsmethode, und ganz neuerlich haben wir uns seiner mit dem besten Erfolge bei dem Marquis X. . . . bedient, um einen schiefen Hals zu beseitigen, welcher dem Kranken schon 8 Monate lang trotz aller nur möglichen Behandlungsweisen sehr beschwerlich war.

Um der zweiten Indication Genüge zu leisten, oder die metallischen Fähigkeiten klar zum Vorschein zu bringen, wenden wir häufig innerlich Mittel an, die auf das Central-Nervensystem eine expansive oder peripherische Wirkung kräftig ausüben, z. B. das Strychnin, den Aconit, das schwefelsaure Chinin u. s. w. Das Präparat, dem wir den meisten Vorzug geben, ist die tinctura nucis vomicae in steigender Gabe von 5—20 Tropfen früh und Abends mit 2—3 Kaffeelöffeln voll Zuckerwasser. Reicht dies nicht hin, um den Feind zu vertreiben, so wechseln wir mit kleinen Gaben schwefelsaurem Chinin oder Aconit, und ahmen dadurch der Natur nach, welche durch einen kleinen Tropfen Wasser den härtesten Felsen aushöhlt, oder dem gewandten Chirurgen, der nur mittelst kleiner Schläge die härtesten Steine in der Blase zertrümmert. Es giebt indessen noch andere Mittel, welche den hartnäckigsten Widerstand der Nervenaffectionen gegen die Metallotherapie mit dem glücklichsten Erfolge zu bekämpfen vermögen; sie nur namentlich anzugeben, würde uns indessen schon zu weit führen. Begnügen wir uns daher, hier noch einmal zu wiederholen, daß man die Kranken nie durch Applicationen ermüden muß, denn sie würden gewiß unfruchtbar bleiben, wenn, selbst mit den verschiedenen hier

angegebenen Mitteln, weder die Nadel noch der Dynamometer in Bezug auf die Sensibilität oder die Mobilität irgend ein Zeichen von Besserung erkennen ließen.

Wegen aller Beobachtungen und zahlreicher Einzelheiten, welche in einem so gedrängten Raume keinen Platz finden konnten, mag man nachlesen:

In den Bulletins des Académies des sciences et de médecine und in den verschiedenen medicinischen Journalen die Sitzungsberichte seit 1849.

In den 4 letzten Jahrgängen der Gazette médic. von Paris die verschiedenen Abhandlungen des Verf. über die Behandlung der Krämpfe bei Cholerafranken, der Paralyfen, der Chlorose, der Cholera u. s. w.

Die Abhandlung des Dr. Salneuve (1852): Beobachtungen von Heilungen durch Armatoren von Kupfer, Messing, Stahl und Glockenmetall, gesammelt in der Maison de la santé de Dubois, auf der Abtheilung der DDr. Monod und Duméril, durch Salneuve und Liendon, Internen der Abtheilung.

In unserer Inauguralthese für das Doctorat, Februar 1851: die Details, welche wir daselbst über unsere Lehre von den Neurosen, dem Verlaufe und der Behandlung dieser Krankheiten angegeben haben; ferner die merkwürdigen Fälle von Heilungen, gesammelt und veröffentlicht von den Internen S. Pierre und Coffin.

Die Union médicale 1849 und 1852, das Echo du Val-de-Grâce. — Beobachtungen, gesammelt auf der Abtheilung des Prof. Lévy durch die DDr. Masselot und Krug.

Den Moniteur des Hôpitaux 1853: Für unheilbar erklärte Paralyse mit Atrophie, geheilt im Hôtel-Dieu durch eine Messingarmatur.

Das Journal de la Société gallicane 1852. Abhandlung des Dr. J. Berry über die Anwendung der Metalle, vorgetragen im homöopathischen Congresse zu Paris 1851 und die Abhandlung des Dr. Escalier über die Application des Kupfers in der Cholera.

Endlich das Journal The Zoist des Prof. John Eliotson zu London: Nervous affections metallotherapia or metal cure by Dr. Burq of Paris; New properties of metals illustrated through mesmerism, july and october 1852.

1870

1870

1870

1870

W. H. Waller

1870

In meinem Verlag erschien ferner:

Amerikanische Arzneiprüfungen und Vorarbeiten

zur
Arzneilehre als Naturwissenschaft

von
Constantin Hering.

1—4. Heft.

(Lexikonformat.) à Heft 24 Ngr.

Lehre

von
den blutigen Operationen am menschlichen Körper

in
Abbildungen mit erläuterndem Texte

zum
Gebrauche für Studirende und ausübende Wundärzte

von
Dr. G. B. Günther,

Professor der Chirurgie in Leipzig.

gr. 4. 1—4. Lieferung. eleg. brosch. à 15 Ngr.

Arthur Hill Hassall's

Mikroskopische Anatomie

des
menschlichen Körpers
im
gesunden und kranken Zustande.

Mit 65, zum Theil colorirten Tafeln.

Aus dem Englischen übersetzt

von
Dr. Otto Kohlschütter.

2 Bände. (Lexikonformat.) Preis 6 Thlr.

Dr. **SAMUEL ASHWELL**

Praktisches Handbuch

über die
Krankheiten des weiblichen Geschlechts.

gr. 8. 1—6. Lieferung à 10 Ngr.

Leipzig.

Ernst Schäfer.

Gedruckt bei **E. Polz** in Leipzig.