Edgar J. Griffin

BEITRÄGE

ZUR

MECHANISCHEN BEHANDLUNG.

MIT BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG

DER

SCHWEDISCHEN HEILGYMNASTIK

SPECIELL DER

MECHANISCHEN GYMNASTIK DES DR. GUST. ZANDER.

VON

DR. HERMANN NEBEL
IN HAMBURG.

I. Die mechanische Behandlung der Kreislaufstörungen.
II. Die mechanische Behandlung der Chorea.
III. Die mechanische Behandlung des Muskelrheumatismus (speciell des „Hexenschusses").

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1888.

BEITRÄGE

ZUR

MECHANISCHEN BEHANDLUNG.

MIT BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG

DER

SCHWEDISCHEN HEILGYMNASTIK

SPECIELL DER

MECHANISCHEN GYMNASTIK DES DR. GUST. ZANDER.

VON

DR. HERMANN NEBEL
IN HAMBURG.

I. Die mechanische Behandlung der Kreislaufstörungen.
II. Die mechanische Behandlung der Chorea.
III. Die mechanische Behandlung des Muskelrheumatismus (speciell des „Hexenschusses").

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1888.

Buchdruckerei von Carl Ritter in Wiesbaden

I.

Die mechanische Behandlung

der

Kreislaufstörungen.

VORWORT.

Die vorliegende Arbeit will einige nicht genügend bekannte und gewürdigte Thatsachen besprechen. Sie beweist, dass die mechanische Behandlung der Kreislaufsstörungen nicht, wie vielfach angenommen wird, etwas Neues ist. Sie möchte den nicht genügend gewürdigten Verdiensten der Schweden um diese Behandlung Gerechtigkeit widerfahren lassen, namentlich aber die, den Oertel'schen verwandten, nicht minder beachtenswerthen und weit älteren Bestrebungen, Erfahrungen und Anschauungen eines verdienten schwedischen Gelehrten, des Dr. Gustav Zander, einigermafsen beleuchten.

Sie hat Dr. Zander zur Begutachtung vorgelegen und ist von diesem mit Bemerkungen versehen worden, welche ich für richtig hielt, in wörtlicher Uebersetzung stehen zu lassen. Dr. Zander schrieb mir ausserdem, was ich nicht verschweigen möchte: „Ich glaube, dass der Mechanismus der Circulation während der Bewegungen bis jetzt nicht genügend gekannt ist. Meine Anschauungen diesbezüglich weichen von denen Oertels einigermafsen ab; sie stimmen nicht einmal mehr ganz mit der Darstellung, welche Sie auf Grund unserer früheren Besprechungen gegeben haben, überein. Ich kann indess meine Gedanken hierüber noch nicht niederlegen. Hauptzweck Ihrer Arbeit war ja, zu zeigen, dass Oertel die Bedeutung der Heilgymnastik unterschätzt, welche doch eine mindestens ebenso werthvolle Behandlung der Herzkrankheiten darstellt, als das Bergsteigen. Meine, den Circulationsmechanismus betreffenden, abweichenden Ansichten ändern nichts an der Behandlung".

In Schweden hat seit Anfang unseres Jahrhunderts die — nicht von ärztlicher Seite, sondern von dem genialen P. H. Ling und seinen Schülern zuerst erkannte und vertretene — Thatsache, dass Störungen des Blutkreislaufes, als Hauptursache der Krankheitserscheinungen bei Herzleiden, weil auf mechanische Momente zurückführbar, auch mit mechanischen Mitteln zu verbessern seien, zur erfolgreichen Behandlung Herzkranker mittelst Gymnastik geführt*). Wenn man nun erfährt, dass diese Behandlung seit mehr als 30 Jahren in Scandinavien auch von ärztlicher Seite als praktisch bewährt und rationell immer allgemeiner geübt resp. empfohlen worden ist, dass Herzkranke ein grosses Contingent der Besucher in den verschiedenen heilgymnastischen Instituten stellen, und dass hervorragende schwedische Aerzte hierüber geschrieben

*) Rothstein hat im Athenaeum aus dem Stockholmer Centralinstitut 1854 über gute Erfolge bei organischen Herzfehlern berichtet.

Professor C. H. Richter stellte 1858 eine Statistik aus 7 heilgymnastischen Instituten zusammen, die über 2000, wegen der verschiedensten Leiden behandelte, Patienten berichteten; dabei waren die Anstalten von Dr. Neumann in Berlin, Dr. Saetherberg in Stockholm, Dr. Melicher in Wien mit $1^1/_2$ % Herz- und Gefässkrankheiten vertreten.

Professor Hartelius gibt in seinen älteren Jahresberichten die nachstehende Uebersicht über gymnastische Behandlung von Herzhypertrophie (Ueberanstrengung des Herzens).

	Zahl der Besucher überhaupt.		Herzhypertropie.		
	mascul.	feminin.	mascul.	feminin.	
1867	97	94	7	—	Dr. Wretlind.
1868	111	106	4	1	
1868	275	161	23	—	Dr. Zander.
1864	185	293	11	—	Prof. Hartelius.
65	136	222	7	1	
66	156	279	6	1	
67	137	293	4	1	
1863	167	99	6	1	Dr. Saetherberg.
64	164	108	11	2	
65	134	162	8	3	
68	241	176	22	4	

haben*), so muss man wahrlich staunen, dass diese Behandlungsmethode in den Arbeiten unserer Autoren über Herzkrankheiten keine Erwähnung gefunden hat, dass sie dem grossen ärztlichen Publikum durchaus unbekannt bleiben konnte.

Als Dr. Nönchen und ich im Herbste 1885 nach Stockholm kamen, um zu sehen und zu prüfen, wie weit man den Anpreisungen der schwedischen Heilgymnastik für orthopädische Zwecke Glauben beimessen dürfe, waren wir nicht wenig überrascht, im Central-Institut eine Anzahl Herzkranker vorzufinden, welche uns Dr. Murray als sehr dankbare Objekte heilgymnastischer Behandlung darstellte.

Dasselbe fanden wir im orthopädischen Institute, bei Prof. Jaederholm, welcher uns versicherte, dass die Behandlung von Herzkranken mittelst Bewegungen mindestens ebenso interessant und dankbar sei, als die der Skoliotischen.

Wir machten dort die Bekanntschaft einer 13jährigen Patientin mit Mitralinsufficienz, welche nach Aussage der Aerzte (Prof. Dr. Jaederholm, Dr. Murray, Dr. Wide) seit Anfang des Cursus wesentlich gebessert war, uns aber selbst versicherte, dass die Bewegungen ihr durchaus angenehm seien und stetig zunehmende Erleichterung brächten. (Als ich später in Dr. Zander's medico-mechanischem Institute täglich ein- und ausging, wurde ich gewahr, dass hier Kranke mit Herzaffektionen in grosser Anzahl mit gutem Erfolge üben.)

Begreiflicher Weise waren wir Anfangs etwas ungläubig und äusserten unsere Bedenken, vor allem die Befürchtung, dass in Folge von Bewegungen die Herzthätigkeit unzweckmäfsiger Weise excitirt werden möchte. Wir controllirten daher wiederholt, unabhängig von einander, die Pulse der Kranken (im Central-Institut) vor Beginn, während und nach den Uebungen, fanden aber zu unserer Ueberraschung keine Beschleunigung der Herzaction nach den Bewegungen; vielmehr constatirten wir — wie ich aus meinen Notizen ersehe — speziell bei einem jungen Manne mit Mitralinsufficienz — übereinstimmend —, dass der Puls nach den Uebungen eine vorher mehrmals fühlbare leichte Arythmie verloren hatte und eine Frequenz von 18 Schlägen in der Viertelminute gegen 23 Schläge vorher zeigte. Dieser Kranke erzählte

---

**) Dr. Saetherberg, der Gründer des orthopädischen heilgymnastischen Instituts in Stockholm, in der Hygiea (1862); Dr. Wretlind, der spätere Director des medico-mechanischen Instituts in Gothenburg, in der Hygiea (1867), und Dr. Gustav Zander im IV. Bande des Nord. med. Archiv (1872).

uns, dass er einige Jahre zuvor wegen ernstlicher Beschwerden: Herzklopfen, Brustbeklemmung, erschwertem Gehen und Treppensteigen, Hülfe im Institut gesucht und gefunden habe. Es ging ihm, in Folge Monate lang fortgesetzter gymnastischer Behandlung, dann so gut, dass er, trotz des ärztlichen Rathes, die Kur im folgenden Winter fortzusetzen, längere Zeit davon absah, bis ihn, wenige Wochen bevor wir ihn sahen, abermals Palpitationen und Beängstigungen, namentlich auch Störungen der nächtlichen Ruhe, zur Wiederaufnahme der Bewegungskur bewogen.

Er konnte nicht genug rühmen, wie prompt auch diesmal der Erfolg gewesen sei, wie bald sein Befinden sich gebessert habe.

Bei Dr. Zander, welcher diese Kranken mit ganz besonderem Interesse verfolgt und regelmäfsig mit dem von ihm modificirten Sphygmographen von Dr. Dudgeon Pulskurven aufnimmt, konnte ich dann vielfache Belege für die Thatsache finden, dass richtig angeordnete, schonende aber vielseitige Bewegungen, im Vereine mit mechanischen Einwirkungen, sehr wohl geeignet sind, die Herzaction zu reguliren, zu beruhigen und zu verlangsamen, und dass man in der Lage ist, vermittelst der Bewegungskur dauernde, wohl controllirbare Heileffecte hervorzubringen. In einem von Prof. Rossander in Stockholm über die Zander'sche Methode abgegebenen Gutachten ist es ausgesprochen, dass er wiederholt die Heilung fettiger Entartung des Herzmuskels constatiren und sich überzeugen konnte, wie die lästigen Symptome bei Klappenfehlern so sehr gehoben wurden, dass die Kranken wenig oder keine Beschwerden mehr von ihrem Leiden hatten.

Dr. Heiligenthal erzählt in seiner Broschüre über das Institut in Baden-Baden u. A., dass er in Stockholm eine Patientin kennen gelernt habe, welche an einer Insufficienz der Valvula mitralis und Stenose des Ostium atrioventriculare litt und ihm sagte, dass sie nach viermonatlichem Gebrauche der heilgymnastischen Kur sich wieder frei und ohne Beschwerde bewegen, sogar tanzen konnte, während sie vorher eine Treppe von nur wenigen Stufen nicht mehr steigen konnte, ohne die ängstlichsten Athembeschwerden erdulden zu müssen.

In Deutschland hat man, wie gesagt, von alledem nichts wissen wollen. Die Berichte der Laiengymnasten Berglind, Ulrich, Munkenberg, Rothstein u. A. waren leider ebenso wenig, wie das eindringlich für Behandlung Herzkranker mittelst schwedischer Gymnastik plaidirende Schriftchen von Nykander (Brüssel 1874) vermögend, Interesse für die Sache zu erwecken; im Gegentheil, die Oberflächlichkeit, mit welcher die schwedischen Lieutenants medicinisch wissenschaftliche Fragen zu behandeln wagten, trug noch zur Vermehrung

des in ärztlichen Kreisen gegen die Heilgymnastik herrschenden Vorurtheils bei.

Wie leicht es indessen gewesen wäre, das schlummernde Interesse für die gymnastische Behandlung der Kreislaufsstörungen zu wecken, wenn geeignete Vertreter für dieselbe bei uns eingetreten wären und das Verfahren mit Hinweisung auf die von schwedischen Aerzten gesammelten Erfahrungen begründet hätten, beweist der grosse Erfolg des Oertel'schen Buches, dessen Aufstellungen, unbeschadet ihres vielleicht etwas hypothetischen Charakters und ihrer Kühnheit, wie ein neues Evangelium begrüsst und angenommen worden sind.

Es ist und bleibt, trotz des Uebereifers, mit welchem verschiedene Gegner den mit Recht gefeierten Gelehrten zu verkleinern bemüht sind, das unbestreitbare Verdienst von Prof. Oertel, dass er das allgemeine Interesse der Aerzte auf eine Frage von grosser praktischer Wichtigkeit gelenkt hat. Ueber den Werth und die Tragweite der Oertel'schen Theorien und Methode sind die Meinungen getheilt; man wird aber kaum umhin können, den Muth und die Consequenz, mit welcher der Autor sein Ziel verfolgt hat, den Fleiss und die Ueberzeugungstreue, mit welcher er für seine Sache eingetreten ist, zu bewundern.

Es wird den wissenschaftlichen Verdiensten Oertel's schwerlich Abbruch thun, dass, wie Professor Ebstein*) ausgeführt hat, F. Dancel bereits 1864 die Enthaltung von Getränken als ein Mittel gegen Fettleibigkeit empfohlen, und William Stokes vor mehr als 30 Jahren das Bergsteigen gegen Schwäche des Herzens angerathen hatte. Oertel war es vorbehalten, in seinem interessanten, umfangreichen Werke wissenschaftlich zu begründen, wie die Entfettung bei Kreislaufstörungen und Hydraemie durch Wasserentziehung anzustreben und zu controlliren, wie das Bergsteigen methodisch zu verwerthen sei. Eine Unbekanntschaft mit dem, was Dancel und was W. Stokes in seinem ausgezeichneten Handbuche der Krankheiten des Herzens empfohlen hatte, ist bei einem Forscher von der Bedeutung Oertel's sicher nicht anzunehmen, ebenso wenig aber ist die Unterstellung berechtigt, als hätte er absichtlich davon geschwiegen, um fremde Lorbeeren an sich zu reissen. Da er keine Geschichte, sondern eine der eigenen Erfahrung entsprungene Therapie der Kreislaufsstörungen schrieb, mochte er so wenig Veranlassung fühlen, von Dancel und Stokes zu sprechen, als er Gelegenheit nahm, die angeblichen Verdienste des Dr. A. Schott um die mechanische Behandlung zu würdigen.

*) Ueber Wasserentziehung und anstrengende Muskelbewegungen bei Fettsucht, Fettherz, Kraftabnahme des Herzens etc. Wiesbaden 1885.

Den diesbezüglichen Klagen resp. Ausfällen des Dr. Th. Schott*) gegenüber brauchte er nur darauf aufmerksam zu machen, dass die von dessen Bruder — „ersonnene und ausgebildete und seit mehr als einem Dezennium mit Nutzen verwandte Methode der Gymnastik", angesichts der vor 70 Jahren ersonnenen und seitdem mit Aufwendung von viel Scharfsinn ausgebildeten, von schwedischen Aerzten seit mehreren Decennien**) erfolgreich ausgeübten schwedischen heilgymnastischen Behandlung der Herzfehler, sowohl des Reizes der Neuheit, als auch der Originalität entbehren dürfte.

Die von Dr. Schott empfohlene, vielleicht praktische Combination der warmen Bäder (in Nauheim) mit der für sich allein anderwärts ja schon lange wirksam befundenen Gymnastik ist doch nur ein temporäres Unterstützungsmittel dieser letzteren; die Bäder sind ein Anregungsmittel, das in seinen Effecten verwandt ist mit dem, was die in der Ling'schen Gymnastik gegebenen, in Dr. Zander's mechanischer Behandlung eine wichtige Rolle spielenden, mechanischen Einwirkungen auf die Körperoberfläche bewirken.

Warme Bäder sind schätzenswerth als thermische Einwirkungen und Hautreize; es gehört aber einige Phantasie dazu, um mit Dr. Th. Schott eine „Muskelansatz befördernde" Wirkung, eine Volumzunahme der Muskelelemente des degenerirten Herzens von denselben zu erwarten; ebenso unwahrscheinlich möchte die Annahme des Dr. Th. Schott sein, wonach derartige, — doch nur einige Wochen, allenfalls Monate — meist dauernd bestehenden Leiden gegenüber zur Anwendung kommende, Mittel „nachhaltigere Wirkung" entfalten sollen, als die (solche Reize ja in sich begreifende) rationelle Gymnastik; diese, als die zweifellos eingreifendere mechanische Behandlung, vermag doch den gegebenen Indicationen dauernd, Monate und Jahre hindurch, zu allen Jahreszeiten zu entsprechen.

Das Verdienst, darauf aufmerksam gemacht zu haben, dass Herzkranke unter Umständen gern und mit Vortheil warme Bäder aufsuchen, theilt Dr Schott mit Professor Benecke, Dr. Kostjurin, Frey und Heiligenthal. Die gymnastische Behandlung Herzkranker ist

---

*) In einem Vortrage, gehalten in der Balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin 1887 (abgedruckt in der Medicinalzeitung), glaubte Dr. Th. Schott seinen Bruder August „entschieden als den Ersten hinstellen zu dürfen, der Bäder und Gymnastik (!) als Tonica ersten Ranges zur Behandlung des geschwächten Herzens erkannt und vorgeschlagen hat"!

**) Dr. Saetherberg hat seit 1847 Herzkrankheiten gymnastisch behandelt. (Dr. Zander.)

aber zu alten schwedischen Ursprungs, um von Nauheim her laut werdende Prioritätsansprüche nicht komisch erscheinen zu lassen.

Mit mehr Berechtigung, als Dr. Schott demnach zugestanden werden kann, hätten die Schweden, speciell Dr. Zander, über Verkennung und Unterschätzung ihrer Verdienste um die mechanische Behandlung der Kreislaufsstörungen von Seiten des Professor Oertel Klage erheben können; denn, obwohl Professor Leyden in seiner interessanten Arbeit, „die Herzkrankheiten in Folge von Ueberanstrengung" 1886, S. 57 und 58, die mechanische Behandlung des Dr. Zander besprochen hat, ignorirt Professor Oertel in seinen Zusätzen zur allgemeinen Therapie der Kreislaufsstörungen, welche öfters auf die Leyden'sche Arbeit Bezug nehmen, die den seinigen so nahe verwandten, älteren Bestrebungen des schwedischen Autors.

Es würde dem Werthe der Oertel'schen Methode, aus der man, sehr zu ihrem Schaden, mehr machen will, als gut ist, keinen Eintrag gethan haben, wenn ihr verdienter Begründer auch das hätte würdigen wollen, was Andere vor ihm gedacht und gethan haben; mindestens hätte er sich nicht so intolerant äussern sollen, wie es in seinen Zusätzen (S. 4 „Meine Entfettungsmethode, gegenüber den anderweitigen Heilverfahren" und S. 39 in dem Kapitel „zur Behandlung von Herzfehlern") geschehen ist. Obwohl er selbst ausspricht, dass viele Wege nach Rom führen, dass man überflüssiges Fett auf verschiedene Weise los werden kann, glaubt Oertel doch sämmtliche Methoden mit aller Entschiedenheit zurückweisen zu sollen, die nicht von denselben Voraussetzungen, wie er bei seiner Methode der Entfettung bei Kreislaufsstörungen und Hydraemie, ausgehen; von dem heilgymnastischen Verfahren aber spricht er S. 39 geradezu verächtlich.

Wenn Professor Oertel sich darüber hätte informiren wollen, was Heilgymnastik ist, wie dieselbe ihre Ziele verfolgt und auch erreicht, so würde er erfahren haben, dass Dr. Zander mittelst seiner mechanischen Methode seit 20 Jahren ebenso gut Entfettung bei Kreislaufsstörungen (und Hydraemie) bewirkt und sicherer auf den Herzmuskel einzuwirken vermocht hat, als es neuerdings durch das Steigen und Bergsteigen geschehen ist. Freilich darf man, um dies verstehen zu können, nicht, wie Professor Oertel, unter Heilgymnastik „Zimmergymnastik, Turnen und Holzspalten" (!) begreifen. Wenn Professor Oertel die in Schweden übliche, sichere und wissenschaftliche Art, indirect Herzgymnastik zu treiben, bekannt gewesen wäre, hätte er nicht mit Gefährdung seines Lebens auf die Berge zu steigen brauchen.

Lässt es sich auch nicht bestreiten, dass die schwedische manuelle und die mechanische Zander'sche Gymnastik einige wesentliche Vortheile, welche dem Bergsteigen nachzurühmen sind, nicht bieten kann: Ruhigen Genuss der Natur und das Einathmen frischer reiner Luft, so erfüllt sie doch in ungleich höherem Grade andere, sehr wesentliche, von dem Zustande des Individuums gebotene Bedingungen: Sorgfältiges Individualisiren, Dosiren und Moderiren der Bewegungen; auch insofern dürfte sie von allgemeinerem Werthe sein, als sie, frei von den beim Bergsteigen nicht immer ausgeschlossenen Gefahren der Ueberanstrengung des Herzens und der Lungen, nicht vorübergehend, sondern Monate und Jahre hindurch, ohne grosse Unkosten zu verursachen, und ohne die Patienten ihrer Familie und ihrem Wirkungskreise zu entziehen, allerorten und zu jeder Jahreszeit gebraucht werden kann; sie ist auch noch bei solchen Kranken mit Vortheil anwendbar, welche keine Terrainkurorte mehr erreichen können*).

Die Wichtigkeit des Gegenstandes mag entschuldigen, dass ich nochmals dringend vor der unglückseligen Verwechslung der Heilgymnastik mit dem Turnen warne; es handelt sich bei derselben nicht um vage Kraftanstrengungen, nicht um eine unbestimmbare und uncontrollirbare Arbeitsleistung, bei welcher das Herz pocht und der Schweiss rinnt; vielmehr haben wir es, speciell bei Herzkranken, mit anfänglich sehr schwachen, nur ganz allmählich zu steigernden, aber möglichst auf den ganzen Körper zu vertheilenden, activen und passiven Bewegungen zu thun, welche langsam und genau nach ärztlicher Verordnung, d. h. mit sorgfältiger Beachtung der Athemvorschriften vorzunehmen sind. Sie dürfen die Respiration nicht, wie es beim Effort leicht eintritt, hemmen oder oberflächlich machen, sie müssen dieselbe vielmehr erleichtern und vertiefen und an die zu schwache Herzaction zunächst keine Mehr-, im Gegentheil, eine Minderforderung stellen; sie sind bestimmt, diese letztere zu erleichtern und wirken thatsächlich nicht excitirend, sondern beruhigend; daher erklärt sich, dass wir den Puls nach den Uebungen eher verlangsamt, als beschleunigt finden.

Die Art und die Vertheilung der Bewegungen anlangend, sagt Dr. Zander in seinem vorerwähnten, 1872 erschienenen Aufsatze:

---

*) „Oertel bespricht in den Therapeutischen Monatsheften, Dec. 1887, verschiedene Contraindicationen gegen die Anwendung seines mechanisch-gymnastischen Verfahrens — des Bergsteigens.

In all diesen Fällen kann man aber den Patienten durch schwedische heilgymnastische Behandlung grosse Linderung verschaffen" (Dr. Zander).

„Der circulationsbefördernde Effect der activen Bewegungen wird natürlich in demselben Verhältnisse sich steigern, als diese vielseitiger und abwechselnder, d. h. je mehr Circulationsgebiete unter deren Einfluss gestellt werden. Dies widerspricht einer, wie es scheint, sehr verbreiteten Vorstellung, nämlich dass man bei der Behandlung von Herzkranken sich nur auf die Beinbewegungen beschränken sollte.

Diese Ansicht gründet sich wohl darauf, dass man bei den sonst gebräuchlichen Gymnastikmethoden nicht hinreichende Garantie dafür besitzt, die Bewegungsstärke so wählen zu können, dass sie die Herzthätigkeit nicht zu sehr anreizte. Diese Unannehmlichkeit ist bei der mechanischen Gymnastik beseitigt."

Was bezwecken und versprechen wir uns nun von der heilgymnastischen Behandlung?

Im Grunde genommen dasselbe, was Professor Oertel nur mit dem Bergsteigen — neben der Wasserentziehung — für erreichbar halten will: 1) „Eine Entlastung des venösen Kreislaufes" durch Verbesserung der Circulationsverhältnisse und damit „eine Erleichterung der Herzarbeit"; 2) Verbesserung der Beschaffenheit des Herzmuskels, den wir durch langsam sich steigernde Anforderungen zu vermehrter Thätigkeit anregen; hierdurch aber erzielen wir vermehrte Wachsthumsenergie, d. h. Verminderung der Dilatation, und 3. die Herstellung resp. Reconstruction compensatorischer Hypertrophie.

Hierzu bemerkte Dr. Zander:

Zu 1) „Eine Entlastung des Kreislaufs kann allerdings sehr wirksam durch Trockendiät und durch Beförderung der Se- und Excretionen bewirkt werden; dagegen bewirkt Gymnastik durch bessere Blutvertheilung eine Entlastung des venösen Kreislaufs und eine grössere Füllung der Arterien, ohne dafür den Btutdruck zu vermehren.

Die Arbeit des Herzens wird dadurch erleichtert, dass der Blutdruck im Aortensystem sinkt a) durch Beförderung der peripherischen Circulation mittelst passiver und activer Bewegungen und mechanischer Einwirkungen; b) durch gelinde active Bewegungen, welche die Muskelgefässe reflectorisch erweitern, ohne dafür das Herz zu vermehrter Action anzuregen. Wenn auch der Puls ein wenig frequenter wird während der Bewegung, so hört diese Erregung mit der Bewegung doch auf, während die Erweiterung der Muskelgefässe lange fortbesteht und durch täglich repetirte Uebungen permanent gemacht werden kann."

Zu 2) „Eine acute Dilatation, die so leicht zu Stande kommt, wenn ungeübte Personen Bergsteigen, lässt sich mitunter lediglich durch Ruhe beseitigen. Heilgymnastik kann hier aber doch die Wiederherstellung beschleunigen und bei schwererer Beschädigung das Uebel heilen, welches das Bergsteigen verursacht hat. In Folge von Inflammation oder Degeneration des Herzmuskels zu Stande gekommene Dilatation kann immer noch etwas verringert werden durch compensatorische Hypertrophie, wenn es gelingt, diese zu Stande zu bringen."

Und wo ist diese Art der Behandlung indicirt, welchen Werth kann sie beanspruchen?

Sie wird zu versuchen sein bei all jenen Leiden, welche eine Störung des Blutkreislaufes als Ursache der Krankheitserscheinungen: Venöse Stauungssymptome in Folge der durch Verkleinerung des Unterschiedes zwischen arteriellem und venösem Blutdrucke*) gesetzten Verlangsamung der Stromgeschwindigkeit und abnormen Vertheilung der Blutmenge im Körper, erkennen lassen. Sie will einfach Hindernisse, die auf mechanische Momente zurückzuführen sind, durch unbedenkliche mechanische Mittel beseitigen.

Es gilt von ihr durchaus dasselbe, was Professor Oertel S. 3 seiner Zusätze u. s. w. für seine Methode der Behandlung geltend gemacht hat. Sie ist eine allgemeine und keine specielle Therapie der Kreislaufsstörungen, ein diätetisch-mechanisches Verfahren, welches keineswegs der Anwendung unserer gebräuchlichen Arzneimittel, wo sie indicirt sind, entgegentritt, vielmehr recht wohl in Combination mit der medicamentösen Behandlung resp. im Anschlusse an dieselbe, natürlich auch combinirt mit der Oertel'schen Wasserentziehung, ihre Wirksamkeit entfalten kann.

Die schwedische und die Zander'sche Gymnastikmethode ist ohne Frage schonender, leichter ausführbar und billiger, auch für viele Kranke rathsamer als das Bergsteigen, welches bekanntlich der Wasser-

---

*) Professor Oertel bezeichnet dieses Verhältniss seltsamerweise als: „Verrückung des hydrostatischen Gleichgewichtes". Gleichgewicht der Flüssigkeitssäulen im arteriellen und venösen Systeme wäre ja aber gleichbedeutend mit Stillstand der Circulation d. h. Tod.

Dr. Zander bemerkt dazu: „Professor Oertel rechtfertigt dies in einer Anmerkung zu seinem Aufsatz in den therapeutischen Monatsheften No. 10, Pag. 375, folgendermafsen: „Ich muss der Kürze halber obige Bezeichnung für die hier in Frage kommenden Druckerscheinungen im Gefässysteme, besonders auf die Gefässwände, bis eine bessere Bezeichnung gefunden wird, beibehalten. Unter Haemostase, vor Allem aber unter Haemodynamik, verstehen wir ganz andere physikalisch-physiologische und pathologische Vorgänge, als jene die nach eingetretener Störung in der Blutbewegung etc."

Ich glaube indess nicht, dass man berechtigt ist, Haemodynamik einen physikalisch-physiologischen und pathologischen Vorgang zu nennen? Hämodynamik ist die Lehre von der Blutbewegung, keine Benennung für einen physikalisch-physiologischen, noch weniger für einen pathologischen Process.

entziehung oft Schwierigkeiten bereitet, weil es das Durstgefühl vermehrt, ein bei gymnastischer Behandlung kaum zu befürchtender Uebelstand.

Das Bergsteigen ist für gewisse, aber sicher nicht für alle Formen von Herzschwäche empfehlenswerth, während die Mehrzahl der Herzkranken Gymnastik ohne Bedenken und — entsprechend der dauernden Gefahr, in welche sie durch Decompensation ihres Herzfehlers gerathen möchten — permanent, Sommer und Winter, mit unbestreitbarem Vortheile gebrauchen können.

Das Steigen ist für viele Constitutionen von vornherein eine zu gewaltsame Motion; eine schonend eingeleitete, systematisch gesteigerte, Bewegungscur in einem heilgymnastischen Institute würde daher die beste Vorsichtsmafsregel sein, um Kranke, die zu geeigneter Zeit natürlich gern Bade- oder Terraincurorte besuchen mögen, vorzubereiten.

Es liegen leider schon eine ganze Anzahl von Berichten über unangenehme Ereignisse nach Oertelcuren vor. Aus eigener Erfahrung kenne ich einen Fall, wo ein Kranker mit durch Fettdegeneration bedingter Herzschwäche, die so hochgradig und beängstigend war, dass sein Arzt, nach einmonatlicher, natürlich noch keine erhebliche Besserung bringender, Bewegungscur, die Fortsetzung dieses milden, schonenden, diätetisch mechanischen Regimes für aussichtslos resp. gewagt hielt, eine sogen. Oertelcur hatte durchmachen müssen und dabei eine Apoplexie erlitt.

Er musste nämlich dursten und im heissen Sommer, mit seinem schwachen Herzen — auf ebenem Boden schon nach Luft schnappend — einen Hügel besteigen, an dessen Fuss er sich einquartiert hatte!

Dergleichen Unglücksfälle sind gewiss meistens auf Uebertreibungen und Fehlgriffe in Anordnung der Cur zurückzuführen, und man ist nicht berechtigt, sie als Vorwurf gegen Oertel, wie es vielfach geschehen ist, zu gebrauchen; sie zeigen aber, dass die Methode erhebliche Gefahren in sich birgt, eben so gut wie die, in ihrer oft unwissenschaftlich schablonenmäfsigen Ordinationsweise, von Oertel (S. 5 der Zusätze) mit Recht bemängelten, Becher- resp. Trinkcuren. Die allzugrosse Popularisirung der „Oertel"- oder auch sogenannten „Schweninger"-Cur wird gewiss noch manches Opfer fordern.

Dr. Zander hat in 23 Jahren von seiner mechanischen Behandlung der Herzkranken viel Gutes gesehen, aber nie Unglücksfälle*)

*) Dr. Zander sagte mir: „Ich habe in den vielen Jahren, bei täglichem Verkehre einer grösseren Anzahl von oft schweren Herzkranken, niemals einen Unglücksfall in meinem Institute erleben müssen; indessen ist eine ziemliche An-

erleben müssen. Dieselben werden sich bei keiner Methode ganz ausschliessen lassen; ein Verfahren aber, das so strenge und genaue Detailvorschriften gibt, wie das Zander'sche — eine Cur, welche stets vom Arzte überwacht, geregelt und nach Befinden modificirt wird — lässt Missbrauch und Missgeschick weniger befürchten, als Bergsteigen, Turnen, Zimmergymnastik oder gar Holzhacken und Treppensteigen.

Dr. Zander bezeichnet als Professor Oertels grosses Verdienst, dass er die — in Deutschland freilich nicht allgemein zugegebene — „Hydrämie" durch die Trockencur zu bekämpfen gelehrt habe; die Oertel'sche Trockencur, welche sich ausserordentlich wirksam erweise, um Korpulenz zu vermindern, sei zweifellos eine grosse Errungenschaft; in der mechanischen Behandlung aber habe Oertel nichts Neues gelehrt; indessen zeigten die Erfolge mit seinem gewaltsameren Verfahren, dass die Schweden mit ihrer seit Jahrzehnten getriebenen Herzgymnastik im Ganzen schonender und ängstlicher, als nöthig gewesen wäre vorgegangen seien; die heilgymnastischen Resultate bei Herzkrankheiten und Entfettungscuren wurden daher nicht in so kurzer Zeit, wie es wohl möglich gewesen wäre, erreicht. Die schwedische mechanische Behandlung wird sich indessen gern bescheiden, langsamer ihr Ziel zu erreichen, um nicht auf Kosten der Sicherheit zu wagen. Der modus procedendi ist dafür bei ihr entschieden angenehmer und rationeller.

Professor Oertel konnte die Frage, ob (seine) mechanische Behandlung bei Herzfehlern ausführbar ist, kürzlich „mit ganzer Entschiedenheit bejahen," weil ihm „27 hierher gehörige Fälle von Klappenfehlern vorlagen, in welchen es gelang, eine Kräftigung des Herzmuskels und eine ausreichende Compensation herzustellen"; seinen Veröffentlichungen ging eine — „10jährige umfassende Beobachtung am Kranken und eine allseitige, reifliche, theoretische Ueberlegung voraus."

Warum schienen ihm nun die über mehr als ein halbes Jahrhundert sich erstreckenden Erfahrungen mit schwedischer Heilgymnastik und die allerdings bescheidenen, kurzen Mittheilungen des seit 23 Jahren in gleichem Sinne erfolgreich thätigen Dr. Zander, welcher über eine viel umfassendere Erfahrung als die Oertel'sche gebietet (über 1000 Herzkranke), nicht der Beachtung werth?

---

zahl derselben anderwärts eines plötzlichen Todes gestorben, z. B. beim Gehen in der Strasse oder während des Rauchens einer starken Cigarre nach der Mahlzeit, besonders aber beim Bücken und anderen unberechenbaren Anstrengungen. Alle irgend wie bedenklichen Bewegungen werden eben bei der mechanischen Gymnastik vermieden."

Professor Oertel gefällt sich zu sehr in der Vorstellung, „dass man allen jenen Anforderungen, die bei der Behandlung der Herzerkrankungen und Kreislaufsstörungen in Betracht kommen, nur auf dem von ihm vorgeschlagenen Wege gerecht werden könne. Weil wir nur bei jenen Muskeln, welche eine directe Uebung durch Gymnastik zulassen, wie die willkürlichen Muskeln des Rumpfes und der Glieder, eine Volumzunahme und Erhöhung ihrer Leistungsfähigkeit durch Gymnastik erreichen könnten, der Herzmuskel aber unserem directen Willenseinflusse vollständig entzogen sei, meint Professor Oertel, einfacher Heilgymnastik keine das Herz kräftigende Einwirkung zusprechen zu können.

Als ob er vermögend wäre, den Herzmuskel direct zu gymnasticiren! Ist er nicht, genau wie wir, auf den Umweg angewiesen, durch Vermittlung der willkürlichen, mehr Blut absorbirenden Muskeln, mehr Arbeit von dem Herzen zu verlangen, um der Erschlaffung desselben entgegen zu wirken? Im Principe ist es doch bei Oertel wie bei uns dieselbe Sache: Erleichterung der Herzarbeit durch *Hinwegräumung solcher Zustände, welche Ueberanstrengung des Herzens bedingen, Entlastung des venösen Kreislaufes, Beseitigung der Störungen im Lungenkreislaufe, der Anhäufung des Blutes im rechten dilatirten Herzen und — nach Befähigung hierzu — Anregung des Herzens zu vermehrter Thätigkeit, um vermehrte Wachsthumsenergie hervorzurufen.*

Dr. Zander hält es für die erste und Hauptaufgabe der mechanischen Behandlung Herzkranker, die Circulation in den peripheren Theilen zu befördern, was durch eine Reihe von möglichst schonenden, d. h. in bequemer Ausgangsstellung zu gebenden, Anfangs nur passiven, später schwachen activen Bewegungen und durch mechanische Einwirkungen geschieht, welche die peripheren Gefässe abwechselnd comprimiren und freilassen oder mittelst motorischer Reflexe beeinflussen.

Die Dilatation in peripher gelegenen Gefässbezirken ist von grosser Wichtigkeit, um dem in seinem Einflusse auf den Flüssigkeitsumlauf erlahmenden Herzen die Arbeit zu erleichtern, durch Herabsetzung der Widerstände in den vom Centralorgane weiter entlegenen Gefässen.

Kommt hierzu Muskelarbeit mittelst schwacher, nur langsam zu steigernder activer Bewegungen, so ruft die hier gesetzte functionelle Reizung einen verstärkten Blutzufluss zu den in Thätigkeit befindlichen Organen hervor, während der mechanische Effect der Contraction die Circulation in den Capillaren und Venen beschleunigen muss; der stärkere Blutconsum im arbeitenden Muskel lässt gleichsam eine Saugwirkung zu

Stande kommen, welche ein Sinken des Blutdruckes im Aortensystem (in den grossen Arterien) zur Folge haben muss, so dass das zu schwache Herz verminderte Widerstände zu überwinden hat und sich, um einem weiteren Sinken des arteriellen Druckes vorzubeugen, nunmehr energischer*) contrahirt. Die so bewirkte Verminderung der Widerstände übt aber nicht nur einen beruhigenden Einfluss auf das Herz aus, sofern nämlich die Muskelthätigkeit derart schwach war, dass keine stärkere Reaction von Seiten der Herzthätigkeit veranlasst wird, sondern sie ermöglicht auch, mit erleichtertem Abflusse aus der Aorta, eine verbesserte Circulation in der Coronarterie**), in Folge der ausgiebigeren Contractionen, und damit bessere Ernährung des Herzmuskels, ohne welche eine Restauration des Herzens, wie man sie z. B. bei fettiger Degeneration anzustreben hat, nicht Statt haben kann.

Als drittes wichtiges Hilfsmittel kommt zu der Beförderung der Circulation in den peripheren Theilen und zu den Muskelübungen die Vertiefung der Respiration. Bei der innigen Wechselbeziehung, welche zwischen dem Respirations- und dem Circulationsapparate besteht, ist ja leicht verständlich, dass eine günstige Einwirkung auf den letzteren, ohne Mitberücksichtigung des ersteren, nicht denkbar ist. Wir müssen bei Behandlung der Kreislaufsstörungen, noch mehr wie sonst, Gewicht auf richtiges Ein- und Ausathmen, auf die genaue Befolgung der von Dr. Zander desshalb für jede Bewegung an seinen Apparaten sorgfältig ausgearbeiteten Athemvorschriften legen, weil die Lunge nicht allein der Lufterneuerung vorsteht, nicht nur die Deckung des Sauerstoffbedürfnisses zu besorgen hat, vielmehr auch — wie schon A. v. Haller gelehrt hat — als Blut- (Saug- und Druck-)Pumpe, eine für die Circulation, speciell für den Bluttransport von der rechten zur linken Herzhälfte sehr wichtige,***) wie Diesterweg gemeint hat,

---

*) „Zuerst frequenter, nachher aber in dem Mafse, als die Ernährung des Herzens verbessert wird, auch energischer“ (Dr. Zander).

**) „Es ist der verminderte Blutdruck in der Aorta, welcher eine vollständigere Contraction des Herzmuskels zulässt, wodurch wiederum Circulation und Säftestrom in diesem befördert wird, sodass die Ernährung steigt“ (Dr. Zander).

***) Der Einfluss der Respiration auf die Circulation vom rechten zum linken Herzen ist ebenso wichtig, als die Contraction des rechten Herzens. Während der Apnoë (in Folge von Ueberfüllung des Blutes mit Sauerstoff) besteht die Circulation weiter, aber unter stetig abnehmendem Drucke in den Arterien, so lange bis der beständig sich mehrende Kohlensäuregehalt im Blute schliesslich wieder das Respirationscentrum erregt (Dr. Zander).

sogar die Hauptrolle spielt. Die Inspiration hilft wesentlich mit zur Unterhaltung des Kreislaufes auf seiner venösen Strecke, daher die Beeinträchtigung der Circulation, die Erschwerung der Herzarbeit bei anhaltendem Sitzen und Schreiben mit zusammengesunkener Brust. Die Expiration erleichtert die Füllung des Aortensystems.

Ausgiebigeres regelmäfsigeres Einathmen bewirkt daher nicht allein gründlichere Lufterneuerung in den Alveolen, sondern kommt auch, durch Ansaugung des sich freier in den Lungen vertheilenden Blutes, der Circulation im Brustkorbe und in den grossen Venen zu Statten, indem es den Blutdruck im venösen System herabsetzt. Tiefere Ausathmung presst das Blut, da ihm der Rückweg in die Vena cava verlegt ist, in den linken Vorhof. Hieraus erhellt wohl zur Genüge, wie werthvoll ausgiebiges, richtiges Athmen bei den Bewegungen, speciell der Herzkranken, ist und wird leicht verstanden, dass alle wirklichen Kraftanstrengungen, wie sie den Turnbewegungen eigen und auch bei der sogenannten Zimmergymnastik nicht auszuschliessen sind, dass unberechenbare Anstrengungen überhaupt, Schädigung des Herzens bewirken können, weil sie durch Contraction der Bauchmuskeln häufig den Brustkorb in Inspirationsstellung fixirt halten, um den beweglichen Theil des Rumpfes festzustellen, damit er den nöthigen Halt findet oder widerstandsfähig wird.

Die Athmung sistirt bei wirklichen Anstrengungen; wie die geschwollenen Kopfgefässe zeigen, wird Stauung im venösen System gesetzt, weil in Folge der unterbleibenden Ansaugung des Blutes durch die Lungen das Einströmen des Blutes in den rechten Vorhof erschwert ist; mit Nachlass der Bewegung und Spannung erfolgt das Einströmen mit Vehemenz und setzt venöse Hyperaemie, Dilatation des rechten Herzens. Solche Gefahren schliesst die mechanische Gymnastik, sachverständig gegeben, aus. Sie lässt uns alle Bedingungen erfüllen, um den aus der Natur der verschiedensten Herzleiden entspringenden Indicationen zu genügen, in Folge der grossen Vorsicht und Genauigkeit in ihrer Anwendung.

Wenn man nun die Wirkungen ins Auge fasst, welche Professor Oertel seiner Methode bei Klappenfehlern, die als solche natürlich nicht beseitigt werden können, S. 31 nachrühmt, so fragt man vergebens, warum Gleiches durch Heilgymnastik nicht zu Stande kommen soll?

Oertel hat

1. eine vollkommene, ausreichende Compensation, compensatorische Hypertrophie des Herzmuskels hergestellt.

Wir wissen, dass Dr. Zander dies in hunderten von Fällen gelungen ist; dass er u. A. einem Kranken mit Aortenstenose das Dasein 20 Jahre hindurch erträglich gestaltet hat.

2. Oertel hat die venöse Hyperaemie beträchtlich eingeschränkt und den Arterien mehr Blut zugeführt.

Es möchte schwer sein, ein einfacheres und sichereres Mittel, als Gymnastik ist, ausfindig zu machen, um Stauungshyperaemie zu beseitigen und eine bessere Füllung der Arterien zu veranlassen, da dieselben ja den vermehrten Bedarf in den verschiedensten, in Action gesezten Muskeln decken müssen.

3. Oertel vermochte Beeinträchtigung der Respiration, Kurzathmigkeit und dyspnoische Erregung aufzuheben.

Dazu möchte schwerlich ein Mittel mehr geeignet sein, als die nach Dr. Zanders Sinn ausgeführte, schonende, rationelle Respirationsgymnastik im weiteren Sinne, während es doch nicht immer unbedenklich ist, einen, oft schon beim Sprechen ausser Athem kommenden oder beim Gehen auf ebenem Terrain kurzluftig werdenden, Herzkranken einen Berg hinauf keuchen zu lassen.

Sollte aber endlich

4. wirklich das Bergsteigen ein besseres und sichereres Mittel sein, „um die bestehenden Ernährungsstörungen und mangelhafte Ausbildung der Muskeln durch Erhöhung der Muskelthätigkeit zu beseitigen“, als die systematische und planmäfsig zu steigernde, genauestens jeder Individualität anzupassende Bethätigung nicht einzelner, sondern der Reihe nach ungefähr aller verschiedenen Muskelgruppen des Körpers?

Wir dürfen als feststehend betrachten, dass, wo überhaupt mit mechanischen Mitteln etwas zu erreichen ist, das Zander'sche Verfahren sich — wie langjährige und vielfältige Erfahrung lehrt, theoretische Erwägungen aber kaum bezweifeln lassen — nicht nur eben so gut, sondern besser, als andere mechanische Verfahren für Behandlung von Herzkrankheiten und Circulationsstörungen eignet.

Das Zander'sche Verfahren besteht, um dies noch einmal kurz zusammen zu fassen, in Folgendem:

Zuerst wird Beförderung der Circulation in den peripheren Theilen angestrebt, durch passive oder schwache, dem Kräftezustand des Patienten wohl anzupassende, active Extremitätenbewegungen und die mechanischen Einwirkungen: Knetungen, Walkungen, Streichungen, Hackungen, Erschütterungen. Darauf kommen mehr und mehr Arbeitsbewegungen für die

Muskeln, welche den Blutconsum steigern, und Hand in Hand mit diesen geht drittens die Sorge für vollständige und kräftige Respiration. Alles zum Zwecke der Schonung des Herzmuskels, welcher durch die fortgesetzte heilgymnastische Behandlung, eines Theils geschont und anderseits angeregt, sich besser ernährt und mehr und mehr erstarkt, um immer grössere Blutmengen bewältigen zu können, so dass er schliesslich das in den meisten Herzkrankheiten bestehende Missverhältniss zwischen dem arteriellen und venösen Drucke zu beseitigen und dauernd hintanzuhalten befähigt ist.

Dass die verschiedenen Formen der Herzfehler auf gleiche Weise behandelt werden, kann nach dem Gesagten nicht Wunder nehmen. So gut die Mehrzahl der Herzkranken von derselben Drogue, Digitalis, Vortheil hat, mag sie zu dem gleichen diätetischen Mittel, der Gymnastik, ihre Zuflucht nehmen, sobald der Herzmuskel sich nach einem schweren Insulte, nach übermäfsig angewachsenem intracardialem Blutdrucke, zunächst durch absolute körperliche wie geistige Ruhe und medicamentöse Einwirkung erholt hat.

Dass wir bei Hindernissen im Blutgefässsystem, bei Klappenfehlern und bei Degeneration des Herzmuskels das gleiche Mittel versuchen wollen, findet darin seine Rechtfertigung, dass die therapeutische Aufgabe überall die gleiche ist: Verbesserung der Herzarbeit durch Oeffnung resp. Erweiterung der Blutbahn und Sicherung der Compensation vermittelst der allgemein stärkenden Muskelübungen.

Ein kräftiger Körper ist erfahrungsgemäfs weniger in Gefahr der Decompensation zu verfallen, wesshalb Stokes den Herzkranken auch eine kräftige Diät empfahl. Die Art des vorliegenden Klappenfehlers ist für unsere Behandlung von minder grossem Interesse, als die Beschaffenheit des Herzmuskels, da wir nur Verbesserung der letzteren anstreben können, um so den Klappenfehler, den wir ja nicht zu beseitigen vermögen, mehr oder weniger unschädlich zu machen. Wir müssen uns daher vor Allem auch mit Hilfe des Sphygmographen über jene Fragen, welche er uns beantworten kann, Klarheit schaffen:

a) Die Kraft der Herzaction (freilich nur annähernd).
b) Den Zustand, die Elasticität der Arterie.
c) Den Rythmus der Pulsschläge.

Ob wir die Grenzen, innerhalb deren eine Behandlung von Klappenfehlern und Erkrankungen des Herzmuskels mit Gymnastik noch ausführbar ist, nicht überschritten haben, müssen wir daraus ersehen, dass nicht Zunahme, sondern Abnahme der Pulsfrequenz und etwa bestehender

Palpitationen erfolgt, dass der Puls nicht klein und leer bleibt oder unregelmäfsiger wird, sondern dass Zunahme der Pulsspannung eintritt und die Athmung freier und leichter von Statten geht, und — dass die Patienten sich wohler fühlen, was sie, — der Mehrzahl nach schon nach mehrwöchentlichem Gebrauche, — der Bewegungscur nachrühmen.

Dr. Zander schliesst seine Mittheilungen über mechanische Gymnastik bei Herzkrankheiten, im nordischen medicin. Archiv, 1872, wie folgt:

„Schliesslich muss erwähnt werden, dass die mechanische Gymnastik eine Bewegung von ganz spezifischer Wirkung besitzt zur Herabsetzung einer überreizten Herzaction, nämlich die „Rückenerschütterung". Diese Bewegung hat stets Verminderung der Pulsfrequenz zur Folge, eine Wirkung, die um so grösser ist, je höher die Frequenz des Pulses war. Ich habe mittelst der Bewegung in einem Falle von nervösem Herzklopfen die Pulsfrequenz von 130 auf 90 Schläge in der Minute herabsetzen können.

Die Gymnastik ist durchaus vermögend, den aus der Natur der Herzaffectionen entspringenden Indicationen zu entsprechen und besonders die mechanische Methode, wegen der gerade bei Herzkranken so nöthigen Vorsicht und Genauigkeit in ihrer Anwendung. Die Resultate der Behandlung sind denn auch meist, wenn dieselbe anhaltend gebraucht wird, recht günstig. Heilung im eigentlichen Sinne kann man natürlich in vielen Fällen nicht erwarten; jedoch, wenn die betreffenden Kranken dahin gelangen, dass sie bei einiger Enthaltsamkeit in ihren Lebensgewohnheiten und Vorsicht in Bezug auf Anstrengungen, keinerlei Beschwerden von Seiten ihres Herzfehlers haben, so ist doch viel erreicht. Ist es nicht auch schon ein grosser Gewinn, Linderung von belästigenden Symptomen zu finden, wenn der einmal entwickelte Fehler auch nicht beseitigt werden kann? In allen Fällen freilich ist es nöthig, jedes Jahr längere Zeit hindurch Gymnastik zu treiben. Bei manchen Fällen von einfacher Herzhypertrophie und bei beginnender fettiger Entartung der Herzmuskulatur ist wirkliche Heilung zu erzielen".

Nachtrag.

Während der Drucklegung des vorstehenden Aufsatzes ist mir ein, denselben Gegenstand behandelnder, Vortrag von Dr. R. Murray,*) Professor am gymnastischen Centralinstitut in Stockholm, zugegangen, welcher die in Frage kommenden Zustände kurz, aber anschaulich schildert und als Ausdruck der Anschauungen, welche am gymnastischen Centralinstitut mafsgebend sind, gewiss von Interesse ist.

Ich gebe seinen Inhalt daher in Kürze wieder.

Verfasser meint, dass es sich bei den verschiedenen, uns hier specieller interessirenden Krankheitszuständen vom physiologischen Standpunkte aus eigentlich immer nur um eines drehe, nämlich die Grösse der Herzkraft; entweder hätten wir es mit abnormer Steigerung oder mit Herabsetzung derselben zu thun.

Als häufig in Betracht kommende „Herzpatienten" schildert er die mit der einfachen, uncomplicirten (sogenannten juvenilen) Herzhypertrophie in Folge von Ueberanstrengung des Herzens.

Ein bekannter, den „Schulärzten" verdächtiger Typus sind die langaufgeschossenen muskelschwachen, durchsichtig zarten Kinder, welche, hinter den Büchern sitzend, körperlicher Bewegung abhold sind und meist in schlaffer Haltung mit flachem, zusammengedrücktem Brustkorbe angetroffen werden.

Mitunter kommen aber auch frisch und kräftig aussehende junge Leute wegen unbestimmter Beschwerden zur Behandlung. Es sind dem einen oder anderen Sporte huldigende Jünglinge. Sie rühmen sich wohl ihrer Muskelkraft und Leistungsfähigkeit, besonders in den Armen, es sind vielleicht leidenschaftliche, in Armübungen excellirende Turner.

---

*) „Auf welche physiologischen Thatsachen stützt sich eine richtige gymnastische Behandlung von chronischen Herzkrankheiten?" Vortrag, am königl. Gymnast. Central-Institut am 24. Nov. 1887 gehalten, von Dr. Rober Murray; veröffentlicht in der „Tidskrift i Gymnastik", 2. Bd. 10. Heft.

Nun ist bekanntlich unser, von einem grossen Physiologen eine „Selbstvervollkommnungsmaschine“ genannter Körper so eingerichtet, dass alle Organe auf allmählich gesteigerte Anforderungen mit grösserer Leistungsfähigkeit antworten (Abhärtung, körperliches und geistiges Drillen, Drainirung u. s. w.). Ganz besonders sind es die Muskeln, welche in Folge von steigender Arbeitsleistung an Kraft und an Volum zunehmen. Der Herzmuskel macht hiervon keine Ausnahme. Ein durch forcirtes Turnen, einseitige Bevorzugung der Armübungen, immer wieder zu stark in Anspruch genommenes, zu hastigem Arbeiten gezwungenes Herz hypertrophirt, um den gesteigerten Ansprüchen auf die Dauer genügen zu können. Die, normaler Weise zu Gunsten der Arterien existirende, Druckdifferenz zwischen Aorta und Pulmonalis einer- und Venae cavae und Venae pulmonales anderseits muss in Folge der die linke Herzhälfte betreffenden Hypertrophie erheblich grösser werden, das Blut fliesst mit vermehrter Geschwindigkeit und grösserer Spannung in den Arterien; hierdurch wird eine Reihe von Beschwerden verursacht, die Anfangs oft nicht richtig gedeutet und gewürdigt werden: Blutandrang zum Kopfe, Flimmern vor den Augen, Schwindel, Ohrensausen, Stiche oder Gefühl von Schwere in der Herzgegend, Herzklopfen, Nasenbluten u. s. w.; schliesslich drohen wohl gar Blutungen ins Gehirn, in Folge des starken Blutandranges zu den Hirngefässen.

Auch bei vielem Sitzen mit zusammengedrücktem, unbeweglichem Brustkorbe wird die Herzkraft über Gebühr in Anspruch genommen, um die Blutbewegung zu besorgen; das Herz ist über sein Vermögen belastet, weil ihm die Mithilfe zweier, für den Circulationsmechanismus überaus wichtiger Hilfskräfte, der Respiration und der Muskelarbeit zu sehr entzogen wird.

Häufiger noch als uncomplicirte Herzhypertrophie kommen Kranke mit Klappenfehlern des Herzens in Folge von Endocarditis oder von Atheromatose zur gymnastischen Behandlung. Ein scheinbar gesunder Mann in den besten Jahren erfährt z. B. gelegentlich der zum Zwecke der Lebensversicherung stattgehabten ärztlichen Untersuchung, dass er an einem unheilbaren Schaden, einer Aorteninsufficienz leidet; er hat sich gleichwohl durchaus wohl gefühlt, höchstens bei starker körperlicher Anstrengung ein wenig Herzklopfen und Angegriffenheit verspürt.

Ein anderer sucht Hilfe im gymnastischen Institut, bleich und schwach aussehend, mit bläulich verfärbten Lippen und Wangen; sein Puls geht schwach; er klagt über Kopfdruck, Schwere im Haupt, Ab-

geschlagenheit; leidet an Verdauungsbeschwerden, Hämorrhoiden, Anomalien der Harnsecretion und hat vielleicht auch bemerkt, dass seine Beine um die Knöchel, besonders am Abend, geschwollen sind. Er hat eine Mitralinsufficienz.

Aortenfehler können Jahre lang ohne Beschwerden ertragen werden. Mitralfehler sind schlimmer, weil sie Blutüberfüllung in den Lungen verursachen; die Circulation ist wesentlich behindert, das Herz muss allmählich hypertrophiren. So lange es den gesteigerten Anforderungen zu genügen vermag, ist Alles gut. Nimmt die Herzkraft aber ab oder wächst das Hinderniss zu sehr an, so tritt Herzinsufficienz und damit bedeutende Gefahr ein.

Aehnlich verhält es sich natürlich, wenn das Contractionsvermögen des Herzens durch degenerative Processe, fettige Entartung u. s. w. mehr oder weniger herabgesetzt ist.

In all den vorgeführten Fällen handelt es sich entweder um Erhöhung oder um Verminderung der Herzkraft. Bei uncomplicirter Herzhypertrophie ist abnorme Steigerung der Herzkraft das pathologische Moment, während die Hypertrophie bei Klappenfehlern und Herzmuskeldegeneration die conditio sina qua non, den Factor abgibt, welcher längere Zeit Schutz gegen die drohenden Gefahren bietet.

Welche Bewegungen eignen sich nun, um die Circulation zu erleichtern?

In erster Linie die schon von dem Stifter der Heilgymnastik, P. H. Ling, als respirationsbefördernde angesprochenen, passiven Bewegungen. Die moderne, weitläufige Massageliteratur hat dies nur bestätigen können.

Centripetale Streichungen und Walkungen befördern die Circulation, besonders im venösen und Lymph-System; die hier bewirkte Depletion lässt das arterielle Blut freier zuströmen, sodass Circulation und Stoffwechsel leichter von Statten gehen, während vorher — bei Verminderung des Blutdruckes im Anfang und Erhöhung desselben am Ende der Capillarbahn — der Flüssigkeitsaustausch zwischen Blutgefässen und Safträumen herabgesetzt war; die Ernährung musste also leiden, umsomehr, als das langsamer fliessende Blut weniger oft und weniger gründlich in den Lungen erneuert, d. h. mit Sauerstoff geschwängert wurde.

Eine allgemeine Bearbeitung des Körpers beschleunigt den Säftestrom, erleichtert den Stoffwechsel und bewirkt vollkommenere Sättigung des Blutes mit Sauerstoff; sie wirkt also nutritionsver-

bessernd. Schwache Hautreize, leichte Walkungen, Streichungen u. s. w. bewirken bekanntlich Gefässverengerung, wodurch die Circulation beschleunigt würde. Starke Reizmittel, kräftig ausgeführte Handgriffe, setzen dagegen Gefässerweiterung und würden somit Verlangsamung der Circulation zu Stande kommen lassen, wenn nicht der Klappenmechanismus in den Venen und Lymphgefässen für Beförderung der Circulation einträte. Die mechanischen Einwirkungen dürfen auch desshalb nicht zu stark genommen werden, weil sie mitunter Beschleunigung der Herzaction durch Reflexwirkung hervorrufen möchten. Die Erfahrung hat indess gezeigt, dass bei einiger Vorsicht die üblichen Manipulationen von den Patienten gut ertragen werden.

Es sind dies Walkungen und Streichungen der Extremitäten, aber auch des Leibes. Durch Druck u. s. w. auf die hinter den Bauchdecken gelegenen Organe befördern wir direct den Blut- und Lymphstrom in der Leibeshöhle, bekämpfen Stasen und Leberanschwellungen, bessern Darmkatarrhe, regen die Urinsecretion an.

Da der Peritonealraum, ebenso wie die Pleurahöhle und Gelenkräume, als grosser Lymphraum zu betrachten ist, in dessen Wandungen die Lymphgefässe mit offenstehenden Mündungen, sogen. Stomata's, ihren Ursprung nehmen, und da experimentell nachgewiesen ist, dass mechanische Eingriffe, Drücken, Stossen, die Resorption in solchen Höhlen wesentlich befördern können, so leuchtet ein, dass selbst Ascites durch Bauchmassage zu bekämpfen ist.

Bei Fluxion oder Stase im Gehirn hätte man in der sogen. Halsmassage ein mächtiges Hilfsmittel, indem man durch centripetale Streichung der grossen Halsvenen depletorisch wirkt.

Ausser den Walkungen und Streichungen verfügt die Ling'sche Gymnastik aber über einen reichen Schatz sonstiger passiver Bewegungen, z. B. die sogen. Rollungen der verschiedenen Gelenke, des Kopfes und des Rumpfes, wobei die Venen abwechselnd gestreckt, sich vollsaugen, und comprimirt, sich entleeren, so dass also eine regelrechte Pumpwirkung zu Stande kommt, welche eine Entlastung für das, weniger Druckkraft für den Bluttransport benöthigende, Herz bedeutet.

Mit der Rumpfrollung ist es auf die grossen, längs des Rückgrates verlaufenden, Venen und Lymphgefässe, Vena azygos und Hemiazygos, abgesehen, deren Pumpeinrichtung in Folge der Bewegung in Thätigkeit kommt, da immer Verkürzung und Verlängerung (d. h. Vermehrung der Capacität) des Gefässes mit einander abwechseln. Dazu kommt, dass die Baucheingeweide abwechselnd gedehnt und compri-

mitirt werden, was ein weiteres, die Circulation in diesen beförderndes Moment ist.

Von grosser Wichtigkeit sind weiter die, von Alters her in der Gymnastik angewandten, sogen. Respirationsbewegungen. Die Inspiration übt, indem sie den negativen Druck im Brustkorbe vermehrt, eine mächtige Saugwirkung auf die Venen aus, (die Arterien werden hiervon, in Folge ihrer grösseren Wandstärke, nicht beeinflusst); die Expiration befördert die Circulation in den Arterien. Die Inspiration erleichtert auch die Entleerung des, in die grosse Brusthalsvene ausmündenden, Ductus thoracicus, befördert somit auch den Lymphstrom.

Eine specifische passive Bewegung für Herzkranke sind die sogenannten Herzhackungen und Herzfibrationen. Hat die Physiologie auch bis jetzt noch keine befriedigende Erklärung für diese Thatsache geben können, so hat die Erfahrung doch gezeigt, dass die genannte Bewegung ein agitirtes Herz zu beruhigeu vermag, indem sie dem zu hastig und zu schwach arbeitenden Herzen Zeit giebt, sich zu füllen und zu entleeren.

Im Hinblick auf den Goltz'schen Klopfversuch — welcher, von den Haut- oder Visceralnerven aus reflectorisch auf die Medulla oder das Rückenmark und von hier auf die sogenannten Gefässhemmungsnerven wirkend, durch Gefässlähmung eine quasi innere Verblutung und Herzstillstand zu bewirken vermag — möchte Dr. Murray annehmen, dass die Herzhackungen reflectorisch von den sensitiven Hautnerven aus, durch Vermittlung der Medulla, auf den Vagus und so auf die Herzaction einwirken könnten.

Wie dem aber auch sei, Thatsache ist jedenfalls, dass die an solche, traditionell mit loser Hand, sanft und vorsichtig gegebene Herzhackungen gewöhnten Patienten sie absolut nicht mehr entbehren wollen; sie sind ihnen angenehm und haben eine beruhigende Wirkung.

Was schliesslich die activen Bewegungen betrifft, so wusste schon der Stifter der schwedischen Gymnastik, dass heftige und anstrengende, zumal einseitige (z. B. nur Arm-) Bewegungen für Herzkranke bedenklich sind. Es ist einer der obersten Grundsätze Lings gewesen, auf anstrengende, die Herzkraft stark in Anspruch nehmende Bewegungen, sogen. ableitende Bewegungen folgen zu lassen, in der Absicht, das Blut von dem überfüllten Herzen weg nach der Körperperipherie zu ziehen.

Da nun der Blutfüllungswechsel der Organe mit dem Füllungswechsel Hand in Hand geht, da die, etwa $^1/_4$ der gesammten Blutmasse enthaltenden, Muskeln sehr leicht in Thätigkeit versetzt, reich-

liche Blutzuströmung verlangen, so ist leicht einzusehen, dass Muskelbewegungen, verständig verwerthet, eines der allerwirksamsten Regulirungsmittel für die Blutcirculation bei Herzkranken sind.

Die Erfahrung hat auch längst gezeigt, dass eine grosse Anzahl von activen Bewegungen in bequemer Ausgangsstellung von Herzkranken gut ertragen werden. Einmal haben wir ja in Muskelactionen ein wichtiges Hilfsmittel für die Circulation kennen gelernt, andererseits wissen wir, dass Muskelthätigkeit eines der wichtigsten Mittel ist, um den Stoffwechsel zu befördern.

Die hauptsächlich in Betracht kommenden, die Herzthätigkeit am wenigsten excitirenden, activen Bewegungen sind Hand- und Fussbeugungen und Streckungen, Bewegungen im Ellbogen und Kniegelenke, leichte Rumpfdrehungen u. drgl. m.

Dr. Murray schliesst mit Recht: „Fassen wir die besprochenen Thatsachen — empirisch gefundene oder wissenschaftlich bewiesene — zusammen, so können wir nur mit Dank des Gründers dieses Institutes gedenken, welches der Menschheit eine Behandlungsweise geschenkt hat, die den Herzkrankheiten gegenüber sicher mehr vermag, als die gewöhnlichen Hilfsmittel der medicinischen Wissenschaft und es ist nur zu beklagen, dass diese Behandlungsmethode der Herzkrankheiten kaum über die Grenzen unseres Landes hinausgedrungen ist.“

II.

Die mechanische Behandlung

der

Chorea.

Eine historisch-kritische Studie.

VORWORT.

Die vorliegende Studie verdankt folgendem Umstande ihre Entstehung. Mit Bearbeitung der „Bewegungskur“ als Ganzes, ihrer Begründung, Indikationen u. s. w. beschäftigt, sah ich mich vor die Frage gestellt, ob man die Chorea mit gutem Gewissen unter den mit Bewegungen anzugreifenden Krankheitszuständen aufführen dürfe.

Mein hochverehrter Lehrer, Dr. Zander, hatte mir zwar diesen Sommer, erstaunt über mein Zögern, die Bewegungskur der genannten Neurose gegenüber in Anwendung zu bringen, auf das Bestimmteste versichert, dass er nie Schaden davon gesehen, nie Misserfolge erlebt, dass jeden Winter mehrere Choreakranke sein Institut mit unleugbarem Nutzen besuchten und dass zur Kur längstens 3 Monate nöthig seien. Ich wünschte indessen klarer in dieser Sache zu sehen und habe daher sorgfältige Umschau in der medicinischen Literatur gehalten. Was jene Leute erzählen, die Alles und ausschliesslich mit Bewegungen (neuerdings „Massage“) heilen wollen, habe ich natürlich aus dem Bereiche der Betrachtung gelassen.

Im Vorstehenden habe ich mich bemüht, das Resultat meiner Nachforschungen ausführlich wiederzugeben, weil ich mir davon versprach, das schlummernde Interesse für die Bewegungskur wecken zu können. Ich habe die einzelnen Autoren der Reihe nach und meistens selbstredend angeführt, um subjektive Färbung und Deutung zu vermeiden, um dem Leser nicht die herauskrystallisirte, wenn nicht auf grosser Erfahrung beruhend, unmafsgebliche, subjektive Meinung eines Einzelnen aufzudrängen, sondern ihn mit der Auffassung und den Erfahrungen der verschiedensten, theilweise sehr hervorragender Aerzte des In- und Auslandes bekannt zu machen. Bei mir hat das Mitgetheilte die Bedenken zerstreut, welche ich zuvor noch gegen die Inangriffnahme von Choreakranken mittelst der Bewegungskur hegte; ich wünschte auch anderen, welche dem Gegenstande Interesse abgewinnen können, die Möglichkeit zu bieten, sich ein Urtheil über den wahren Werth der gymnastischen Behandlung der Chorea zu bilden.

Dr. Bouillaud hat schon 1837*) geschrieben:

„Es giebt unter den therapeutischen Mitteln kaum eine Classe, die man nicht für die Behandlung des Veitstanzes in Contribution gesetzt hätte".

Blicken wir heute zurück auf die Geschichte der Choreabehandlung, so entrollt sich vor unseren Augen ein Bild therapeutischer Widersprüche, welches geeignet ist, den Jünger Aeskulaps mehr nachdenklich, als stolz zu machen.

Viele Aerzte sind der Meinung, der Veitstanz sei, als eine an sich nicht gerade gefährliche Krankheit, am besten der Naturheilung zu überlassen.**) Er scheint aber auch, da häufig mit einander ganz entgegengesetzten Mitteln „geheilt", in vielen Fällen trotz der Behandlung in Heilung übergehen zu können.

Paracelsus, den Sitz der Erkrankung in die Gedärme verlegend, hielt Abführmittel für unerlässlich. Sydenham liess zur Ader und half mit Purgantien nach. Dupuytren fand in kalten Bädern und Uebergiessungen ein untrügliches Heilmittel. Constant fand, dass laue prolongirte Bäder eben so gut, ja besser wirkten; und Boudeloque hat die Schwefelbäder eingeführt, welche lange Zeit für die dankbarste Behandlungsart der Chorea gegolten haben. Dr. Rufz, am Pariser Kinderhospital, berichtet im Archiv générale 1834 über ausgezeichnete Erfolge der von 1824 bis 1833 an 189 Choreakranken (51 Knaben, 138 Mädchen) geübten Schwefel-Behandlung. Und Dr. Sée stellte die Schwefelbäder noch 1850 über die damals in den Pariser Hospitälern in den Vordergrund tretende gymnastische Behandlung.

---

*) In seinem ausführlichen Artikel über die Chorea im Universallexikon für praktische Medizin und Chirurgie von Andral, Bouvier, Cruveilhier, Dupuytren, Londe Malgaigne u. A.

**) Diejenigen, welche rein expectativer Behandlung des Veitstanzes das Wort reden, nennen die Krankheit wohl eine durchaus unbedenkliche, die so gut wie immer in Genesung endige, wenn man sie sich selbst überlasse. Dem ist jedoch nicht so. In der Literatur ist eine ganze Reihe von tödlich verlaufenen Choreafällen verzeichnet. Die von Dr. Hughes und Burton-Brown aus Guy's Hospital 1856 mitgetheilte Statistik z. B. führt auf 209 Fälle 7 mit tödlichem Ausgang an: davon entfielen 5 auf mit Zink behandelte 149 Fälle, von denen 68 genasen, 11 gebessert wurden, der Rest unbestimmt. Dr. Peacock hatte unter 31 Fällen 2 Todesfälle.

Dank der aufopfernden Bemühungen des Gymnastik-Professors Laisné (— „Fondateur et Directeur de la gymnastique dans les hôpitaux“ — wie er sich zu tituliren pflegt) und in Folge der bedeutsamen Veröffentlichungen von Dr. Blache, Dr. Becquerel u. A. errang indessen die gymnastische Heilmethode bald den Sieg und für einige Zeit drängte sie alle sonstigen Mittel in den Hintergrund. Es war zunächst keine Rede mehr von all den noch von Dr. Wicke in seiner vortrefflichen Arbeit („Versuch einer Monographie des grossen Veitstanzes und der unwillkürlichen Muskelbewegungen, nebst Bemerkungen über den Taranteltanz und die Beri beri“, Leipzig 1844) ausführlich besprochenen:

a) belebenden, krampfstillenden Mitteln: Moschus, Chamillen, Valeriana, Asa foetida, Campher, Aurantium, thierischer Magnetismus u. s. w.
b) von den Narkoticis: Hyoscyamus, Opium, Belladonna, Strammonium, Digitalis, Nux vomica u. s. w.
c) von den beruhigenden krampfstillenden Mitteln: Bismuth, laue Bäder u. s. w.
d) von den tonischen und stärkenden: Kälteeinwirkungen, Seebäder, Eisen, China, Blei, Arsen u. s. w.; (letzteres Mittel wurde von Dr. Eberle im „americ. medic. record“ schon 1818 als das kräftigste Tonicum empfohlen).
e) von Ableitung durch: Brech- und Purgirmittel, Indigo, Diaphoretica, Hautreize; (Dr. Christier empfahl 1842 spiritiöses Liniment in die Wirbelsäule einzureiben, indem er an Spinalirritation als Ursache des Veitstanzes dachte); durch warme Bäder oder auch durch Reibungselectricität; (Dr. Golding-Birt heilte von 36 Kranken 29, und besserte 5, indem er ihnen täglich 5 Minuten lang Funken längs der Wirbelsäule auszog: nur 1 Patient ertrug es nicht!)

Man dachte nicht mehr an Dr. Parry's Compression der Carotiden oder an die von Dr. Southam (London, med. Gaz. 1841), später auch von Dr. Nicod (Bulletin de Thérap. 1856) vorgeschlagene Immobilisation.*) Man gab nicht einmal mehr Zink, Kupfer, Argentum

*) Dr. **Southam** benutzte den von Velpean für Behandlung von Fracturen angegebenen Verband zur Fixation. Alle 3—4 Tage wurde derselbe abgenommen und neu angelegt, nachdem Gelenkbewegungen vorgenommen worden waren, um Steifigkeiten vorzubeugen.

Bei Ausdehnung der Unruhe auf den ganzen Körper empfahl Dr. S. auch die Zwangsjacke. Körperübungen schätzte er sehr als Nachbehandlung.

nitricum, letzteres von Powel 1815 zuerst empfohlen. An damals maſsgebender Stelle, in den Pariser Hospitälern, begann mit dem Jahre 1850 die Aera der gymnastischen Behandlung. Aber nachdem sie eine Zeit lang ruhmreich das Feld behauptet hatte, kam sie aus der Mode und das alte therapeutische Wechselspiel begann von Neuem. Heute sind wir soweit davon entfernt eine einigermaſsen einheitliche, wohlbegründete Therapie der Chorea zu besitzen, wie zu Wicke's Zeiten. Es wäre allenfalls möglich, dass die gymnastische Behandlung nächstens ihre Wiedererstehung unter der beliebteren modernen Bezeichnung „Massage" feierte, um sich ein zweites Mal der Anerkennung und Werthschätzung zu erfreuen, die sie nicht hätte verlieren sollen.

Wir könnten aus der Geschichte der Medizin Manches lernen, so dass es vom grössten Nutzen wäre, wenn dieselbe weniger stiefmütterlich behandelt würde, als es bei uns leider der Fall ist. Viele Erfinder und Entdecker neuer Apparate und Behandlungsmethoden würden uns verschonen; die Kataloge unserer Instrumentenmacher brächten nicht so überflüssig viele Namen, die Bewältigung der Tagesliteratur würde uns nicht so sauer gemacht. Anderseits aber brauchten nicht so häufig die, über der Jagd nach dem „Neuen" in Vergessenheit gerathenen, beherzigenswerthen Erfahrungen unserer Vorgänger auf Kosten der lei-

---

Im Journal für Kinderheilkunde Bd. XXXIII, S. 137, findet sich eine Notiz über die Behandlung des Veitstanzes durch Anlegung von Schienen. Danach wäre in Berlin der Vater eines an Chorea leidenden Kindes, ärgerlich über das Gezappel, auf den naheliegenden Gedanken gekommen, die unruhigen Glieder zu fixiren. Er legte Brettchen an die Beine, so dass das Kind mit steifen Beinen ging. Der Erfolg war prompt.

Ferner wird von Dr. **Monaham** berichtet, dass er 1855 zuerst und 1857 in einem 2. Falle, nach wochenlanger vergeblicher medicamentöser Behandlung, durch Schienung der unruhigen Glieder sofort Ruhe und rasche Heilung der Chorea erzielte. Der zuletzt von ihm behandelte Knabe und seine Eltern waren nachher nur schwer zu bewegen, die Schienen abnehmen zu lassen, aus Angst von Rückkehr der Muskelunruhe.

Dr. **Nönchen** hat im Jahre 1885 in einem schweren Falle von Chorea durch Eingypsen des ganzen Körpers in wenigen Tagen Heilung erzielt.

Ich habe 1885 einen an Spondylitis lumbalis mit Senkungsabscess leidenden Knaben, da heftige Chorea eintrat, in's Stehbett gelegt und mittelst Flanellbinden total immobilisirt. Die Zuckungen wurden zunächst noch energischer, so dass nach wenigen Stunden die Befestigungen gelockert waren. Ich polsterte nun sorgfältig mit Jutekissen, fixirte Arme und Beine besonders und gestaltete die Befestigung, durch über die Wollbinden gelegte Kleisterbinden, so, dass keine Zuckung mehr möglich war, ausgenommen mit den Zehen und dem Kopfe. Nach 8 Tagen war die Chorea verschwunden und ist nach Anlegung eines Sayre'schen Corsets nicht wiedergekehrt.

denden Menschheit von Neuem gemacht zu werden. Wenige fragen ja heutzutage: „Was ist gut? bewährt?“ Für die Mehrzahl lautet die Parole: „Was ist das Neueste?“ Viele Arzte machen jetzt damit Effect, dass sie ihren Patienten sagen: „Es ist ein ganz neues Mittel, welches ich Ihnen da verschrieben habe“; oder: „Sie werden nach der neuen Methode behandelt“.

Und sei das Mittel auch so neu, wie das 1879 von Dr. Mosetig in die Chirurgie eingeführte, seit 1822 bekannte Jodoform, — dessen sämmtliche Vortheile: seine anästhetische, antipyretische und antimiasmatische Wirkung Dr. Rhigini*), in seiner 1862 in Belgien preisgekrönten Arbeit, bereits geltend gemacht hatte. Sei das Verfahren auch so originell, wie die jetzt im Schwung befindliche Massagebehandlung der Skoliotischen, welche Dr. Shaw schon 1823 empfohlen hatte, um jedoch 1825 die Gymnastik als „das beste Heilmittel für Skoliose“ an die Stelle zu setzen.

Die übertriebene Begeisterung, welche für alles neu Empfohlene zu entbrennen pflegt, hält meist nur so lange vor, bis das vermeintlich Neuere kommt, die Stelle einzunehmen. Der Uebereifer im Anpreisen und die Kritiklosigkeit im Nachbeten mit ihren unausbleiblich folgenden Enttäuschungen aber sind es, welche die guten leider ebenso, wie die minderwerthigen Empfehlungen nur zu bald in Misscredit und in Vergessenheit gerathen lassen.

So ist es auch mit der, einst als Heilmittel ersten Ranges gegen die Chorea erkannten und empfohlenen, Gymnastik gegangen.

Die meisten Vertreter der in Skandinavien seit 60—70 Jahren unausgesetzt bis heute mit Erfolg geübten Ling'schen rationellen heilgymnastischen Behandlung, die practicirenden schwedischen Lieutenants, haben den Mund zu voll genommen, um Vertrauen zu ihrer Sache zu erwecken. Was nüchterne medicinisch-wissenschaftliche Vertreter, wie Dr. M. Eulenburg, gut gemacht, haben fromme Schwärmer, wie Dr. A. Neumann, wieder verdorben. In unserer Fachliteratur hat die schwedische Heilgymnastik nur vorübergehend Erwähnung und die verdiente Beachtung gefunden. Das Treiben der falschen Propheten bewirkte nur zu bald, dass man das Kind mit dem Bade ausschüttete und Heilgymnastik ungefähr mit Humbug identificirte.

Um so mehr Aufsehen erregten die Franzosen mit ihrer, um die Mitte unseres Jahrhunderts in einigen Pariser Hospitälern eingeführten, Behandlung der Chorea vermittelst Turnübungen und Massage.

---

*) Das Jodoform. Eine Monographie mit Rücksicht auf Chemie, Physiologie, Pharmacie und Therapie von Dr. J. Rhigini.

Nach den von Dr. Sée, Becquerel, Blache u. A. aus dem hôpital des enfants malades mitgetheilten Erfolgen muss es räthselhaft erscheinen, dass heute an der Stätte, von wo die begeisterte Empfehlung ausgegangen ist, Behandlung der Chorea mit Gymnastik (natürlich nicht als ausschliessliche, aber als oft anzuwendende Cur) ebensowenig mehr Mode zu sein scheint, wie bei uns. Wenigstens erwähnt sie Dr. Bouchut, — die Behandlung der Chorea im hôpital des enfants besprechend (Gazette des Hôpitaux) — 1878 gar nicht mehr, obwohl die Turnhalle, wie ich 1886 mit einem gewissen Gefühl des Neides gesehen habe, noch dasteht.

Nachdem man 1847—1854 an mehreren hundert Beispielen gezeigt hatte, dass oft Gymnastik allein ausreiche, um die Chorea in Genesung überzuführen, hätte man glauben sollen, dass ein so sehr naturgemäfses, unbedenklich zu empfehlendes Mittel in Hospitälern wenigstens dauernd in Ehren gehalten würde. Nachdem die Turnhalle im Pariser Kinderhospitale und in manchen anderen derartigen Instituten nicht nur bei Chorea, sondern auch bei anderen Leiden von unschätzbarem Werthe, — eine hervorragende Rolle spielte, hätte man glauben sollen, dass ein solches Beispiel, wo nur immer die Möglichkeit vorlag, Nachahmung finden würde.

Mit Recht hat Dr. Bond am Schlusse seiner Pathologie des Veitstanzes (Brit. Rev. XXVI, 1860) gesagt: „Die vortreffliche Wirkung der Gymnastik bei dieser, wie bei den meisten chronischen Krankheiten, lässt mich den Wunsch aussprechen, dass dereinst für jedes Hospital ein Gymnasium als ebenso nothwendige Zugabe betrachtet werden möge, wie Badeanstalt und Apotheke“. Der Referent der Bond'schen Arbeit — kein Geringerer, als Professor Finkelnburg — bemerkte hierzu: „ein Wunsch, dem wir uns nur aus vollem Herzen anschliessen können“.

Wer spricht heute noch von dergleichen? So sehr konnte, was vor wenigen Decennien als eine grosse Errungenschaft galt, in Vergessenheit gerathen, dass Krankenhäuser mit Einrichtungen für Bewegungskuren, die 1850 als eine segensreiche Neuerung von hervorragenden Pariser Aerzten (Blache, Guersant, Trousseau, Bouley, Bonneau) gepriesen worden sind, eine Curiosität sein dürften. Es wird bei der Einrichtung neuer Krankenhäuser nichts mehr gespart, an die Einrichtung eines Gymnastiksaales denkt man nirgends. Und doch wäre eine solche Institution von grosser Bedeutung; für die Kinder wäre sie ein körperliches und moralisches Erziehungs- und Stärkungsmittel, eine

wohlthätige Beschäftigung und Zerstreuung; sie würde ein wesentliches Unterstützungsmittel in der Behandlung vieler Schwächezustände sein, sie wäre in der Reconvalescenz von vielen heruntergekommenen Kranken zu benutzen und von unschätzbarem Werthe, eine Nothwendigkeit geradezu, für die raschere Beseitigung der nach Verletzungen u. s. w. zurückbleibenden Steifigkeiten und Störungen in der Locomotionssphäre, zumal bei der jetzt, mit dem Krankenkassenwesen, überhand nehmenden Sucht der Verletzten, auf allgemeine Unkosten langem Nichtsthun zu fröhnen, die Arbeitsfähigkeit hinauszuschieben und zu bestreiten.

Man spricht heutigen Tages in unseren Fachschriften mehr als je von dem Werthe körperlicher Uebungen, — meist freilich, indem man sich der missverständlichen Bezeichnung „Massage" bedient; — es geschieht aber, namentlich in Krankenhäusern, viel zu wenig in dieser Richtung.

Die mechanische Behandlung der Chorea, einst über die bewährtesten sonstigen Behandlungsmethoden gestellt, erfreut sich heutigen Tages in ärztlichen Kreisen so geringer Anerkennung, dass die Klinik der Nervenkrankheiten von Professor Rosenthal (1875) kein Wort über dieselbe bringt, dass unser neuestes Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten von Professor A. Strümpell nicht einmal die Erinnerung an jene Behandlung weckt. Bromkalium ist das neueste, neben dem, seit 1818 gebräuchlichen und vielleicht als bewährtestes von allen Mitteln anzusehenden Arsenik*), obenanstehende, unter den gegen die Chorea empfohlenen Medicamenten. Auch die Zinkpräparate, das Kupfer und der Höllenstein (1815) sind wieder an der Tagesordnung. Sogar Chloralhydrat, wovon direkt üble Folgen berichtet wurden, wird namentlich von Dr. Bouchut empfohlen. Galvanische Behandlung soll wirksam sein, — „doch sind die Erfolge der electrischen Behandlung überhaupt selten sehr in die Augen fallend"! (Strümpell.) Das Mittel, dessen Unschädlichkeit evident und dessen Erfolge wahrlich in die Augen springend waren, ist der Vergessenheit anheimgefallen, während Vorschläge der seltsamsten Art auftauchen konnten. Hat Dr. Ritter (Memorabilien 1870) doch sogar die tägliche Einleitung der Chloroformnarkose (also eine wiederholt muthwillig heraufbeschworene Todes-

*) Dr. Cheadle berichtet 1886 im Praktitioner über 167 ausnahmslos geheilte Fälle. Davon 105 mit Arsen in durchschnittlich 26 Tagen, 62 mit anderen Mitteln in 36 Tagen. Wenn er aber hinzuzufügen nicht unterliess: „körperliche und geistige Ruhe sind selbstverständlich", so bewies er eine geringe Kenntniss dessen, was andere vor ihm mittelst der Bewegungskur erreicht hatten.

gefahr!), ein Mittel, bedenklicher, als die Krankheit selbst, empfohlen, um die Chorea zu bekämpfen!

Es wird gewiss kein Arzt, der sich einigermafsen in der Literatur umgesehen hat, soweit gehen, anderen Heilmitteln die Berechtigung abzusprechen, um die Gymnastik als einzig rationelles Heilmittel gegen die Chorea aufzustellen. Sie ist so wenig ein specifisches Mittel gegen den Veitstanz, als die sonst empfohlenen, aber gewiss eines der beachtenswerthesten. Wenn mehrfach behauptet worden ist, es gebe keine idiopathische Chorea, die Krankheit sei immer symptomatisch aufzufassen und je nach der Aetiologie zu behandeln, so ist dies eine Uebertreibung, gerade so, wie die immer wieder aufgetauchte Behauptung der stetigen Abhängigkeit der Chorea von rheumatischen Leiden und Herzkrankheiten, deren Häufigkeit ja unbestreitbar ist. Immerhin wird ein Abführmittel oder Salicylsäure gegebenen Falles zu versuchen sein; die Zinkpräparate, das Eisen und vor Allem der Arsenik haben sich unleugbar in hundert und aber hundert Fällen wirksam und niemals schädlich erwiesen. Warum aber will man dasselbe für die Gymnastik vielfach nicht zugeben? Warum nicht anerkennen, dass ein Versuch mit gymnastischer Behandlung rationeller und empfehlenswerther ist, als das Herumprobiren mit allen möglichen Arzneimitteln und Giften der Reihe nach, wovon ich nachher ein drastisches Beispiel anführen werde.

Eine derartige Steuermannskur*) wird Babington doch nicht im Auge gehabt haben, als er (in Guy's hospital Reports 1844) sagte, er habe kein Mittel so vorzugsweise wirksam gefunden, dass er darüber andere hätte aufgeben sollen. Aber auch in Bezug auf die seitdem wesentlich bereicherte Therapie ist noch anwendbar, was er weiter sagt, — selbst die gepriesensten Mittel versagten bisweilen ihre Wirkung; jedenfalls bleibe es zu oft unentschieden, was auf Rechnung des gereichten Mittels, und was auf die Naturheilung selbst zu schieben sei. Das gilt von allen Mitteln in gleicher Weise.

Wenn nun diejenigen Recht hätten, welche in der Gymnastik nicht

*) Die Steuerleute auf Segelschiffen, welche keinen Arzt an Bord haben, wissen sich in Erkrankungsfällen mitunter nicht anders zu helfen, als dass sie die 40 oder 50, in der Medizinschublade befindlichen, inneren und äusseren Mittel der Reihe nach verabfolgen, in der Hoffnung, endlich auch das richtige Mittel zu treffen. So erfuhr ich's wenigstens, als ich auf der Rhede von Batavia gebeten wurde, einen Kranken auf einem, nahe bei unserem Dampfer ankernden, Segelschiffe zu begutachten. Es war ein Epileptiker; der Steuermann zog mir die Schublade auf und zeigte, wie weit er mit dem Medicamentenpropiren gekommen war. Er stand bei No. 21 und würde in einigen Tagen zum Bromkali gelangt sein, wenn ich nicht vorgezogen hätte, den Kranken an Land bringen zu lassen.

sowohl ein directes Heil-, als ein Unterstützungsmittel für die Naturheilung erblicken wollen, würde dies etwa gegen den Werth der Bewegungskur sprechen?

Angesichts der zahllosen in der Literatur der letzten 50 Jahre zerstreuten Empfehlungen von Heilmitteln zweifelhafter Art, — gegenüber der vornehmen Geringschätzung, mit welcher man ein wohl in mehr als einer Hinsicht rationelles Mittel todschweigt, scheint es mir durchaus angezeigt, die gymnastische Behandlung einmal so zu beleuchten, dass jeder Unbefangene sich ein Urtheil über ihren wahren Werth bilden kann.

Die Geschichte der mechanischen Behandlungsmethode der Chorea datirt nicht, wie mehrfach angegeben wurde, aus den fünfziger Jahren, sie ist nicht, wie Laisné in seinem ruhmredigen Buche*) glauben machen wollte, französischen, aber auch nicht schwedischen Ursprungs, wie man wohl annehmen möchte. Soweit aus der Literatur ersichtlich, hat ein Engländer, **E. Darwin****), zuerst Gymnastik direkt als Heilmittel gegen Chorea empfohlen.

Im Capitel von den verminderten associirten Bewegungen (S. 167) vergleicht er die Gestikulationen von Choreakranken mit dem Stottern und empfiehlt für beide Uebel die gymnastische Behandlung: „Beständige langsame, aber oft wiederholte Anstrengung, das Glied in der vorgehabten Direktion zu bewegen, so wie bei dem oben beschriebenen Stottern.“ ***)

---

*) Du Massage des frictions et manipulations appliqués à la guèrison de quelques maladies par Nap. Laisné, Paris 1868.

**) Zoonomie oder Gesetze des organischen Lebens von Erasmus Darwin M. D., übersetzt von Dr. Brandis, Hannover, 1799.

***) Es scheint mir der Erwähnung werth, was Darwin S. 166 über das Stottern und seine Behandlung sagt:

„Das Stottern rührt davon her, dass die Association der Bewegungen der Sprachorgane durch unrecht dazwischen kommende Empfindungsbewegungen unterbrochen oder getrennt werden, z. B. durch Ehrfurcht, Blödigkeit, Begierde, Furcht.“

Meist, meint er, sei die Association zwischen dem ersten Consonnanten und dem darauf folgenden Vocale, also z. B. in Parabel zwischen dem P und a unterbrochen, so dass immer das P wiederholt werde.

„Die Kunst, diesen Fehler zu heilen, besteht darin, dass man dem Stotternden das Wort, welches er mit Beschwerde ausspricht, oft wiederholen lässt (8 bis 10 mal) ohne den Anfangsbuchstaben und mit lauter Stimme, oder aber mit einer Aspiration davor, also z. B. Arabel; zuletzt dann leise mit P = Parabel. Dieses muss man mit jedem schweren Worte Wochen oder Monate lang so machen. Viel Umgang mit Menschen unterstützt die Cur, indem dieser uns eine Sorglosigkeit über die Meinung anderer giebt.“

Zunächst kommt dann Dr. **Charles** (Annal. clin. de la soc. d. Med. de Montp. T. 28, 1812), bei Wicke*) angeführt. Er liess die kranken Glieder möglichst üben, weil er sich von der Willensübung günstigen Erfolg versprach zur Herstellung der Verbindung zwischen der Kraft des Gehirns und der Muskeln. Es folgt (auch bei Wicke erwähnt) Dr. **Ward** (Pract. Observ. on distort. of the spine London 1822), welcher die Behandlung der Chorea mit Muskelübungen allein in Vorschlag brachte. Er glaubte in mehreren Fällen durch Willens- und Muskel-Uebungen die gestörte Verbindung zwischen Hirn- und Muskelthätigkeit hergestellt zu haben, und empfahl, die Choreakranken Hanteln von $4^1/_2$ Pfund halten, Stehen auf einem Beine und dergl. mehr üben zu lassen.

Dr. **Louvet-Lamarre** rühmte, wie Dr. Rufz im Archiv générale 1834 angiebt, gymnastische Uebungen als Heilmittel gegen Chorea, besonders das Seilschwingen.

Dr. **Jolly** hat in seinem „Mémoire sur la volonté" (Revue médicale 1836) Springen über das Seil, Tanz und Klavierspiel als Heilmittel gegen die Chorea vorgeschlagen.

Dr. **Récamier** hatte die gute Idee, seine Choreakranken nach dem Schlage der Trommel exerciren zu lassen.

Dr. **Bonneau** bediente sich des Metronoms, um Takt und Regelmässigkeit in die Bewegungen zu bringen.

Dr. **Rolland** — um die Musik vorweg zu Ende zu führen — hat in einer Mittheilung „de la thérapeutique musicale" 1853 gezeigt, dass Musik allein als Heilmittel wirken könne.

Dr. **Parrot** (bei Laisné Seite 52—58) erzählt freilich von zwei jungen Mädchen, deren Convulsionen unter dem Einflusse der Musik stärker wurden.

Im ersten Falle handelte es sich aber offenbar nicht um reine Chorea, sondern um eine jener Mischformen, welche Dr. Briquet (in seinem Traité clinique et thér. de l'hysterie, Paris 1859) als Chorea hysterica anspricht. Die Erkrankung wurde eingeleitet durch einen hystero-epileptischen Anfall in Folge von heftigem Schrecken (Anblick einer Ratte). Die in der Folge „in Intervallen von 10 Minuten ungefähr" aufgetretenen „convulsiven Phänomene" mit einer Vorliebe des Rumpfes, sich nach links zu wenden, zeigten auch die Eigenthümlichkeit, dass sie, in verminderter Frequenz freilich, den Schlaf störten.

**) l. cit.

Im zweiten, ebenfalls in Folge eines heftigen Schreckens, aber schon im elften Lebensjahre entstandenen, Krankheitsfalle handelt es sich um Chorea epileptica. Es war eine „localisirte Chorea", welche 12 Jahre Stand gehalten hat. Dr. Parrot sagt von der einleitenden Attaque selbst: „c'était un accès d'épilepsie des mieux caractérisés". Bemerkenswerth ist immerhin, dass in beiden Fällen 6 Monate resp. 12 Jahre hindurch die Therapie mit Opium, Belladonna, Strychninpillen, Valeriana, Nux vomica, Eisen, Schwefelbädern, kalten Douchen, Wasser aus Spa, Uebung im Seilspringen keine Veränderung herbeigeführt hatte, dass aber Gymnastik sofortige Besserung und Heilung bewirkt hat. Vier Wochen nach Beginn der gymnastischen Behandlung fing man an, die Kranken täglich eine halbe Stunde lang nach dem Klang der Trompete exercieren zu lassen, um sie gegen die Musik abzuhärten. Nach 2 Monaten wurden sie, geheilt von ihrer „Chorea", im besten Wohlsein und in gutem Ernährungszustande entlassen, setzten aber, vernünftigerweise, noch bis April die gymnastischen Uebungen fort.

In Dr. **Wicke's** vorerwähntem, ungemein gründlichem Werke, finden, neben den sonstigen, auch die gymnastischen, Bestrebungen einzelner Autoren ihren Platz; die Werthschätzung aber, welche Wicke selbst der mechanischen Behandlung angedeihen liess, ist eine geringere, als man erwarten sollte, weil man ihn fälschlich unter den für gymnastische Behandlung plaidirenden Autoren aufgezählt findet.

Wohl sagt er S. 365, die Prophylaxe besprechend, dass stärkende Mittel allgemein empfohlen würden, des naturgemäfsesten, am meisten indicirten Stärkungsmittels aber, der Gymnastik gedachte er hier, wo ihre Berechtigung wahrlich ausser Frage steht, mit keiner Silbe. Und doch hatte, wie von Wicke S. 25 erwähnt ist, schon Southam (London med. Gaz. 1841) rythmische Körperbewegungen wenigstens zur Nachkur, d. h. zur Verhütung von Recidiven empfohlen. Wicke's, der Theorie, aber nicht der Praxis entsprungene Ansicht von der Sache finden wir S. 427, bei Besprechung des Regimens für die Kranken, folgendermafsen ausgesprochen: Die Zulassung der Uebungen der willkürlichen Muskelthätigkeit müsse von dem Erfolge jener abhängen. Bewirke sie nur eine geringe oder gar keine Zunahme der krampfhaften Erscheinungen, so würde sie selbstverständlich, wegen ihres allgemein wohlthuenden Einflusses, vielleicht auch, weil dadurch die krankhafte Thätigkeit mehr und mehr zurückgedrängt werden könnte, zu empfehlen sein. Im entgegengesetzten Falle wäre zweckmäfsig, jede unnöthige Muskelübung zu untersagen.

Weiter aber heisst es, S. 431, ausdrücklich: „Für ein Heilmittel der Krankheit können wir die Muskelübungen nicht halten und ihnen nur dann einen Werth beilegen, wenn es sich um Schwäche der willkürlichen Muskeln oder um eine, durch langen Mangel an Uebung eingetretene, geringe Fähigkeit derselben zu willkürlicher Thätigkeit handelt, oder wenn die früheren krankhaft afficirten Muskeln durch Gefallen der Kranken an ihren Bewegungen willkürlich das frühere Spiel nachahmen. Als Hilfsmittel mögen sie in geeigneten Fällen zulässig sein, um das Nervensystem zu stärken oder um abzuleiten."

Die sehr verständigen Auslassungen des ersten Passus sind unbedingt zu unterschreiben. Die folgende Einschränkung erklärt sich einfach daraus, dass Wicke und seine Zeitgenossen es nicht für der Mühe werth erachteten, practisch zu prüfen, ob die Gymnastik wirklich auch als Heilmittel anzuerkennen sei Die in den Pariser Hospitälern in den fünfziger Jahren angestellten Versuche mit Massage und Turnübungen, und die in der Literatur niedergelegten Heilerfolge, — die in Schweden von Professor Branting*), von Dr. Saetherberg, Professor Jaederholm, Dr. Wretlind, Dr. Zander u. v. A. bis auf den heutigen Tag gemachten, günstigen Erfahrungen mit ausschliesslich heilgymnastischer Behandlung der Chorea beweisen, dass die von Wicke geäusserten, auch heute nicht verstummten Zweifel und Bedenken der Berechtigung entbehren.

Die erste, auf Grund ausgedehnterer praktischer Erfahrung und wissenschaftlicher Ergebnisse fussende Mittheilung über den Werth der Mechanotherapie beim Veitstanz stammt aus dem Jahre 1850.**)

Dr. **Sée** publicirte zwar nicht, wie Dr. Hünerfauth in seinem Handbuch der Massage behauptet, ein „Memoire über die gymnastische Behandlung der Chorea, das mit einem Preise gekrönt wurde," sondern eine Aufsehen erregende Arbeit, in welcher er, wie Professor Lebert sich ausdrückt, „den nicht ganz zu leugnenden Zusammenhang

---

*) P. H. Ling's Nachfolger in der Direction des gymnast. Central-Instituts seit 1836.

**) Eine kurze Notiz, über die seit 1847 zuerst von Laisné im Pariser Kinderhospital eingeführte Behandlnng Choreakranker mittels gymnastischer Uebungen findet sich in einer von Dr. Bonneau dem Bericht der Hospitalärzte Bondeloque, Blache u. s. w. angefügten Bemerkung. Der Bericht ist vom 11. November 1847 datirt. Es heisst da: „Nous avons appliqué la gymnastique à d'autres maladies, que les scrofules. Des essais tentés contre plusieurs affections nerveuses, la chorée principalement, ont donné de bons resultats, et en promettent des meilleurs."

zwischen Rheumatismus und Chorea auf die Spitze getrieben hat.“ *) Aber nebenbei gab Dr. Sée werthvolle Anhaltspunkte für Beurtheilung des Werthes der gymnastischen Behandlung. Seine interessante, preisgekrönte Arbeit ist betitelt: „Ueber die Chorea und über den Zusammenhang des Rheumatismus mit Nerven- und Krampfleiden“. Sie ist im 15. Bande des Mémor. de l'académie nation. de Médecine in Paris erschienen und in Schmidt's Jahrbüchern, 1851, Bd. 71 ausführlich referirt.

Dr. Sée glaubte als Ursache der Chorea eine „rheumatische Diathese“ annehmen zu sollen, weil die Krankheit in der Mehrzahl der von ihm beobachteten Fälle Folgeleiden des Rheumatismus, und nur bei $^1/_3$ der Kranken als essentielles Leiden anzusehen gewesen sei. Von 128 Kranken sollen 61 Gelenk-Entzündungen resp. -Schmerzen gezeigt haben. Unter den therapeutischen Mitteln stellte Dr. Sée die Schwefelbäder obenan. Von 57 gebadeten Patienten heilten 50 in durchschnittlich 22 Tagen. Die gymnastische Behandlung kam daneben mit 22 Fällen, wovon 18 in durchschnittlich 29 Tagen zur Heilung kamen. Die übrigen brauchten etwas länger. Tonica, Eisen u. s. w. erschienen Dr. Sée minderwerthig, als die beiden vorgenannten Mittel. Combination von Bäder- und Gymnastik-Behandlung hielt er nicht für rathsam. Er sah die Aufgabe der Gymnastik darin, die Contractionen unter die Herrschaft des Willens zu bringen. Demnach hielt er active Muskelübung für den Kern der Behandlung.

Wie Dr. **Blache** erzählt, wurde die Gymnastik sehr bald das Favoritmittel in der Behandlung der Chorea: „à dater de 1847, la gymnastique est devenue peu á peu le principal, sinon l'unique moyen de traitement de la chorée à l'hôpital des enfants“. Im Juli 1851 sprach Dr. Blache, gelegentlich der Preisvertheilung im Kinderhospitale, vor einer grösseren Versammlung über die Vortheile der gymnastischen Behandlung im Allgemeinen, über die Verdienste Laisné's um dieselbe und über die günstigen Erfolge, welche man mittelst der von diesem geleiteten Behandlung, speciell beim Veitstanze, erzielt habe. Man zählte damals schon 95 Heilungen von Chorea nach Behandlung mit Uebungen allein oder neben den gebräuchlichen Medikationen, darunter recht schwere und hartnäckige Fälle.

---

*) Bekanntlich haben nach Sée noch eine ganze Reihe von englischen, französischen, deutschen, italienischen Autoren den Zusammenhang der Chorea mit rheumatischen und Herz-Affektionen mehr oder weniger in den Vordergrund gestellt. Dr. Stiebel (Schmidt's Jahrbücher 1852, Bd. 73) leugnet ihn auf Grund seiner ausgedehnten Erfahrung rundweg ab.

Dr. Blache giebt die Krankengeschichte eines 10jährigen Knaben, der von den heftigsten, Tag und Nacht andauernden, Zuckungen gequält, unfähig zu sprechen und zu essen, ungefähr aufgegeben war, als Herr Laisné die mechanische Behandlung: zunächst Frictionen und passive Bewegungen 1 Stunde lang, und vom vierzehnten Tage an gymnastische Uebungen begann. Der beruhigende Effect dieser Behandlung machte sich bald geltend, das Kind fand vom dritten Tage an 6 Stunden Schlaf. Vom achten Tage fing es an zu essen; den zwölften Tag konnte es einige Schritte gehen, wenn man es stützte; vom dreizehnten Tage an besuchte es den Uebungssaal. Den neunzehnten Tag vermochte es sich allein anzukleiden. Vom dreiundzwanzigsten Tage an brauchte es nicht mehr speciell vorgenommen zu werden, sondern konnte an den gemeinschaftlichen Turnübungen theilnehmen und nach 28 Tagen war es als geheilt anzusehen. Um einen Rückfall zu vermeiden, nahm es noch eine Zeit lang an den Turnübungen Theil.

Dr. **Becquerel** theilte im November 1851 als „un très belle exemple de guérison de chorée" in der „Gazette des Hôpitaux" die Krankengeschichte eines 17jährigen Mädchens mit, welches von schwerer Chorea unter Mitergriffensein der Sprachorgane befallen, nach 3monatlicher vergeblicher Behandlung mit allen bekannten Mitteln, während einer 4wöchentlichen Bewegungskur zur Heilung kam.

„Pendant l'espace de trois mois, j'essayai sur elle, d'une manière suivie, toutes les méthodes thérapeutiques connues dans la sciènce. Ainsi la belladonna, la strychnine, la valeriane, le sulfate de quinine, le quinquina, le fer, le tartre stibié à haute dose, l'opium à haute dose.

Puis à l'extérieure, les bains tièdes prolongés, les bains sulfureux, les bains froids et affusions froides, l'électricité.

Toutes ces méthodes n'eurent aucun succès, ne produisirent aucune amélioration; la maladie était exactement dans le même état, et la menstruation s'était arrêtée."

Man sieht, auch Choreakranke vermögen viel auszuhalten!

Ueber die Details der gymnastischen Behandlung resp. darüber, wie sich ihre Einwirkung geltend machte, hat der Verfasser nichts mitgetheilt. Es bleibt daher jedem Leser überlassen, ob er die während der Bewegungskur zu Stande gekommene Genesung als direkte oder mehr als indirecte Wirkung der Gymnastik gelten lassen will.

Soviel ist gewiss: die rationell erscheinende, erzieherische Behandlung hatte nicht den vielerseits gefürchteten Nachtheil eines muthwillig heraufbeschworenen Reizes, sondern erwies sich segensreicher, als die vorausgegangene, medikamentöse Versuchskur. Vierwöchentliche

Muskeldiätetik liess die Kranke nicht nur zur Ruhe kommen, sondern auch mit gutem Appetit und „viel mehr embonpoint, als sie vor dem Beginn der Gymnastik gezeigt hatte“, aus der Behandlung hervorgehen.

Die bedeutsamste Arbeit „du traitement de la chorée par la gymnastique“ (Moniteur des Hôpitaux, 1854) verdanken wir Dr. **Blache.** Er beschreibt den modus procedendi und eröffnet ein weiteres Feld der Betrachtung als seine Vorgänger, indem er genauer darauf eingeht, wie die mechanische Behandlung den gegebenen Indikationen gerecht zu werden vermöge, welche Vorzüge und welche Contraindikationen sie habe. Das von Laisné stammende Verfahren war ein combinirtes und setzte sich zusammen aus gewöhnlichen Turnübungen und passiven Bewegungen nebst Massage. Der letztere Theil leitete die Behandlung gewöhnlich ein. Bei gänzlichem Verlust der willkürlichen Bewegungsfähigkeit musste die Gymnastik zunächst natürlich passiv sein („la gymnastique doît être toute passive“); 3 oder 4 Gehilfen fixirten das Kind in Rückenlage und hielten es 10—15 Minuten unbeweglich fest; darauf folgte ein energisches Durchkneten der Arme, Beine, Brust mit ganzer Hand, sowie kräftige Frictionsmassage. Wenn die vordere Körperhälfte besorgt war, kam die Rückseite; der Nacken und die langen Rückenmuskeln wurden besonders bedacht. Die Sitzung dauerte eine Stunde. Der Effect war sofort sichtbar, es trat etwas Beruhigung ein. Die Kinder empfanden eine Wohlthat und häufig, wenn sie vorher des Schlafes beraubt waren, erfreuten sie sich nachher eines ruhigen Schlummers. Schon nach einigen Tagen verbindet man das Massiren mit regelmässigen rythmischen Bewegungen. Man nimmt z. B. Beugung und Streckung des Unterarmes oder des Unterschenkels nach Zählen vor oder flectirt die, in Supination zur Seite des Rumpfes anliegenden, Arme im Ellenbogengelenk, hebt sie vor und dann hoch zu beiden Seiten des Kopfes, um ebenso in 3 Tempis zurückzugehen. Die einzelnen Passivbewegungen werden oft wiederholt. Anfangs hat man vielleicht einige Kraft nöthig, um die perversen Contractionen der Muskeln des Kranken zu überwinden; nach einigen Sitzungen spürt man, wie die eigene Thätigkeit des Patienten, dem gegebenen Impulse folgend, mithilft. Die Herrschaft des Willens macht schon schwache Anstrengungen. Es ist klar, dass die Massage sowohl, als auch die passiven Bewegungen, den Blut- und Lymphstrom beschleunigend, Nutritionsverbesserung bewirken; anderseits mögen die Reibungen beruhigend auf das Nervensystem, die Bewegungen anregend im Sinne der Ordnung und Regelmässigkeit auf die Muskeln

wirken. Nach Dr. Dufossé sollen bei den Chorea-Kranken zwei Arten von Muskelbewegungen zu unterscheiden sein: die einen-krankhafte, dem Willenseinflusse entzogene, die andern-flüchtige willkürliche, aber unfruchtbare Contractionsimpulse. Diesen letzteren käme die passive Gymnastik zu Hilfe. Nach 8 Tagen hat dieselbe schon wesentliche Besserung bewirkt. Das Kind, welches vielleicht unfähig war zu sprechen, hat die Sprache wiedererlangt, es fängt an, allein zu essen und sich, so gut es geht, im Saale herum zu bewegen. Nun nimmt man es in den Gymnastiksaal, wo es unter Aufsicht des Lehrers oder eines besseren Schülers an den Turnübungen Theil nimmt.

Diese sind regelmäfsig und nehmen in langsamer Steigerung ebensowohl die Aufmerksamkeit und Willenskraft als die physischen Kräfte in Anspruch.

Die meisten Uebungen werden gemeinsam (im Trupp) ausgeführt. Zu diesen Freiübungen singt der Lehrer und die Schüler in bestimmtem Takte. Der Rythmus und der Nachahmungstrieb sind mächtige Hilfen für die Neulinge. So wird in verschiedenem Tempo marschirt, gelaufen und Respirationsgymnastik vorgenommen. Dabei werden Stäbe, Hanteln u. s. w. gebraucht. Soweit nöthig, werden dem Kräftezustande entsprechende Einzelübungen mit einigen Kindern vorgenommen.

Beim Hängen an der Leiter, am Trapez, wo die Kinder sich bemühen sollen, die krankhaften Contractionen zu überwinden und die Hände nicht loszulassen, muss man anfangs wohl nachhelfen, indem man die Hände fixirt. Am Trapez sind verschiedene Uebungen, besonders Aufzüge, vorzunehmen.

Es wird bezweckt: die willkürlichen Contractionen unter die Herrschaft des Willens zu bringen. Der Geist der Ordnung und Disciplin wird den Kindern eingegeben; sie haben Freude am Ueben, werden angeregt, heiterer gestimmt, bekommen Esslust und ernähren sich besser.

Zuweilen soll die schon ersichtliche Besserung nach zehn- bis zwölftägiger Behandlung eine Stockung erfahren, als ob die Krankheit sich nochmals zur Wehr setze. Man darf sich jedoch hierdurch nicht beirren lassen, da sie fortgesetzter mechanischer Behandlung weicht und, radical beseitigt, selten recidivirt. Dr. Blache meint, die gymnastische Behandlung entspreche durchaus den gegebenen Indikationen: die Muskelcontractionen wieder unter die Herrschaft des Willens zu beugen resp. die Bewegungen zu regeln. Sie bewirke überdies Verbesserung der Constitution der Choreakranken, die ja meist

anaemisch resp. chlorotisch sind. In der Constitutionsanomalie liege die Erklärung für die Thatsache, dass man den tonischen Mitteln die meisten Heilungen verdanke; wenn man ihm einwende, Sydenham und Cullen hätten den Aderlass empfohlen, so gebe er zu bedenken, dass sie nachher Eisen und China nicht zu sparen pflegten. Andere freilich hätten abführende, krampfstillende, narkotische Mittel oder auch das Muskelsystem treffende, empfindliche Reize, wie die Electricität, mit Erfolg verwendet. Daraus folge aber nur, dass die Chorea, wie manche andere Krankheit, unter jeder Behandlung innerhalb einer bestimmten Zeit zur Heilung gelangen könne. Gymnastik aber scheint ihm ein Mittel zu sein, mittelst dessen man die Krankheit abkürzen und zugleich das Allgemeinbefinden verbessern kann.

Es wurden 108 Choreakranke rein gymnastischer Behandlung unterworfen. Primär war das Uebel bei hundert, während acht Kranke Recidive hatten. Mit wenigen Ausnahmen, wo die Krankheit einen chronischen Character zeigte, standen die Patienten im Beginne der meist intensiven krankhaften Störung. Bei 34 Kranken handelte es sich um Ergriffensein von mittlerer Intensität; bei 74 Kranken zeigte die Störung die höchsten Grade. Die ersteren kamen ohne Ausnahme zur Heilung in Zeit von 26 Tagen (18 Sitzungen*) im Mittel. Von den schwereren Fällen heilten 68 in 55 Tagen (31 Sitzungen); die restirenden 6 Fälle betrafen chronische Chorea, welche indessen auch zur Heilung gelangten, freilich erst nach 122 Tagen (73 Sitzungen).

Man hatte demnach in toto 102 Heilungen in durchschnittlich 39 Tagen und 6 Heilungen in 122 Tagen zu verzeichnen. Das Resultat ist wahrlich zufriedenstellend; was wollen einer solchen Summe von Beobachtungen gegenüber die 2, 3 gelegentlich in der Literatur mitgetheilten Heilungserfolge unter Incorporation dieses oder jenes Metalls oder Giftes besagen, welche sich in dem Passus über die Therapie in unseren Lehrbüchern der verachteten Heilgymnastik gegenüber breit machen?

Gleich gute Resultate hatte man in solcher Anzahl nur von den Schwefelbädern berichtet. Von 138 Kranken wurden zwar 18 erfolglos gebadet, im Uebrigen war indess die Heilungsdauer bei der Bäderbehandlung etwas kürzer, freilich nicht so „durable", als bei der Gymnastik. Während aber Contraindicationen für die, nicht von allen Kranken ertragenen Bäder existiren, da Hautreizung nicht selten zur

*) Warum weniger Sitzungen als Tage, ist nicht ersichtlich.

Unterbrechung der Behandlung zwingt, giebt es keine Contraindicationen für die gymnastische Behandlung; alle Kranken vertragen die Uebungen. Dr. Blache musste als einzige Ausnahme das seltene Vorhandensein von organischen Herzfehlern geltend machen. Turnübungen à la Laisné waren in solchen Fällen freilich contraindicirt; für die wissenschaftlich anzuordnende schwedische, wirkliche Heilgymnastik geben natürlich auch Herzleiden, wenn nicht acut, kein Hinderniss ab. „Ausserdem kommt es mitunter vor, dass die Bäder im Anfang eine unangenehme aufregende Wirkung äussern, während die passiven Bewegungen ausnahmslos vom Anfang an beruhigend, wohlthuend wirken. Die vortheilhafte Einwirkung auf das Allgemeinbefinden: Anregung des Appetits, Verbesserung der Circulation und der Ernährung, gesteigerte Muskelenergie, bessere Färbung der äusseren Haut und der Schleimhäute, Verschwinden der anämischen Geräusche darf man zwar auch den Schwefelbädern nachrühmen; mit grösserer Sicherheit aber kann man diese Wohlthaten, welchen wohl der Löwenantheil am Heilungserfolge zugeschrieben werden muss, von der Gymnastik erwarten.“

Da die Chorea sich meist prädisponirte, d. h. blutarme Individuen mit schlaffen Muskeln, zarte, nervös beanlagte, leicht erregbare Kinder aussucht, die ihr beim geringsten Anstoss: Furcht, Ueberraschung, Erschöpfung durch Krankheit u. s. w. verfallen müssen, so haben wir uns nach geeigneten Mitteln umzusehen, welche der Gefahr vorbeugen können. Wenn schon das gewöhnliche Turnen, wie es Laisné in den französischen Hospitälern übte, sich als heilsam und constitutionsverbessernd bewährte, wie viel mehr dürfen wir in dieser Beziehung von einer rationellen heilgymnastischen Behandlung, wie sie in Schweden üblich ist, erwarten.

Mag die mechanische Behandlung eine direkte, die Unordnung in den Bewegungen beseitigende Heilwirkung entfalten oder nicht, so kräftigt sie doch ersichtlich die Constitution der Kinder und entlässt dieselben, wie Dr. Blache mit Recht betont, nicht nur erlöst von der Störung in ihrem Bewegungsvermögen, sondern auch mehr oder weniger befreit von der begleitenden Anämie und allgemeinen Körper- resp. Nervenschwäche, aus dem Hospital.

Wenn Dr. Rufz vielleicht Recht hatte mit der Behauptung, dass man die Chorea heilen könne womit man wolle, so berechtigt diese Annahme doch nicht, den Kranken mit allen möglichen Mitteln zu Leibe zu gehen, würde vielmehr ermuntern können, sie in Ruhe zu lassen. Von den empfohlenen therapeutischen Mitteln aber ist die körperliche Kräftigung und Erziehung wohl das unschuldigste, das

Vieles für, und kaum Etwas gegen sich hat. Dr. Bouillaud empfahl mit Recht in erster Linie Alles, was zu einer guten Diätetik gehöre. Eine vernünftige schonende Muskeldiätetik dürfte demnach aus allgemeinen, in der Constitution der Kranken gelegenen Indikationen angezeigt erscheinen. Berücksichtigen wir aber das Wesen und den Sitz der Erkrankung, so finden wir uns auf dasselbe Mittel hingewiesen.

Wir können die Chorea, mit Dr. **Stiebel**, von einer Reizung der Centralenden der Bewegungsnerven im Rückenmarke abhängen lassen, die wohl häufiger durch psychische als somatische Einflüsse hervorgerufen wird; wir können sie als eine Abnormität mehr dynamischer Natur betrachten, die nicht selten auf zu rasches Wachsthum zurückzuführen ist; wir mögen sie mit Dr. **Cyon** (Wiener Zeitschrift, Ref. in Schmidt's Jahrbuch 1865, Bd. 127, S. 301) als eine Neurose des Coordinationssystems ansprechen, — das im Rückenmark und nicht im kleinen Gehirn zu suchen sei, — als eine Störung, die in erster Linie als sympathische (idiopathische), d. h. auf Ernährungsstörungen beruhende, in zweiter als symptomatische (durch Gemüthsbewegungen hervorgerufene), in dritter als reflektorische (Folge von Darm-, Uterin- etc. Reizung, von Herz- oder Gelenkaffektionen) anzusehen ist; und schliesslich können wir uns mit Professor **Meynert** vorstellen, dass der Conflict zwischen Strebung und Hemmung unter dem Einflusse pathologischer Veränderungen oder des Willens im Gehirn zu Stande komme dadurch, dass Widerstände, welche einer Auslösung der im Gehirn angesammelten Spannkräfte nach einer bestimmten Richtung hin entgegenstehen, ungewöhnlich herabgesetzt sind; — im Nervensysteme haben wir das Uebel allemal zu suchen und die Aeusserung des Leidens in den Endapparaten der Bewegungsnerven, den Muskeln, fordert direkt dazu auf, hier anzugreifen.

Wir sehen unwillkürliche Mitbewegungen neben intendirten Muskelcontractionen; die intendirte Bewegung wird nicht erreicht, an ihre Stelle tritt ein Gemisch von Bewegungen. Es bieten sich zwei Wege um diesem Uebelstande auf mechanischem Wege abzuhelfen; entweder wir fesseln die kranken Theile, bannen die Krankheit, indem wir jede Bewegung verhindern; oder aber wir streben danach, den intendirten Bewegungen allmählich durch Muskelerziehung, die zugleich Uebung und Stärkung der Nerven, des Gehirns und Rückenmarks bedeutet, das Uebergewicht über die krankhaften unwillkürlichen Bewegungen zurückzugeben. Das erstere kann ohne Schaden

für den Gesammtorganismus nur dann geschehen, wenn es in sehr kurzer Zeit zum Ziele führt; Uebungen folgen zu lassen, möchte jedenfalls rathsam sein. Gegen die Bewegungskur aber, deren Vortheile für das Allgemeinbefinden ja ausser Frage stehen, ist gewiss nichts einzuwenden, nachdem uns Franzosen und Schweden gezeigt haben, dass eine Schädigung einzelner Kranken damit nicht riskirt wird. Nachdem hunderte von Kranken auf gymnastischem Wege der Heilung entgegengeführt worden sind, entfallen doch Bedenken, welche sich darauf gründeten, die Gestikulationen nähmen zu, wenn die Kranken Gegenstand der Aufmerksamkeit oder irgend wie erregt, Bewegungen intendirten.

Es sind, wie schon bemerkt, mehr Choreafälle, als man denken sollte, mit tödtlichem Ausgange in der Literatur erwähnt; seltsamerweise findet man keinen Todesfall unter den gymnastisch behandelten angegeben, während z. B. Dr. Peacock (Schmidt's Jahrbuch 1862, Bd. 121, S. 37) in einer Statistik über 31 Fälle 2 Todesfälle verzeichnet. Sein Hauptmittel war Zink, dann Eisen und Arsenik.

Ob Gefahr der Ansteckung durch Nachahmung ernstlich besteht, lasse ich dahingestellt sein. Die negativen Erfahrungen in den Pariser Hospitälern und in den schwedischen gymnastischen Instituten sprechen dagegen. Die von Dr. Bricheteau (Arch. géner. 1863) berichtete sogenannte Choreaepidemie im Hospital Necker war doch mehr hysterischer Natur. Ein junges Mädchen wurde mit Chorea aufgenommen. Den andern Tag fand man ihre Bett-Nachbarin, eine Hysterika, choreisch, darauf der Reihe nach noch andere in der Nähe liegende Kranke desselben Saales, in toto 8 weibliche Wesen, wovon 6 ausgesprochen hysterisch, eine chlorotisch und eine Reconvalescentin von Typhus waren.

Die Laisné'schen Pflegebefohlenen haben sich, ohne Jemand anzustecken, alle gebessert unter der gymnastischen, in Trupps ausgeführten Behandlung. Dr. Saetherberg in Stockholm, Dr. Eulenburg und Dr. Neumann in Berlin, Dr. Wretlind in Gothenburg und viele andere Aerzte haben nur Gutes über die Bewegungskur bei Choreakranken berichtet.

Bei Professor Dr. **Jaederholm**, dem der Wissenschaft zu früh entrissenen, hochgeachteten Vorsteher des orthopädischen Institus in Stockholm, sah ich 1885 eine Choreakranke während der allgemeinen Uebungsstunde zwischen den übrigen Kindern, (Skoliotischen und Herzkranken) gymnasticiren, und wurde von jenem wahrlich glaubwürdigen Arzte darauf aufmerksam gemacht, dass diese Curmethode

stets gute Resultate ergebe. Freilich sind die Leute in Schweden nicht so unzart neugierig und pflegen auffallende Kranke nicht, wie unser Publikum grossentheils, mit Blicken zu verfolgen und zu kränken! Dr. Zander versicherte mir, dass die Behandlung Choreakranker ihm stets dankbar erschienen sei, und wenig Umstände gemacht habe.

Professor Dr. **H. E. Richter** sprach sich 1854 sehr günstig über die mechanische Behandlung Choreakranker aus. Er rieth, geradeso wie Dr. Zander, den gesammten Muskelapparat ziemlich gleichförmig, aber nur sehr schonend in Anspruch zu nehmen und zu üben. Er sagte, es komme darauf an, derivatorisch zu wirken, d. h. die im Centrum angehäufte Empfindlichkeit in die Gliedmafsen und in die Muskeln abzuleiten, und die willkürliche Beherrschung der Muskeln durch Uebung zu steigern.

Dr. **Eulenburg** (Mittheilungen aus dem Gebiete der schwedischen Heilgymnastik, Berlin 1854, S. 40) sagt:

„Ich lasse hier noch Einiges über diejenigen Krankheitszustände folgen, gegen welche die schwedische Heilgymnastik eine so erfolgreiche Anwendung findet, dass jeder practische Arzt davon Akt nehmen muss. Dahin gehört, als zunächst anschliessend an die bisher besprochenen Molitäts-Störungen, der Veitstanz.“

„Selbst bei sehr veralteten Fällen bewirkt die Heilgymnastik vollständige Wiederherstellung; so ward unter Anderen ein seit vier Jahren an Veitstanz leidendes, 16jähriges Mädchen, bei welchem alle Mittel bis dahin vergeblich angewendet waren, durch sechsmonatliche Behandlung in meinem Cursaale so vollständig wieder hergestellt, dass weder in der geistigen noch in der physischen Sphäre irgend eine Spur der hartnäckigen Krankheit übrig geblieben ist.“

Dr. Eulenburg betont mit Recht die Vorzüge der Ling'schen, aus passiven und Widerstandsbewegungen zusammengesetzten Methode. Er nahm an, dass man mittelst der „specifisch-aktiven“ Uebungen Anfangs nur diejenigen Muskelgruppen, welche fast gar nicht oder nur in leichterem Grade dem Willenseinflusse krankhaft entzogen sind, bethätigend, durch die natürliche Synergie, benachbarte Muskeln allmählich mit in den Kreis der Thätigkeit ziehen und so ihre Funktion reguliren könne. Indessen betont Dr. Eulenburg sehr richtig, dass man das Mafs der Kraft (in der manuellen Methode freilich nur approximativ) und die Ausdehnung der angesprochenen Muskelbethätigung durch das fühlende Anschmiegen des die Bewegung leitenden gymnastischen Assistenten an das Kraftmafs der kranken Muskeln berechnen könne, was nimmermehr bei aktiven (Turn-)Uebungen geschehen könne

„Daher kann bei der schwedischen Heilgymnastik der Fall gar nicht eintreten, wo der Kranke eine gymnastische Aufgabe nicht ausführen könnte. Der vorgefundene schwache Rest von Willenseinfluss wird, wenn auch noch so gering, stets als Fundament benutzt, um darauf die weitere Entwickelung zu gründen.“

Wer mit Dr. Zander's mechanischer Gymnastik vertraut ist, weiss, in welch' vollkommener Weise dies vermittelst der, anfänglich ganz schwach zu nehmenden, stets genau abwägbaren, später langsam zu steigernden Hebelbelastung an den, die Widerstandsbewegungen vermittelnden Apparaten geschieht.

Jedermann wird zugeben müssen, dass diese Art vorzugehen mehr den Anforderungen entspricht, die wir gewohnt sind, an ein rationelles wissenschaftliches Verfahren zu stellen, als die — hinsichtlich ihrer Einwirkung — unberechenbaren, etwas rohen Proceduren, welche Laisné und Heiser geübt und empfohlen haben: Hängen und Ueben der Kinder an Leiter und Trapez, Hantelübungen, Keulenschwingen u. s. w.

Die von Dr. Blache aufgestellte Contraindikation für die gymnastische Behandlung erkennt Dr. Eulenburg natürlich auch nicht an. „Die specifisch-aktiven Bewegungen geschehen mit einer solchen Ruhe, dass sie selbst durch abnorme Herzthätigkeit nicht contraindicirt sein können;“ die Bewegungskur ist sogar geeignet, eine heilsame Einwirkung auf die mit Veitstanz häufig complicirte alienirte Herzthätigkeit auszuüben.

Dass die Schweden, zufrieden mit ihrer älteren Methode, nichts von den Franzosen und ihrer entbehrlichen „Massage“ zu entlehnen nöthig hatten, beweist der folgende Passus: „Selbst in denjenigen Fällen von Veitstanz, wo sich die Aufhebung des Willenseinflusses auf den gesammten willkürlichen Muskelapparat erstreckt, besitzen wir in den passiven Bewegungen der schwedischen Heilgymnastik eine einleitende Bewegungsform, welche durch Derivation beruhigend auf die ursächliche Reizung des cerebro-spinalen Nervensystems einwirkt, und, nach eintretender Abnahme dieser, den baldigen Uebergang zu den specifisch aktiven Bewegungen gestattet.“

Dr. Moynier (Archiv générale 1854) hat eine combinirte Behandlung: Strychnin, Schwefelbäder und Gymnastik empfohlen. Er meinte seltsamerweise, wo Gymnastik allein ausreichend befunden wurde, habe es sich nur um leichte Fälle gehandelt. Bäder will er auch dann noch wirksam gefunden haben, wenn Gymnastik im Stiche liess, was ihm 5mal unter 57 Fällen begegnete. Seine Beobachtungen können, weil nicht rein, keinen sonderlichen Werth beanspruchen.

Heiser, Professeur de gymnastique in Strassburg, berichtet 1854 über gute Resultate bei ausschliesslich gymnastischer Behandlung, indem er ärztliche Zeugnisse beibringt. Er liess Frei- und Gerüstübungen, auch Keulenschwingen vornehmen.

Aus der, von Dr. F. Leonhardi berathenen, Anstalt von **R. Nitzsche** in Dresden wurde mehrfach über Heilung von Chorea mittelst Gymnastik berichtet.

Dr. **P. H. Confeld** berichtet in seiner „Grundidee der Ling'schen Gymnastik" (Würzburg 1856) über 3 mit Heilgymnastik erfolgreich behandelte Choreafälle.

Dr. **Loewenstein** hat sich 1856, in einem Berichte über die zweijährige Wirksamkeit seines Instituts für schwedische Heilgymnastik in Berlin, ausführlicher über den Werth heilgymnastischer Behandlung bei Bleichsucht, Muskel- und Nervenschwäche sowie bei Chorea ausgesprochen.

Dr. **E. H. Genth** (Wiesbaden 1856) empfahl die „Bewegungsheilmethode neben der Kaltwasserbehandlung bei Schwäche der motorischen Innervation und functionellem Missverhältniss zwischen sensibler und motorischer Nerventhätigkeit, speciell beim Veitstanz.

Dr. **Herzberger** berichtet aus dem Wiener israelitischen Krankenhause 1856 und 1858 über gymnastisch geheilte Choreafälle. Behandlungsdauer bei 3 Fällen = 4, 6, 6 Wochen.

In der ersten, 1852 erschienenen Auflage von Dr. **Neumann's** „Therapie der chronischen Krankheiten" — mit der vielversprechenden Vorrede, — ist merkwürdigerweise von der Chorea noch keine Rede. Die heilgymnastische Therapie umfasst hier, trotz der vorausgegangenen pomphaften Ankündigung einer Umwälzung der gesammten Medizin, erst wenige Krankheiten. Ganz allgemein ist freilich von Lähmungen und Muskelkrämpfen die Rede.

In der 2., 1857 erschienenen, Auflage werden schon ungefähr alle chronischen Krankheiten vom heilorganischen Standpunkte aus behandelt. Da finden wir u. A. auch schon eine ganze Anzahl von Recepten (Hieroglyphen) gegen Hernien, Gebärmutter- und Mastdarmvorfälle, Aneurysma, Hypochondrie, Melancholie und Blödsinn, Wassersucht, Tuberculose, Gonorrhoe, Tabes u. m. a.!

Seite 259 spricht Dr. Neumann vom Veitstanz „als einer Krankheit, welche als Hauptmittel die Heilorganik verlangt."

„Selbst in den sehr bösartigen Fällen, wo der Kranke zu keiner willkürlichen, aktiven Muskelbewegung zu bringen ist oder doch keine aktive Bewegung harmonisch und zweckmäfsig auszuführen vermag,

kann er den passiven Widerstand bei duplicirt excentrischen Bewegungen meistentheils sehr wohl noch abgeben." Schwächere Grade des Veitstanzes behandelte Dr. Neumann mit aktiven und duplicirt concentrischen Bewegungen aller Muskelgruppen, stärkere Grade benöthigen zunächst rein passive und duplicirt excentrische Bewegungsformen. Als Ursache der Krankheit stellte Neumann einen „Retractionszustand des Neurilemm's der motorischen Nerven" auf. Nach seinen Erfahrungen liess sich die Prognose des Veitstanzes bei heilorganischer Behandlung sehr günstig stellen. Sie schien ihm umsomehr gerechtfertigt, weil wir mittelst derselben im Stande sind, mannigfaltige mit der Muskelunruhe verbundene Zustände: Gelenkcontracturen, Kälte der Extremitäten, Leibesverstopfung u. a. zu bekämpfen.

Dr. Eulenburg und Dr. Neumann fussten bekanntlich auf dem, was sie aus Schweden mitgebracht hatten. Was uns heute vielfach, als aus Frankreich kommend, geschildert und mit dem Reize der Neuheit umgeben wird, die ohne Weiteres unter den Begriff der Massage geworfenen passiven Bewegungen und Manipulationen: die „Beugung, Streckung, Drehung, Rollung, Spaltung, Ziehung, Führung, Rumpfschwingung und Winkelung"; die „Streichung, Erschütterung, Punktirung, Hackung, Klatschung, Schlagung, Sägung, Knetung und Walkung"; sogar die neueste Errungenschaft, die „Nerven-Drückung" finden wir in Dr. Neumann's Lehrbuch der Leibesübungen (Berlin, 1856) schon ausführlich besprochen. In seiner kurzen Darstellung des Wesens der schwedischen Heilgymnastik für gebildete Nicht-Aerzte, 1852, S. 23, spricht Dr. Neumann schon von der „Nervenerschütterung", die sich in unseren Tagen als „neues System" breit macht. Dr. Neumann glaubte, auf die motorische Nervenbahn wirkend, deren Strömung für kurze Zeit aufhalten und dadurch regeln zu können; er empfahl die Nervenerschütterungen zwar noch nicht gegen Alles, aber doch schon bei Nervenschmerzen, Anlage zu Schlagfluss und Lähmungen.

Ja schon Hauptmann **Rothstein**, welcher in seinem bekannten Werke über Ling's schwedische Heilgymnastik auch von Krankheitsbehandlung sprach, indem er aus der Tiefe seines Bewusstseins schöpfte, kannte das Alles. S. 67 III. Theil belehrt er uns, dass Druck gegen das XI. Gehirnnervenpaar (wo?) rheumatischen Schmerz im Cucullaris hebt. Er konnte Zahnweh und gewisse Geschwülste durch Drückungen heilen. Auch spricht er schon S. 68 von „Erschütterung der Brustorgane", mittelst deren ja Lieutenant Kellgren die Lungenentzündung (einen Krampf des Zwerchfells!), sowie andere Lungenleiden zu heilen weiss. Besagte Erschütterung wird nach Rothstein durch von 4 Seiten aus gleichzeitig vorgenommene Pressung bewirkt, indem die Hände dicht unterhalb des Rippenbogens gegen den Leib schräg aufwärts zu führen sind.

Es dürfte hier der Ort sein, Einiges über zwei in der Heilgymnastik vielgenannte Männer zu sagen. Dr. **A. Neumann** und Hauptmann **Rothstein**, beide ungewöhnliche, genial veranlagte Männer, waren unter den in Deutschland auf getretenen Vertretern der schwedischen Heilgymnastik die rührigsten und wohl auch die bedeutendsten. Dennoch haben beide der guten Sache, welcher sie die-

nen wollten — im blinden Eifer übertriebener Begeisterung weit über das Ziel hinausschiessend — mehr geschadet, wie genützt.

Professor H. E. Richter in Leipzig, ein für Turnen und Heilgymnastik stark enthusiasmirter, in medicinisch-wissenschaftlichen Fragen aber durchaus nüchterner Beurtheiler, sagte (in seinen interessanten Berichten über die neuere Heilgymnastik, 1854) mit Recht: „Man kann dem Eifer und der Ausdauer, mit welcher Rothstein sich der Aufgabe unterzog, die Ling'schen hinterlassenen Schriften im Geiste ihres Verfassers auszuarbeiten und vom Standpunkte der neueren Anatomie und Physiologie (?) zu ergänzen, nur Lob und Bewunderung zollen, wenn man bedenkt, dass derselbe Mann bis dahin ohne ärztliche Bildung sich in ein schwieriges Feld ganz frisch und oft von den ärztlichen Hilfsmitteln selbst im Stiche gelassen einarbeiten musste". Professor Richter leugnet aber nicht, dass das viel Treffliches enthaltende Werk für den ärztlichen Leser (damals schon!) grosse Mängel und Schwierigkeiten habe, und direkt abschreckend wirken könne durch seine philosophischen Spekulationen, zu abstrakte Ausdrücke und unpraktische Breite. Ueber die Verkehrtheit, welche darin lag, dass ein, pathologischer Kenntnisse absolut barer, Officier sich über Krankheitsbehandlung verbreiten musste, über die Unbescheidenheit, welche aus den sinnlosen Ausfällen gegen medicinisch-wissenschaftliche Forschung spricht, hat Professor Richter den Mantel christlicher Liebe gedeckt, während er für die polemischen Ausfälle der deutschen Turnkunst gegenüber, — die ihrerseits zu gerade so unberechtigten Einfällen in das Gebiet der Heilkunde tendirte, — scharfen Tadel hatte. Er begnügt sich zu den heilgymnastischen Phantasiegebilden (im 3. Bande) zu bemerken: „Manches aus den Traditionen der Schweden Stammendes ist unbedingt als falsch oder ungenau beobachtet zu verwerfen". Eine von Dr. Durand Fardel 1851 den Prätensionen der Heilgymnasten gegenüber geübte, durchaus sachliche und treffende Kritik aber wollte ihm nicht recht gefallen. Und doch möchte man auch heute unbedenklich unterschreiben, was Dr. Durand Fardel damals aussprach: „Die angeblichen Resultate über die Heilerfolge der Gymnastik ermangeln noch einer strengen Beweisführung, und manches Mitgetheilte sei nicht recht glaublich. Sollte man aber einst von diesen Uebertreibungen zurückkommen, so würde diese Heilmethode vielleicht innerhalb engerer Grenzen, aber mit um so klareren Indikationen (weil diese aus exakten, bedeutungsvollen, physiologischen Daten hervorgehen würde), ihre Anwendung finden".

Dr. Neumann, ebenso wie Rothstein, in den vierziger Jahren von der preussischen Regierung nach Stockholm geschickt, studirte unter dem Nichtarzte Professor Branting am Centralinstitut die (Heil-) Gymnastik. Seine Bücher tragen den Stempel urwüchsiger Originalität; sie gehören zu den interessantesten, aber nicht zu den glücklichsten Leistungen auf heilgymnastischem Gebiete. Professor Richter hat ihnen Lob und Tadel durchaus nach Verdienst zu Theil werden lassen. Er lobte die allenthalben zu Tage tretende lebhafte Begeisterung Neumann's für seine Sache, die von ihm minutiös ausgebildete Technik und seine bemerkenswerthe Erfahrung. Er tadelte mit Recht, dass er Alles mit Ausgeburten seiner allzulebhaften, romantisch-medicinischen Phantasie durchwebe und beklagte seine Liebhaberei, auf irgend einem geistreichen Dogma durch Dick und Dünn herumzureiten, bis ihm vielleicht ein anderes besser gefalle. Dahin gehören

Absurditäten, wie die geheimnisskrämerische, unsinnige Chiffreschrift und vor Allem die Theorie von der Retraction und Relaxation der Gewebe als Grundlage aller Pathologie. Dahin gehört ferner Neumann's aller Forschung Hohn sprechende neue Muskelanatomie. „Es ist unbegreiflich", sagt Richter, „wie Neumann über Duchenne's Leistungen raisoniren und Dinge, welche Hunderte mit wachen Augen im hellen Sonnenlichte gesehen haben, ableugnen kann, während er jeder in der Dunkelkammer Visionen habenden Somnambule Alles auf's Wort glaubt. Was seinen Einbildungen widerspricht, leugnet und verwirft Neumann mit einer für dritte Personen unbegreiflichen Hartnäckigkeit in den Tag hinein, sogar ohne es zu kennen oder sich nur die Mühe zu nehmen, es anzusehen".

Die Neumann'schen Bücher haben für die Wissenschaft nur sehr bedingten Werth, ebenso wie die Rothstein'schen, weil sie weit mehr Dichtung als Wahrheit enthalten. Sie können den ärztlichen Leser mit ihrer überall zur Schau getragenen Verachtung der wissenschaftlichen Medicin nur anwidern; für gewisse Charaktere freilich besitzen sie eine grosse Anziehungskraft.

Niemand wird leugnen, dass viel Geist aus den Arbeiten so hochbegabter Leute, wie Rothstein und Neumann gewesen sind, hervorleuchtet. Man kann nur bedauern, dass beide so sehr auf Irrwege gerathen sind. Der erstere als Officier hätte besser gethan, sich auf militärische und pädagogische Gymnastik zu beschränken; der letztere, als Schüler Aeskulap's, hätte bescheidener auftreten dürfen und sich vor allzu tollen Extravaganzen hüten müssen. Mit einer schlichten, dem Geiste und Wesen der rationellen Gymnastik allein entsprechenden Darstellung der Thatsachen — wie sie Professor Richter verlangt hat — würden sie ihrer Aufgabe besser entsprochen haben, als mit dem nutzlos verpufften Feuerwerke einer Diktion, welche nur die blenden konnte, welche mehr Glauben, als Wissen besitzen.

Ihre übel angebrachten Gehässigkeiten gegen die wissenschaftliche Medicin hat die Heilgymnastik, wie Richter sehr gut sagte, in die Lage eines hoffnungsvollen jungen Mannes gebracht, der von Jemand in gute Gesellschaft eingeführt wird und damit debutirt, dass er den einflussreichsten Personen auf die Füsse tritt.

Ueber die Schattenseiten des gymnastischen Centralinstituts in Stockholm, von wo Neumann und Rothstein mit dem Guten auch viel Uebles zu uns brachten, habe ich mich in einem Vortrage der Volkmann'schen Sammlung (No. 286) ausgesprochen. Dr. von Düben, Prosektor am Carolinum in Stockholm, hat übrigens schon 1851 bestimmt formulirt, was dem Institut Noth thäte und wenn man diesen durchaus berechtigten Forderungen wirklich Rechnung tragen wollte, würde von jener, auch bei uns von manchen Seiten gewaltig überschätzten Hochschule für Gymnastik weniger Dunst und mehr Licht ausgehen können. Dr. von Düben verlangte nämlich: „Dass die besagte Staatsanstalt einer speciellen wissenschaftlich-ärztlichen Aufsicht und Controle hinsichtlich des anatomischen, physiologischen und heilgymnastischen Unterrichts unterworfen werde; dass die dortige heilgymnastische Behandlung unter steter Assistenz und Controle legitimirter Aerzte gestellt werde, die sowohl betreffs der täglichen Behandlung, als betreffs der Jahresberichte mitverantwortlich zu machen seien und dass jeder Arzt beim Staatsexamen nachzuweisen habe, dass er eine gewisse Zeit lang medicinische Gymnastik daselbst kennen gelernt habe."

Der erste Theil der Forderung ist erfüllt. Wenn auch der zweite Theil in Erfüllung ginge, so hätte dies das Gute, dass die als Lehrer angestellten Mediciner

ihren ärztlichen Hörern gegenüber sich veranlasst sähen, der medicinisch-wissenschaftlichen Richtung mehr Rechnung zu tragen, als der oft sehr unwahrscheinlichen und schwach begründeten gymnastischen Tradition.

Andererseits aber würde der Werth der Gymnastik als Erziehungs- wie als Heilmittel in ärztlichen Kreisen allgemeiner und richtiger geschätzt, während die Gymnasten sich vor schädlichen Uebertreibungen, in dem, was sie erzählen, mehr hüten müssten.

„Die Literatur der Heilgymnastik zeichnet sich im Allgemeinen mehr durch Umfang, als durch Kerngehalt aus. Sie hat noch im überwiegenden Mafse die Mängel der unselbstständigen Nachschreiberei und des unbegründeten Behauptens, der eitlen Selbstüberhebung und erwerbsüchtigen Ruhmredigkeiten.“ Das sind beherzigenswerthe Worte, mit welchen Professor E. H. Richter vor 30 Jahren einen seiner geistreichen Berichte über Heilgymnastik einleitete. Es steht leider heute nicht viel anders, nur dass vielfach an Stelle der Bezeichnung „Heilgymnastik“ der unklare Begriff „Massage“ getreten ist. Es gilt aber auch heute noch, wie vor 20 Jahren, was Dr. C. H. Schildbach in seiner Fortsetzung der Richterschen Berichte beklagt hat. „Viele Aerzte betrachten die Heilgymnastik als überhaupt nicht existirend, weil sie in ihrem Kopfe nicht existirt.“

Wenn es nöthig wäre, einen Beweis dafür zu erbringen, dass die „Schweden und Preussen“ kaum bei den Franzosen in die Schule zu gehen brauchten, um die Heilgymnastik und Massage für Behandlung von Choreakranken zu verwerthen, so giebt diesen ein Franzose selbst, Dr. **Bouvier,** in einem 1855 gelesenen Rapport über die Behandlung der Chorea mittelst Gymnastik. Es heisst da, dass die mechanischen Einwirkungen: das Pressen, Reiben, Drücken, Dehnen der Gewebe, den Alten schon geläufig, seit lange im nördlichen Europa kurgemäfs zur Heilung von Krankheiten, besonders auch der Chorea, benutzt worden seien; „ils font une partie essentielle de cette gymnastique suédoise, ou de Ling, que l'Allemagne s'est en quelque sorte appropié dans ces dernières années“, heisst es ausdrücklich. Damit sind die Prätensionen Laisné's, der seine genugsam anerkannten Verdienste durch ein geflissentliches Verschweigen dessen, was in der übrigen Welt vorgegangen war, zu erhöhen vermeinte, zurückgewiesen.

Er hat nämlich direkt den Schein zu erwecken versucht, als ob die Schweden und Preussen sich französische Verdienste aneignen möchten. Seite 2 seines vorerwähnten Buches du Massage etc. heisst es: „Nous pensons donc qu'en citant un certain nombre d'exemples souvent renouvelés, cela nous permettra de ne pas nous occuper de ce qui se fait chez les peuples voisins, qui trop souvent nous invitent à venir chercher chez eu ce qu'ils sont venus prendre chez nous, connaissant nos dispositions à admettre bien plus facilement ce qui nous vient du dehors u. s. w.“ (!)

Professor Dr. **Lebert** sagt in seinem 1859 erschienenen Handbuche der praktischen Medicin, die Cur der Chorea werde durch die „schon früher von englischen Aerzten und später vom Pariser Kinderhospital aus empfohlene Gymnastik sehr beträchtlich unterstützt.“ (Die Schweden sind auch hier todtgeschwiegen.) „Regelmäfsige rythmische Bewegungen der Arme und Beine, Gehen, Heben von leichten Lasten,

feinere Bewegungen, wie Stricken, Schreiben, Klavierspielen, wobei man an die Willenskraft der Kranken besonders appelliren muss, langsames regelmäfsiges Athmen, lautes Lesen und Singen, mit einem Wort eine je nach den befallenen Muskelgruppen modificirt angeordnete Regelmäfsigkeit in den Bewegungen sind stets anzurathen."

Eine der interessantesten Arbeiten über den Veitstanz verdanken wir einem, gleichfalls für die gymnastische Behandlung eintretenden, englischen Autor, Dr. **Bond** (die Pathologie des Veitstanzes, Britische Revue XXVI, 1860). Er unterscheidet, meiner Ansicht nach sehr glücklich, prädisponirende Ursachen der Krankheit und excitirende.

Zu den ersteren rechnet er alles, was den Tonus des Nervensystems herabsetzt, dauernde Kälteeinwirkung (daher die grössere Häufigkeit der Chorea im Norden und im Winter), unzureichende Nahrung, geistige Ueberanstrengung, vor allem aber nervöses Temperament. Sehr treffend schildert er die zu der Krankheit neigenden, prädisponirten Kinder. Sie haben blasse, helle Haut, scheu abgewandten Blick des unruhigen glänzenden Auges, sind leicht zum Lachen wie zum Weinen geneigt, zeigen häufig Frühreife, Intelligenz in Miene und Rede, aber auch mitunter Blödigkeit. Eine grosse Rolle spielt unter den prädisponirenden Momenten natürlich die Heredität.

Excitirend wirken gesteigerte periphere Nervenreize, entweder visceralen (Sexual-Intestinal Organe) oder dyscrasischen, oder aber psychischen Ursprungs.

Als Wesen der Krankheit bezeichnet Dr. Bond: „continuirliche, excessive Erzeugung und Verwendung von Nervenkraft, die sich beim Mangel moderirender Willensthätigkeit in abnormen unregelmäfsigen Muskelinnervationen ergiesst." (Heftige Gemüthsbewegungen haben bekanntlich schon das Eigenthümliche, die Willenskraft herabzusetzen.) Der Veitstanz wäre ein motorisches Analogon zum Delirium (im intellectuellen System), von Bouillaud daher nicht übel: „Folie musculaire" genannt.

Die Behandlungsprincipien ergeben sich aus dem Vorstehenden eigentlich von selbst. Soweit denselben auf die Spur zu kommen, wäre die Entfernung aller abnormen Reize, welche die krankhafte Thätigkeit unterhalten können, die Bekämpfung sexualer, gastrischer etc. Störungen durchaus geboten. Für Herstellung des allgemeinen Tonus des Nervensystems wäre durch kräftige Diät, Tonica, Eisen, kalte Schauerbäder zu sorgen. Vor allen aber muss die Willenskraft des Patienten in jeder möglichen Weise gehoben und ge-

steigert werden. Und zur Erfüllung dieser Indikation gebe es neben passender geistiger Beschäftigung kein anderes Mittel von so entschiedener Wirkung, als die körperliche Gymnastik; leider werde dieselbe selten in richtigem Maſse gewürdigt und angewendet. Sie wäre aber in allen Fällen anwendbar, lenke die Aufmerksamkeit der Kranken auf genaue Beherrschung ihrer Muskelbewegungen und setze allmählich regelmäſsige, willkürliche Entladungen der motorischen Kraft an Stelle der unwillkürlichen, unregelmäſsigen.

Dr. **Stendel** (Württemb. Correspbl. 1860) heilte 2 Choreafälle durch deutsches Turnen in Zeit von 4 bis 5 Monaten, was freilich bei der Länge der Behandlungsdauer wenig beweist.

Dr. **Schildbach** zog, besonders im Anfange (und das mit Recht!) Widerstandsbewegungen vor, benutzte weiterhin in langsamem Tempo auszuführende Freiübungen. Er brauchte in mehreren Fällen 6—8 Wochen.

Dr. **James Levick** (Americ. Journ. of med. Sc. N. F. 1862, refer. in Schmidt's Jahrb., Bl. 123) empfahl Herabsetzung der übermäſsigen Reizbarkeit des erschütterten Nervensystems durch Tonica, antispasmodische Mittel und gymnastische Uebungen.

Dr. **Kirkes** (Med. Times and Gaz. 1863) betonte zwar den Zusammenhang der Chorea mit Herzaffectionen, empfahl aber die Behandlung mit Zink, Eisen und körperlichen Uebungen.

Professor Dr. **T. J. Hartelius** (Om Sjukgymnastiken vid. gymn. Central Institute in Stockholm under Aren 1863) berichtet, dass in einem Falle von Chorea bei einem 10jährigen Mädchen die im linken Arm und linken Bein auftretenden Zuckungen nach dreiwöchentlichem Gebrauche der Heilgymnastik verschwanden; sie stellten sich indess, als mit der Behandlung aufgehört wurde, in den Extremitäten der rechten Seite wieder ein. Erneute Anwendung der Heilgymnastik beseitigte sie auch hier, indessen pflegten die Zuckungen späterhin immer wieder aufzutreten, wenn das Mädchen las oder Klavier spielte. (Ich vermuthe, dass die Störung durch eine Monate lang consequent fortgesetzte Weiterbehandlung mit Gymnastik radikal zu beseitigen gewesen wäre.)

In dem im Druck erschienenen Jahresbericht aus dem Central-Institut von 1874 berichtet Professor Hartelius über vier mittelst Gymnastik geheilte Choreafälle, drei Knaben und ein Mädchen.

In der 2. Auflage von Hartelius: Lärobok i. Sjukgymnastik 1883 findet sich über Chorea Folgendes (p. 183 u. 184):

„Die Gymnastik hat einen grossen Einfluss auf die milderen Formen dieser Krankheit. Die gymnastischen Bewegungen müssen theils kleinere,

theils grössere Muskelgebiete zu coordinirter Thätigkeit vereinigen. Die Bewegungen müssen mit Ruhe ausgeführt, die anzuwendende Kraft sorgfältig nach den individuellen Verhältnissen abgemessen werden."

Hier mag ein Fall Erwähnung finden, nämlich ein 11jähriges Mädchen, welches für ihr Alter kräftig und gut entwickelt, sehr ausgesprochene unfreiwillige Zuckungen der Arme und Beine, sowie des Kopfes zeigte, verbunden mit einer Erschwerung des Sprechens. Nach drei bis vier Wochen langer Anwendung der Gymnastik hörten die Zuckungen auf, kehrten aber wieder, sobald das Mädchen die Schule zu besuchen begann. Dies wiederholte sich mehrmals, bis schliesslich die Gymnastik während des Schulbesuchs fortgesetzt wurde — erst jetzt trat der Krampf nicht wieder auf.

Weiter giebt Professor Hartelius aus dem Central-Institut folgende, nicht gerade günstige, Uebersicht über 12 Choreafälle:

Jahr	Alter 1—10 : 10—20				Geheilt		Gebessert		Ungeheilt		Bestand am Ende des Jahres	
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
1881	1	—	—	2	—	—	1	1	—	—	—	1
82	—	—	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—
83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—
85	—	—	3	2	1	1	2	1	—	—	—	—
	1	—	6	5	2	1	4	2	—	1	1	1
	12				3		6		1		2	
					12							

Die französische Schule sprach noch einmal 1865 durch den Mund des Dr. **Blache** (Sohn) zu Gunsten der gymnastischen Behandlung der Chorea. Er berichtete (laut Referat des Jahrb. für Kinderheilkunde, Bd. 44) über drei beweiskräftige Heilungen. Nach dreitägiger Behandlung mittelst passiver Bewegungen und Massage waren die Kinder wesentlich ruhiger, nach einigen Tagen war eine sehr quälende Disphagie beseitigt, nach 8 Tagen konnte mit Turnübungen begonnen werden.

Zur selben Zeit aber kam die Behandlung mit Bromkali und in den siebziger Jahren mit Chloralhydrat in Aufnahme; so bequemen, oft wirksamen Mitteln gegenüber, deren Nachtheile zu wenig in die Augen springen, um allgemeiner beachtet zu werden, wurde es still von der kaum überall durchführbaren gymnastischen Behandlung.

Dr. **Diakoffsky**, welcher in seiner Inaugural-Dissertation 1873 noch einmal eindringlich für gymnastische Behandlung der Chorea plaidirte, erschien wie ein Prediger in der Wüste. Uebrigens enthält die Arbeit kaum etwas, was uns nicht schon aus dem Vorausgegangenen bekannt wäre; sie hat den Werth einer übersichtlichen Zusammenfassung, Begründung und Erläuterung des gymnastischen Verfahrens.

In seinem kurzen Rückblick auf die Geschichte der gymnastischen Behandlung der Chorea lässt Dr. D. den Schweden, gebührender Weise, den Vortritt vor den Franzosen. Er sagt ganz richtig: „Wenn Fälle angeführt werden, wo durch mechanische Behandlung kein Erfolg oder gar Verschlimmerung bewirkt worden sei, so müssen wir dies mit aller Gewissheit auf Rechnung einer irrationellen Verfahrungsweise setzen. Wenn verschiedene Beobachter die Gymnastik lediglich als Unterstützungsmittel bei der Behandlung des kleinen Veitstanzes hinstellen, so beruhe dies darauf, dass sie niemals Gelegenheit hatten, die medicinische Gymnastik bei Chorea nach einer rationellen, systematischen Methode, als ein gegliedertes, in sich abgeschlossenes Ganze, von geübter Hand anwenden zu sehen.“

Dr. Diakoffsky behauptet (S. 13), dass die von ihm angewandte medicinische Gymnastik wesentlich auf den Principien der sogenannten schwedischen Heilgymnastik basire; seine Technik ist aber grösstentheils, ebenso wie die beiden Bilder und vieles andere, dem Laisnéschen Buche entlehnt.

Dr. Diakoffsky bezweckte:

„1) eine erhöhte Muskelernährung,

2) eine intensive Ableitung von den Centraltheilen nach der Peripherie“.

Beiden Zwecken dienten die Streichungen, welche sich auch als ausserordentlich beruhigendes Mittel erwiesen, um die krankhaften Zuckungen der Muskeln zu stillen. Die passiven Bewegungen unterstützten die schwachen willkürlichen Bewegungen in ihrer Tendenz, während sie die krankhaften beschränkten oder verhinderten. (Siehe Dr. Blache!). Duplicirte Bewegungen kämen dann, um die Leistungsfähigkeit der Muskeln zu steigern; dieselben könnten einigermafsen dosirt werden, liessen somit Ueberreizung des Kranken durch Ueberanstrengung vermeiden. (Siehe Dr. Eulenburg!) Durch den Widerstand gewissermafsen herausgefordert, würde der Wille gewöhnt, auf dem einfachsten, regelrechten Wege die Contraction zu insceniren und könnte so successive zur Herrschaft über die Muskeln gelangen. (Siehe Dr. Charles und Ward!) Ferner gestatteten die duplicirten Be-

wegungen isolirte Inangriffnahme bestimmter Muskeln und Körpertheile (was mindestens überflüssig ist!). In den freien Uebungen sollte der gekräftigte Wille selbstständig auftreten.

In den 3 Abschnitten der „Diakoffsky'schen Behandlung":

1) rein passive Manipulationen: Knetung, Streichung, passive Bewegung;
2) duplicirte Bewegungen (im Verein mit 1) oder allein);
3) Freie Uebungen neben 1) und 2) oder allein,

wird Jeder eine einfache Combination der schwedischen mit der französischen Behandlung sehen.

Jedem der drei Abschnitte wurden von Dr. Diakoffsky 8 bis 10 Tage, der Einzelsitzung 6—15 Minuten, auch wohl im Anfang der Knetung $^3/_4$—1 Stunde (ganz wie von Laisné!) gewidmet. Eine ausführlich mitgetheilte, beweisende Krankengeschichte zeigt die Behandlung in allen Details.

Dr. Diakoffsky hatte Gelegenheit 40 gymnastisch behandelte Choreafälle in St. Petersburg, Wien und Stockholm zu beobachten, deren durchschnittliche Behandlungszeit 24 Tage betrug. Er rühmt als Vorzüge der Behandlung, dass sie einfach und bequem (?), jedenfalls unschädlich und kaum je contraindicirt ist, dass sie, nur ausnahmsweise im Stiche lasse, wenn unbesiegbare Complicationen zugegen sind, sonst aber nicht nur sicher, sondern auch rascher, als andere Mittel wirke, während sie dem Patienten den Vortheil moralischer Kräftigung verschaffe; schliesslich aber sichere sie auch vor Rückfällen.

Dr. Diakoffsky war nicht glücklich, da er die Bequemlichkeit der Bewegungskur betonte; denn nicht ihre Güte war es, welche man bezweifeln mochte, vielmehr ihre Ausführbarkeit. Die mit einer solchen Behandlung verknüpfte Unbequemlichkeit liess wohl hauptsächlich davon Abstand nehmen, sie in unseren Kliniken und Krankenhäusern einzuführen. Einigermafsen kommt dies auch in dem Passus, welchen Professor Gerhardt (im Handbuch der Kinderkrankheiten) der gymnastischen Behandlung gewidmet hat, zum Ausdruck. Nach ehrender Erwähnung der Diakoffsky'schen Dissertation behauptet er, die Choreabewegungen dürften nicht heftig und müssten auf die oberen Extremitäten beschränkt sein, die Patienten müssten gehen und stehen können, dann „könnten unter Umständen gymnastische Uebungen am Platze sein." Die vorstehend mitgetheilten Fakta lassen diese Auffassung doch kaum berechtigt erscheinen. Professor Gerhardt muss zugeben, dass „immerhin — unter Umständen durch geregelte gymnastische Uebungen oder Bewegungen im Freien unter sachkundiger

Leitung Heilung der Chorea erzielt werde," — „die Methode habe sich indessen nicht einbürgern können." Es ist nicht deutlich ausgesprochen, aber es liegt darin: die mechanische Behandlung hat nicht mehr Freunde finden können, weil sie zu unbequem, zeitraubend scheint.

Dr. **Wretlind**, einer der geistreichsten Vertreter schwedischer Heilgymnastik, sagt in seiner interessanten Arbeit: „om rörelsekuren" u. s. w. 1874, S. 32, dass nach der Erfahrung aller derer, welche sich mit schwedischer Heilgymnastik befassen, Veitstanz ein dankbares Object für diese Behandlung sei. Die Krankheit müsse ihrer Natur nach auch ganz besonders geeignet erscheinen für eine Therapie, welche direct an den, dem Willenseinfluss nicht mehr gehorchenden, Muskelkräften den Hebel ansetze; um so mehr, als die Erkrankung meist mit Constitutionsanomalien in Zusammenhang stehe: Bleichsucht, allgemeine Körper- oder Nervenschwäche u. s. w., welche Störungen durch die Bewegungskur vortheilhaft beeinflusst werden könnten. Was er von dem in Paris geübten Verfahren hielt, beweist die Anmerkung: „In leichteren Fällen von Chorea kann sogar gewöhnliche „Gesunden-Gymnastik," sowohl Frei-, als auch Geräthsübungen, mit Vortheil verwendet werden, wenn genügend aufgepasst wird. Der Franzose Laisné, welchem wissenschaftlich angeordnete Bewegungskuren ganz und gar unbekannt sind, rühmt sich, damit manchen Choreafall geheilt zu haben. Schwerere Fälle der Krankheit werden in Frankreich mit intensiver Massage, den afficirten Muskeln entlang, angeblich mit Erfolg behandelt.

Nach dem letzten Satze sollte man glauben, die Franzosen hätten sich bei schweren Choreafällen ausschliesslich der Massage bedient. Das stimmt aber nicht mit den Thatsachen; ausserdem haben sie nicht längs der afficirten, wohl kaum zu eruirenden, Muskeln die Einleitungsmassage vorgenommen, sondern an dem afficirten Gliede resp. am ganzen Körper.

Das Missverständniss, als sei die in den französischen Hospitälern eingeführte gymnastische Behandlung ein Massageverfahren gewesen, dürfen wir, bei der jetzt herrschenden Sucht, unter der Firma Massage Alles zu bringen, was sich nicht wehrt, (Prügel bei Dr. Estradère, Inhalation bei Dr. Averbeck!) nicht aufkommen lassen. Wenn es schon unvermeidlich ist, dass man nachgerade Alles massirt, so ist doch wenigstens dagegen zu protestiren, dass man das Modewort auf alles Mögliche ausdehnt. Wenn Kinder Uebungen vornehmen, Exerciren, Laufen, Springen, Singen, wenn sie Hang und Aufzug am Trapez ausführen und dergl. mehr, so verhalten sie sich aktiv; es giebt hier-

für die nicht misszuverstehende Bezeichnung: „gymnasticiren.“ Wenn Jemand die „Massagebehandlung“ empfohlen wurde, so stellt er sich, (wie ich stets von den mir unter dieser verkehrten Firma, behufs Vornahme der Bewegungskur, zugewiesenen Patienten erfahren muss), ganz richtig vor, er brauche nichts zu thun, er habe sich passiv, einer an ihm zu vollziehenden Arbeit gegenüber, zu verhalten. Dicke glauben dann auf's Bequemste ihr Fett los zu werden; Nervöse vermeinen, durch anderer Leute Arbeit sich kräftigen zu können u. s. w. Warum die Dinge nicht beim rechten Namen nennen, damit Jedermann wisse, was gemeint ist?

Gymnastik und Massage gehören zusammen. Die Schweden gingen soweit, die Massage als einen Theil ihrer passiven Bewegungen, implicite zur Gymnastik zu rechnen. Man kommt der Wahrheit sicher näher und veranlasst weniger leicht falsche Vorstellungen, wenn man die zuerst — soweit ich ersehen konnte — von Dr. G. Hartwig in Ostende in seinem Buche: „die peripathetische Heilmethode oder die Bewegungskur (Düsseldorf 1847) gebrauchte, später von Dr. Wretlind (Om rörelsekuren 1874), dann auch von Prof. Dr. F. Busch und Dr. Joseph Schreiber vorgeschlagene Bezeichnung, Bewegungskur für „Heilgymnastik und Massage“, adoptirt, als wenn man den Spiess umkehrt, wie es jetzt Mode ist, und von „Massage“ spricht, auch wenn man Bewegungen meint. Dr. Wretlind definirte einfach und richtig: „Das Object der Bewegungskur bewegt sich oder wird bewegt.“

Laisné konnte, scheint's, nicht umhin, in jedem Falle bei den ihm anvertrauten Choreakranken eine allgemeine Körpermassage vorzunehmen, zunächst als Beruhigungsmittel, um die Bewegungskur einzuleiten, weiterhin als ein die allgemeine Ernährung vielleicht günstig beeinflussendes Unterstützungsmittel; in allen Fällen aber wurde, sobald es anging, mit aktiven Uebungen begonnen, welche die eigentliche Behandlung ausmachten.

Laisné wusste nicht, dass passive Bewegungen genügten, wo aktive Uebungen nicht denkbar waren, weil die Muskeln der Patienten der Herrschaft des Willens durchaus entzogen waren; desshalb nahm er seine Zuflucht zum Massiren, für welches er eine solche Vorliebe hatte, dass er weiterhin nicht davon lassen konnte. Aber sobald vermittelst des Streichens und Knetens, nebst passiven Bewegungen, Beruhigung des Kranken erreicht war, hatte die Massage ihre Aufgabe erfüllt und die gymnastischen Uebungen hatten das Weitere zu besorgen. In den mitgetheilten Fällen wurde mit denselben meist im Laufe der ersten

Woche, spätestens nach 14 Tagen, begonnen. Eine erzieherische Wirkung, eine Unterwerfung der unbotmäfsigen Muskeln unter den zu stärkenden Willenseinfluss wird doch Niemand vom Massiren erwarten! Man könnte höchstens, mit Professor Gerhardt, neben der Gymnastik zugleich Massage empfehlen, weil letztere doch (auch) die Ernährung fördern könne. Die Willenskraft hinzustreichen dürfte ein vergebliches Bemühen sein.

Die von Laisné und von Dr. Hünerfauth, in ihren der „Massage" gewidmeten Büchern, ins Gefecht geführten Aerzte haben ohne Zweifel die Gymnastik, nicht die Massage, für den Hauptheil der Behandlung gehalten. Dies dürfte schon daraus hervorgehen, dass sie die, Sache stets beim richtigen Namen nannten. Dr. Sée, Becquerel, Blache (Vater und Sohn), Bonneau, Axenfeld, Moynier haben immer auf „exercices du corps", auf „exercices gymnastiques" den Nachdruck gelegt und stets „du traitement de la chorée par la gymnastique" überschrieben; sie haben allemal von „guérison par les exercices gymnastique", nicht von Behandlung und Heilung durch Massage gesprochen. **Moynier** (Observation XXI) hat sich bei einem 14jährigen Knaben mit mittelstarker, seit Jahren bestehender Chorea, nach einem Versuche mit Strychnin, auf Gymnastik beschränkt („Gymnastique pour toute médication à partir du trente huitième jour") und dabei Heilung („guérison après cinques mois d'exercices") erzielt. Er hält indess, wie die Mehrzahl seiner Landsleute, viel von der, die passiven Bewegungen bei den schwereren Fällen „begleitenden", allgemeinen Körpermassage, weil sie mitunter in die ungeordnetsten Bewegungen Ruhe brächten. Auch Parrot empfiehlt Massage („les massages et les frictions"), weil sie nicht wenig dazu „beitrage" das Allgemeinbefinden zu verbessern. Er meint aber nicht, dass die Uebungen der Massage bei- oder untergeordnet werden, nach dem Usus der heutigen Massageliteratur, sondern umgekehrt: „Nous n'hésitons pas à recommander ces moyens comme secondant de la manière la plus efficace les exercices de gymnastique."

Die Schweden haben bewiesen, dass man in der Mehrzahl der Fälle mit Bewegungen allein, ohne alles Kneten, zum Ziele kommt. Die Massage ist nur ein Unterstützungsmittel und hie und da zweckmässig zur Einleitung der Kur, so lange nur passive Bewegungen möglich sind; sie während der ganzen Dauer der Behandlung, wie Laisné gethan hat, fortzusetzen, erscheint mir überflüssig und daher, angesichts des hohen Kostenpunktes einer solchen Behandlung, nicht angezeigt. Bei jungen Mädchen zumal sollte man aber von einem,

doch auch als Wollusterreger beliebten Mittel, wie es die allgemeine Körpermassage ist, nur im äussersten Falle Gebrauch machen; man sollte nicht ohne Noth an Kranken herumreiben, deren Energie und Leistungsvermögen vielmehr durch Anregung und Erziehung zur Selbstanstrebung der Heilung mittelst planmässiger Uebungen zu kräftigen wäre.

Die Schwierigkeiten für die Einbürgerung wenigstens theilweiser Behandlung des Veitstanzes mit Bewegungen werden in grossen Städten durch die jetzt überall im Werke befindliche Einrichtung Dr. Zander'scher Gymnastik-Institute beseitigt. Die unter ärztlicher Leitung stehenden Institute für mechanische Gymnastik bieten die Gelegenheit, wenigstens all den Kranken, welche stehen und gehen können, (wohin sie eventuell durch voraufgegangene manuelle Behandlung zu bringen wären), die Vortheile heilgymnastischer Behandlung zukommen zu lassen.

Dass die Widerstandsbewegungen den Turnübungen vorzuziehen sind, ist ebenso unbestreitbar, wie es leicht verständlich ist, dass die mechanische Behandlung des Dr. Zander grosse Vorzüge vor dem manuellen Verfahren hat. Die wägbare, impersonelle mechanische Gymnastik lässt jede Irritation der sensiblen Kranken und jede Ueberanstrengung am sichersten vermeiden und gestattet die vorsichtigste, planmäfsige Steigerung. Wenn man so ziemlich allgemein dem Willen viel Einfluss auf Beseitigung der Muskelunruhe beimisst, so hat doch schon Babington mit Recht betont, — nur müsse es ein ruhiger, fester Wille sein, keine plötzliche, hastige Anstrengung und Ereiferung. Dergleichen ist beim Turnen, beim qualvollen Hängen und Zappeln an einem Trapez, bei vergeblichem Bemühen einen Aufzug zu machen, beim Hantelstossen und Keulenschwingen wahrlich nicht immer ausgeschlossen. Es kommt kaum vor bei richtig gegebener schwedischer Heilgymnastik, in wechselnder, zunächst die Kräfte schonender Ausgangsstellung, und es ist sicher auszuschliessen bei Dr. Zander's schonender, dosirbarer Verordnung. Dass man die Mehrzahl seiner Apparate ebensogut zu passiven, als zu activen Bewegungen benutzen kann, dass man dem Rythmus schon durch die Athemvorschriften — wo es rathsam erscheint aber auch durch Ausführung der Bewegungen nach Zählen — Rechnung tragen kann, brauche ich nicht besonders auszuführen.

Dr. Zander bezeichnet die Behandlung der Chorea mit Bewegungen als sehr dankbar; er versicherte mir, sie mache gar keine

Umstände*) und führe ausnahmslos in längstens 3 Monaten zur Genesung, indem sie den Organismus nicht, wie viele Arzneimittel, angreife, sondern kräftiger und widerstandsfähiger mache, daher am ehesten vor Recidiven schütze. Als Aufgabe der Behandlung betrachtet er Verbesserung der Muskelinnervation durch Anwendung regelmäfsiger, vielseitiger (keineswegs specifischer) Bewegungen, die er nicht stark, aber oft vornehmen lässt und so zu verordnen pflegt, dass die Anregung und Thätigkeit auf möglichst viele Innervationsbezirke vertheilt wird. Stärkere Ermüdung — die bekanntlich proportional dem Mafse der zur Ausführung der Bewegungen aufgewandten Willenskraft ist — haben wir zu vermeiden.

Wenn wir bedenken, dass die Beine ungleich seltener von den Zuckungen befallen werden als die Arme (nach Dr. Bond, weil die krankhafte Reflex-Irritabilität in jenen Nerven den besten Conductor finde, welche im normalen Zustande schon am meisten der Lockung des freien Willens gehorchend, gesticuliren), so brauchen wir die Zahl der Kranken, welche die Institute zur Kur besuchen können, nicht gering anzuschlagen. Für die prophylactische und erst recht für die Nachbehandlung aber werden sich die medico-mechanischen Institute allemal empfehlen.

Wenn ich nun Vorschläge machen sollte, wie die gymnastische Behandlung der Chorea in schwereren Fällen oder wo keine mechanischen Apparate zur Verfügung stehen, durchzuführen wäre, so würde ich folgendes rathen. Die kostspielige Massage scheint mir für die Mehrzahl der Fälle durchaus entbehrlich, keinesfalls aber in dem von Laisné geübten Umfange rathsam; ich würde sie nur im Nothfalle, bei hochgradiger Unruhe des ganzen Körpers, als Beruhigungsmittel und bei starkem Kräfteverfall, als die Ernährung vielleicht verbesserndes Mittel, versuchen; würde sie dann aber lieber selbst, 8 bis 10 Tage hintereinander $^1/_2$ Stunde lang, vornehmen, als dass ich sie einem Wärter oder einer sogenannten Masseuse überliesse. Der Arzt opfert so manche halbe Stunde für minder wichtige Leistungen, oft nur für tröstenden Zuspruch, dass er ausnahmsweise auch einmal dies Opfer bringen könnte.

*) Ich darf nicht unerwähnt lassen, dass Dr. Zander in seinem segensreichen Wirken von ausgezeichneten Hilfskräften: zwei ärztlichen Assistenten und zwei gut geschulten Instructeuren, in der Damenabtheilung aber von vorzüglich ausgebildeten Gymnastinnen unterstützt wird, deren Geduld und Hingebung viel von dem Erfolge zu danken ist. Zwei dieser Damen, Frl. Hansen und Frl. Wanselin, wirken seit October 1887 an dem Berliner medico-mechanischen Institut unter Dr. G. Schütz.

Um die, im Hospital ja leicht zu beschaffenden, den unruhigen Patienten (in Bauch- oder Rückenlage) festhaltenden Gehilfen zu sparen, könnte man den Kranken an Armen und Beinen mit Flanellbinden am Bett, am Sopha oder Tisch fixiren. Nach Streichung und Knetung der Rück- und Vorder(?)fläche des Rumpfes, was hier (namentlich bei jungen Mädchen) recht gut, wie Dr. Schreiber empfohlen hat, über Flanell (Jäger'scher Hemdhose z. B.) geschehen kann, würde zunächst ein Arm zu lösen und durchzukneten sein, darauf der andere und ebenso nachher die Beine, wobei nöthigenfalls Rumpf und Arme fixirt bleiben. Der Massage wären sofort passive Bewegungen anzuschliessen, welche für gewöhnlich wohl ausreichen (ohne Massage) zur Einleitung der Behandlung. Die Bewegungen würden, je nachdem, im Liegen, Sitzen, Stehen durchaus gleichmäfsig nach Zählen oder auch nach dem Tacte der Musik (eine clavierspielende Mutter oder Schwester wird ja häufig helfen können) oder nach dem Metronom vorzunehmen sein. Die 5, 10 bis 15 mal und öfter zu wiederholenden passiven Bewegungen: Beugung, Streckung, Drehung, Rollung der Hand, des Fusses, des Unter- und Oberarmes sowie Schenkels; die Aufrichtung und Vorbeugung des Rumpfes im Sitzen, seine Seitwärtsneigung, Drehung u. s. w., Fingerbewegungen u. s. w. wären keineswegs auf die kranke Seite oder auf das zumeist befallene Glied zu beschränken, sondern möglichst auf den ganzen Körper zu vertheilen. Sobald der Patient dazu im Stande ist, muss er, die angegebene Bewegung intendirend, mithelfen und allmählich kommt man zur Ausführung der Bewegungen mit Widerstand. Der Kranke wird angewiesen beim Hochheben oder Seitwärtsführen der Arme tief ein-, beim Zurückgehen auszuathmen, ebenso beim Zurückbeugen des Kopfes oder Aufrichten (Strecken) des Rumpfes ein- und beim Vorbeugen des Kopfes oder Rumpfes auszuathmen; er lernt In- und Exspiriren nach Zählen oder (chinesisch) durch die Nase ein- und durch den Mund auszuathmen und umgekehrt. Eine rythmische Gymnastik der Respirationsmuskeln, z. B. Athemholen und Ausathmen nach dem Auf- und Abgehen des Tactstockes, könnte sich empfehlen; denn einmal fördert sie die Lungenventilation, den Blutkreislauf, dann aber dient sie auch, durch Unterordnung der gewöhnlich völlig unbewusst vor sich gehenden Athembewegungen unter den bewussten Willen, der Stärkung dieses letzteren; sie fordert schonend das Selbstbeherrschungsvermögen heraus. Solche Athemübungen wären natürlich nur kurze Zeit, 2 bis 3 Minuten lang, in den Pausen zwischen den sonstigen Uebungen vorzunehmen. Sie gestatten die mannigfachsten Variationen; z. B. beim Auftact ein-, beim Niedersenken des Tactstockes auszu-

athmen; zuerst ein- und ausathmen, ruhig und gleichmässig, dann langsames tiefes Ein-, kräftiges rasches Ausathmen oder umgekehrt; Ein- und Ausathmen mit 1, 2, 3 Unterbrechungen u. s. w.

Gewöhnlich werden die Patienten nach 8 Tagen stehen und gehen können, sodass Widerstandsbewegungen, Tactgang u. dergl. an Stelle der passiven Bewegungen treten können. Wo die Möglichkeit geboten ist, wird man die Patienten dann am besten einem, ärztlicher Leitung unterstehenden, medico-mechanischen Institute überweisen, wo sie Widerstandsbewegungen vorsichtig zugewogen bekommen und daneben täglich durch passive, ebenfalls genau controlirbare und langsam zu steigernde Bewegungen und Manipulationen Anregung empfangen. Wer Widerstandsübungen im Hause geben will, orientirt sich am besten über die Art ihrer Vornahme in dem illustrirten Leitfaden von F. R. Nitzsche: „Die duplicirten Widerstandsbewegungen u. s. w., Dresden (H. Klemm)". Die Anordnung wäre so zu treffen, dass immer an erster Stelle eine (Kopf-) Arm- oder Rumpf-Bewegung, an zweiter eine Beinbewegung käme, nicht mehrere Arm-, Rumpf-, Beinübungen nacheinander, dann immer 2 bis 3 Minuten Pause mit Tiefathmen. Dabei wäre es gut, einem Umstande Rechnung zu tragen, welchen Nitzsche, für Turner schreibend, nicht berücksichtigt hat; die Arm- (und Rumpf-)bewegungen sollten nicht immer im Stehen ausgeführt werden, sondern theils bequem im Sessel, eventuell im Reitsitz, auf einem Stuhle sitzend. Natürlich braucht man nicht, wie Tafel X u. s. w. gezeichnet ist, 2 Bewegungsgeber, einen rechts und einen links, sondern man nimmt eine Seite nach der andern vor; es müsste denn ein Helfer für die andere Seite disponibel sein (Vater, Mutter, Geschwister).

Wer die Zimmergymnastik von Dr. Fromm besitzt, wird darin auch Widerstandsbewegungen finden, welche nicht immer stehend ausgeführt werden.

Welche Bewegungen man auswählt, scheint mir ziemlich irrelevant zu sein; wichtiger ist, dass sie richtig gleichmäfsig ausgeführt, über den ganzen Körper vertheilt (nicht einseitig), oft hintereinander, aber nicht bis zur Ermüdung, vorgenommen werden. Wärterinnen oder Unterofficieren würde ich dergl. ungern überlassen, weil ihnen meist das Verständniss und der rechte Ernst abgeht; ausserdem befolgen sie fast nie strikt die gegebenen Anordnungen, sondern handeln nach eigenem Ermessen. Wenn man mit Clavierspielen uud Tactschlagen, Tactgehen, Tanzen, Schreiben, Stricken (?) oder sonstigen derartigen Mafsnahmen, welche an die Willenskraft der Kranken appelliren, versuchen will, die Bewegungen unter die Herrschaft des Willens zu

bringen, so möchte eine verständige consequente Mutter wohl unser bester Helfer sein.

Ich habe während meines Aufenthaltes in Stockholm im medico-mechanischen Institut des Dr. Zander keine Gelegenheit gehabt, die mechanische Behandlung von Choreakranken zu verfolgen. Leider liess ich mir auch die erste Gelegenheit, in dem meiner ärztlichen Leitung unterstellten Institut in Hamburg einen, freilich etwas dubiösen, Fall von Hemichorea mechanisch zu behandeln, entgehen. Er betraf ein 12jähriges, anaemisches Mädchen aus einer zu Nervenleiden disponirten Familie, welches als Specimen des von Dr. Bond so treffend geschilderten nervösen (zu Chorea disponirenden) Temperamentes gelten konnte. Die Kleine besuchte das medico-mechanische Institut wegen einer Haltungsanomalie. Die Behandlung war aber, wie hier so vielfach bei den Schulkindern, sehr erschwert durch den Umstand, dass nur mit Noth, nach absolvirtem 5stündigem schiefen Sitzen auf den Schulbänken, ein Stündchen für die Pflege des Körpers erübrigt wird. Die Kinder kommen vielfach abgespannt, mit Kopfschmerzen und profitiren dann natürlich wenig von der Gymnastik. Bei Marianne E. war dies im höchsten Grade der Fall; sie begann die Uebungen im Mai 18 6, setzte aber häufig, einmal Monate lang, aus und war schliesslich so abgespannt und elend, wenn sie in die Anstalt kam, dass sie nur einige wenige Uebungen schlecht ausführte. Als zu Anfang 1887 hochgradige Muskelunruhe, besonders im linken Arme eintrat, wurde die Kranke aus der Schule und leider auch aus dem gymnastischen Institut genommen. Das Richtige wäre wohl gewesen, man hätte sie schon längst vom Schulbesuche, wenigstens theilweise, befreit, dafür aber um so ernstlicher Gymnastik getrieben, indem das Institut lieber zwei-, als einmal zu besuchen gewesen wäre.

Da ich aber derzeit noch Scheu hatte, Choreakranke im gemeinsamen Uebungssaale vorzunehmen, wo sie der undelicaten Neugier des Publikums ausgesetzt sind, so stimmte ich mit dem Hausarzte, Dr. Bülau, überein, dass die Kranke jetzt besser im Hause gehalten und vielleicht manuell vorgenommen würde.

Nach Monate lang von einer Wärterin gegebener Massage des afficirten linken Armes und — experimenti causa — auch des Rückens, sah ich die — in den Augen der Masseuse natürlich ungefähr gerade gewordene — Kranke im Mai 1887 wieder.

Die Muskelunruhe im linken Arme war eher stärker, als schwächer geworden und hatte sich auch in geringem Grade auf das linke Bein

ausgedehnt. Eine Besserung der Skoliose vermochte ich nicht zu erkennen.

Die Muskelunruhe war und blieb in der Folge hauptsächlich auf die linke Körperhälfte beschränkt und zwar zeigte sich die Unruhe weniger in dem Arme als in der Hand, nur zeitweise und viel schwächer in der unteren Extremität. Hand und Finger befanden sich nicht unausgesetzt, aber doch die meiste Zeit des Tages über in lebhafter ungeordneter Bewegung. Im Schlafe trat Ruhe ein. Das Handgelenk pflegte gebeugt, gestreckt, gerollt zu werden, die Finger spreitzten, beugten, streckten und überstreckten sich. Die Bewegungen erinnerten ganz an die für Athetose als charakteristisch bezeichneten. Die Intention, eine Bewegung mit der Hand auszuführen, z. B. die Hand zum Grusse zu bieten, bewirkte keine Verstärkung der unwillkürlichen Bewegungen, im Gegentheil, es gelang der Kranken, ihre Hand ruhig in die des Arztes zu legen. Sie war sogar im Stande, Handarbeiten leidlich zu verrichten.

In Zeiten, wo auch lebhaftere Gesichtsverziehungen bestanden, klagte die Kranke über ein Gefühl, als ob die Zunge zu gross würde.

Ob man die sehr hartnäckig gebliebene, über 14 Monate sich erstreckende Erkrankung als Chorea oder als einen jener seltenen Fälle von (übrigens fast ausschliesslich bei älteren Personen beobachteter) idiopatischer Athetose auffassen soll, wage ich nicht zu entscheiden.

Die Krankheit widerstand der Therapie auf das hartnäckigste. Solutio Fowleri schien anfänglich geringe Besserung zu bewirken; bei consequent fortgesetztem Gebrauche blieb sie wirkungslos. Schliesslich erschien es rathsam, die Kranke einmal längere Zeit im Bette zu halten; dies geschah vom 29. September bis 8. December 1887 und schien wieder anfänglich, aber leider nur vorübergehend, beruhigend zu wirken.

Taktübungen nach dem Metronom, mit welchen im October begonnen wurde und Widerstandsbewegungen, von einer Wärterin — nach dem Geständniss der Mutter des Kindes — weder mit dem richtigen Verständnisse und Ernste, noch mit Ausdauer und Consequenz gegeben, blieben ohne Wirkung. Unter kalten Abreibungen, welche vom 2. November bis 2. Februar angewandt wurden, besserte sich das Allgemeinbefinden entschieden, Ruhe in der Hand trat aber erst ein, als Dr. Bülau die Kranke einfach unter Anleitung ihrer Mutter im Takte schreiben liess. Die afficirte Hand flog anfänglich unruhig hin und her, so dass sie das Papier nicht fixiren mochte, aber schon nach 3maligem Ueben kam (wohl per synergiam) Ruhe in das Glied. Nach

4 Wochen (1. bis 28. Januar 1888) war die, mit Einrechnung der Prodromal-Erscheinungen, 14 Monate alte Störung total beseitigt. Das Kind vermochte sich so ruhig zu verhalten, dass ich den 9. Febr. 1888 ein Messbild von ihr aufnehmen konnte; dieses zeigte insofern eine Verbesserung der Haltung, als aus einer Skoliosis totalis sinistra (convexa) mit 1,8 cm Bogenhöhe, (wahrscheinlich in Folge des seit 2 Jahren fortgesetzten Tragens von $1^1/_2$ cm. Sohlenerhöhung (und Gebrauch eines hohen Sitzes) linkerseits) eine Skoliosis lumbalis dextra (convexa) mit 0,8 cm., — dorsalis sinistra (convexa) mit 0,9 cm Bogenhöhe geworden war. Die Summe der Deviation blieb somit auf 1 Millimeter dieselbe, wie zuvor. Die Spinae auteriores pelvis, den 16. October 1887 linkerseits 85 cm hoch, rechts 86 cm stehend, waren jetzt (2 Jahre später), da der Körper nicht mehr links überhing, links 85,4, rechts 85,7 cm. Das Wachsthum, nur 2 Centimeter betragend, (von 151 cm zu 153 cm) war lediglich auf Kosten des Oberkörpers erfolgt.

Vielleicht haben zur Verbesserung der Haltung — abgesehen von der weggebliebenen Hauptschädlichkeit, der schiefen Schreibhaltung und in Folge der längeren Entlastung durch die Bettruhe, — die in letzter Zeit täglich, unter dem Commando eines Unterofficiers, vorgenommenen Exercier- und Stabübungen etwas beigetragen.

Kürzlich hatte ich Gelegenheit bei einem nicht so schweren, mehr den ganzen Körper betreffenden Choreafalle, den Einfluss der mechanischen Behandlung zu beobachten.

Gretchen F., 13 Jahre alt, klein, anaemisch, mit scheuem, unstetem Blick, kam am 15. November 1887 wegen einer links-convexen Total-Skoliose im medico-mechanischen Institut zur Aufnahme. Sie zeigte eine solche Muskelunruhe am ganzen Körper, namentlich aber im rechten, sich unwillkürlich in Zehenstellung hebenden Beine, dass es nur mit Mühe gelang, im Zander'schen Rumpfmessungsapparat ihr Bild annähernd zu fixiren. Die Kleine bekam zuerst 6, dann 8, dann 10, dann 12, nach Zählen auszuführende, auf den ganzen Körper vertheilte, schwache Uebungen; nach 8 Tagen war sie vollkommen Herr ihrer Bewegungen, hielt die Glieder ruhig und schnitt nicht einmal mehr, wie zuvor, Fratzen. Als nach Weihnachten ein kleiner Rückfall sich bemerkbar machte, wurde sie wieder zum taktmäfsigen Ueben angehalten; wenige Tage genügten, um Ordnung zu schaffen. So habe ich in den letzten Monaten mehrfach bei leichten Choreafällen unter Anwendung der mechanischen Gymnastik Ruhe eintreten sehen.

III.

Die mechanische Behandlung

der

Muskelrheumatismen

speciell des „Hexenschusses“.

Die mechanische, heilgymnastische Behandlung der als „Muskelrheumatismus“ bezeichneten Affectionen ist nicht, wie man nach moderanen Darstellungen, z. B. der umständlichen Besprechung der mechanischen Behandlung der Lumbago von Dr. J. Schreiber (Wiener Klinik 1887, 3. Heft) glauben sollte, neueren Ursprungs, sondern eine der schwedischen Heilgymnastik seit vielen Decennien geläufige Behandlungsweise.

Dr. Schreiber war im Irrthume, da er behauptete: „Noch vor wenigen Jahren galt die Behandlung des Muskelrheumatismus als eine recht undankbare Aufgabe“, — indem er vom Jahre 1883, vom Erscheinen der Monographieen von Dr. Reibmayr, Dr. F. Busch, Dr. Samuely und Dr. Schreiber, — „eine erfreuliche Umgestaltung in den Anschauungen über die Heilbarkeit der in Rede stehenden Krankheit“ datirte.

Es ist bekannt, dass P. H. Ling vor ca. 80 Jahren, zu der Zeit, da er als Fechtlehrer in Kopenhagen weilte, zu der Erkenntniss kam, dass Gymnastik ein einfaches und sicheres Mittel gegen Rheumatismus sei. Er machte nämlich an sich selbst die angenehme Wahrnehmung, dass eine, ihn längere Zeit quälende, rheumatische Affection der Schultermuskeln in Folge der consequent betriebenen, durch seinen Beruf gebotenen Muskelübungen total verschwand. In der Folge empfahl er mit Recht und durchaus zielbewusst, gymnastische Uebungen als Heilmittel gegen Muskelrheumatismus.

Die Schüler Ling's, in Schweden und in anderen Ländern, haben lange vor Anbruch der Massage-Aera, und vor Dr. Schreiber, bewiesen: „dass die Mechanotherapie gerade bei jenen Erkrankungen ihre grössten Triumphe feiert, welche in den Muskeln ihren Sitz haben.“

Sie verfuhren längst nach dem Grundsatze, dass die afficirten Muskeln einerseits von krankhaften Produkten zu reinigen, anderseits zur Thätigkeit anzuregen seien, um Atrophie, Steifigkeiten und andere Folgen des Bewegungsmangels zu verhüten.

Sie bedienten sich daher stets aktiver, die afficirten Muskeln bethätigender, und passiver, dehnender Bewegungen, — zugleich mit

Streichungen, Reibungen, Klopfungen, Klatschungen, Sägungen, Walkungen, Punkt- und Flächen-Erschütterungen, kurz alle jenen mechanischen Einwirkungen, die sich gegenwärtig unter dem Namen „Massage“ als neue Kunst präsentiren; nur sahen sie früher meist ab von der Entblössung und Bearbeitung des Körpers mit geölter Hand; sie hielten eben (gerade so, wie neuerdings Dr. J. Schreiber) die Bearbeitung des Patienten über dem Hemde, der Unterjacke u. s. w. für ausreichend.

Bally und Bouvier haben schon in den dreissiger Jahren betont, dass man Muskelrheumatismus und speciell die Lumbago durch anhaltend wiederholte Bewegungen, welche Zertheilung bewirkten, beseitigen könne.

Professor H. E. Richter hat im Jahre 1858 in einer tabellarischen Uebersicht der in 7 der frequentirtesten heilgymnastischen Institute zur Behandlung gelangten Krankheitszustände, unter 2000 Kranken, 18 an „Gicht und Rheumatismus“ behandelte aufgeführt; davon 3 in dem Institute des Dr. Melicher in Wien, 5 bei Dr. Saetherberg in Stockholm, 7 bei Lieutenant Ullrich in Bremen, 1 bei Dr. Löwenberg in Berlin.

Professor F. Niemeyer hat sich schon 1865 mit Bezug auf die lokale Behandlung des Rheumatismus viel positiver, als der von Dr. J. Schreiber citirte Löbker 1883, geäussert. In der VI. Auflage seines bekannten Lehrbuches S. 485 heisst es: „Auch das Streichen und Kneten der schmerzhaften Muskeln gehört zu den sehr wirksamen örtlichen Behandlungsmethoden des Muskelrheumatismus.“

Dr. Wretlind aber führt in seinem interessanten Berichte über das medico-mechanische Institut in Gothenburg, von 1867 bis incl. 1871, in toto 61 heilgymnastisch behandelte Fälle von Rheumatismus an.“

Dr. Zander hat seit 1871 Hunderten von rheumatisch afficirten, natürlich auch vielen von Lumbago befallenen, Kranken mittelst der mechanischen Behandlung (manueller Massage und gymnastischen Uebungen an seinen Apparaten) Hilfe verschafft.

Merkwürdig ist, dass Dr. J. Schreiber, wenn er denn, — dem Brauche unserer ganzen neueren „Massage“-Litteratur gemäfs — von schwedischer Gymnastik und ihren Errungenschaften nichts wissen wollte, in seiner monographischen Betrachtung der Lumbago, nicht wenigstens die Literatur des soi-disant Vaterlandes der Massage, die Frankreichs, der Erwähnung für würdig befunden hat.

In dem Buche des Gymnastik-Professors Napoleon Laisné*), das 1868 (also 15 Jahre vor den „grösseren Arbeiten über Mechanotherapie", darunter Dr. Schreiber's Buch) erschienen war, beschäftigt sich doch schon ein besonderes Capitel II, S. 87 mit mechanischer Behandlung der Lumbago.

Laisné empfiehlt und schildert eingehend die „Massage par ondolations", (das „Skakning" der Ling'schen Schule) und behauptet, dass oft 2 bis 3 Sitzungen à 25 bis 30 Minuten ausreichen, um das Leiden zu heben, „vorausgesetzt natürlich, dass es sich um einen einfachen Hexenschuss und nicht um eine hartnäckigere rheumatische Affection handle." Er betont aber, dass zur Bekämpfung des Rheumatismus „Massage und Friktionen" sehr wirksame Mittel darstellten, nur seien dabei mehr Sitzungen nöthig.

Professor Lebert betont in seinem Handbuche der praktischen Medicin, — was auch Professor Strümpell in seinem Lehrbuche der speciellen Pathologie und Therapie (1886) ausführt —, dass unter der als Muskelrheumatismus bekannten Krankheit sehr heterogene Dinge zusammen geworfen werden. Er constatirt, dass es an hinreichenden anatomisch pathologischen Untersuchungen fehle und meint, die Untersuchung am Lebenden mache wahrscheinlich, dass eine Entzündung im gewöhnlichen Sinne des Wortes wohl kaum allgemein anzunehmen wäre. Da als Hauptelement der Muskelschmerz sich darstelle, so hielt er den allgemeinen Namen Myalgie für die beste Bezeichnung.

Die Mehrzahl der Kliniker steht heute noch auf diesem Standpunkte. Wir wissen eben nicht recht, was pathologisch anatomisch unter Muskelrheumatismus zu verstehen ist. In Strümpell's Lehrbuch fällt der Passus: „Pathologische Anatomie" beim Muskelrheumatismus aus. Er sagt nur: „In den Muskeln kommen primär entstandene acute Affectionen vor, welche allem Anscheine nach entzündlicher Natur sind"; er hält für möglich, dass sie infectiöser Natur seien. Die Abgrenzung des chronischen Muskelrheumatismus, welcher so wenig Analogie mit dem chronischen Gelenkrheumatismus biete, erscheint ihm noch schwieriger, als die des acuten, denn: „während die anatomischen Veränderungen bei dem chronischen Gelenkrheumatismus fast immer in sehr erheblicher Weise hervortreten, ist dies beim chronischen Muskelrheumatismus fast nie der Fall. Im Gegentheil rechnet man dazu gewöhnlich solche Fälle, bei welchen

*) Du Massage des frictions et manipulations appliqués à la guérison de quelques maladies par N. Laisné, Paris 1868.

Schmerzen in den verschiedensten Muskeln vorhanden sind, ohne dass sich äusserlich irgend etwas Abnormes an denselben entdecken lässt. Wirklich anatomische chronisch-entzündliche Veränderungen in den Muskeln (wozu wahrscheinlich die sogenannte „rheumatische Schwiele" älterer Autoren gehört) sind sehr selten."

Dr. Joseph Schreiber behauptet Seite 117 seines Vortrages, von dem „räthselhaften Wesen des Muskelrheumatismus" sprechend: „Alle Autoren stimmen darin überein, dass wir es nicht mit einem entzündlichen exsudativen Process zu thun haben." Er meint, dass bei der überwiegend grossen Mehrzahl abgelaufener rheumatischer Processe nicht die geringste Spur einer Veränderung in den Muskeln entdeckt worden ist und glaubt, die nachtheilige, weder den Schmerz, noch die Functionsstörung behebende Wirkung der Kälte ebenfalls gegen den entzündlichen Character der Krankheit geltend machen zu dürfen.

Dass Entzündung im Muskel durch Spaltpilze hervorgerufen werde, erscheint ihm um desswillen nicht annehmbar, weil Mechanotherapie, die doch bis jetzt nicht als antimykotisches Mittel gegolten, jedesmal Heilung des rheumatischen Processes bringe.

Dr. Schreiber neigt mehr dazu, mit Vogel „wegen Mangel eines positiven pathologischen Befundes den rheumatischen Process durch krankhafte Reizung der Nervenendigungen zu erklären!" Vogel nimmt nämlich eine Neuralgie der im Muskel sich auflösenden Endausbreitungen der sensitiven Nerven an, da er in einzelnen Fällen von Muskelrheumatismus Verdickungen und Verwachsungen des Neurilemms der betreffenden Muskeläste gefunden habe.

Anderseits meint Dr. Schreiber, die Hypothese, welche dem Muskelrheumatismus eine aus unbekannten Ursachen eintretende Gerinnung des Muskeleiweisses zu Grunde legt, habe „vom Standpunkte der Mechanotherapie viel Bestechendes und Wahrscheinliches".

Der acute, auf eine bestimmte Muskelgruppe beschränkte Muskelrheumatismus lässt den auf Druck empfindlichen Muskel oft im Ganzen geschwollen und infiltrirt erscheinen, während die Function erheblich gestört ist. Beim chronischen Muskelrheumatismus dagegen sind, nach Strümpell, in der Regel gar keine objectiven Veränderungen nachweisbar. „Die Diagnose des chronischen Muskelrheumatismus stützt sich demnach vorzugsweise nur auf die subjectiven Angaben der Kranken."

Auch Dr. Schreiber stützt seine Diagnose, wie es scheint, vornehmlich auf den Sitz des Schmerzes und auf die Art der Functionsstörung.

Dagegen behauptet Dr. Zander stets Gewebsveränderungen in den Muskeln zu fühlen: „Ich massire seit 1871. Unter den vielen hundert Fällen von Muskelrheumatismus, welche ich seitdem behandelt habe, entsinne ich mich kaum eines, wo ich nicht vermocht hätte, krankhafte Veränderung im Muskelgewebe zu fühlen. Wenn die massirend gefühlte Texturveränderung weggestrichen war, befand der Patient sich in Ordnung. Ich kann mir keine Myalgia rheumatica oder traumatica denken ohne Myositis. Vorkommenden Falles möchte es sich um eine Neuralgie (Neuritis) handeln."

„Sollten nicht öfter wohl constatirte Fälle von chronischem Muskelrheumatismus zur Section gekommen sein? Man spricht ja von Muskelschwielen. Bei alten Lastochsen findet man dieselben in Menge. Sollten nicht entsprechende Veränderungen bei Menschen zu finden sein, welche unaufhörlich der Abkühlung bei angestrengter Muskelarbeit ausgesetzt sind? Jedenfalls fühlt die massirende Hand oft solche schwartenähnliche Bildungen, die sich nicht immer ganz wegmassiren lassen."

Was die Aetiologie der verschiedenen Myositiden anbetrifft, so sind die Myalgia cervicalis, so gut wie die Omodynie, die Myalgia dorsalis, scapularis, lumbalis, — obwohl meist schlechtweg als Rheumatismen bezeichnet, durchaus nicht immer auf Erkältung, sondern recht häufig auf traumatische Entstehungsursache zurück zu führen.

Rheumatische Affectionen am Halse, resp. im Nacken, im Musculus cucullaris, im Sterno cleido mastoidens und in den benachbarten Muskeln des Halses, sind in Schweden besonders häufig. Ich hatte Gelegenheit am Halse des Dr. R. Murray (des Directors des orthopädischen Instituts) eine über Nacht, wahrscheinlich durch Zugluft, welche die blossliegende Halsseite getroffen hatte, entstandene, sehr empfindliche Infiltration rechterseits im Cucullaris zu fühlen; es war, als ob man über eine Pergamenteinlage wegstriche. Mechanische Behandlung (Halsmassage und schonendes Bewegen) beseitigte das Uebel.

An Dr. Zander's Nacken habe ich eine wohl mandelgrosse Schwiele in der oberen Muskelschicht gefühlt, welche, nach seiner bestimmten Angabe, von einer sehr empfindlichen Myositis rheumatica zurückgeblieben und nur sehr langsam unter — freilich nicht regelmäfsig genug gebrauchter — mechanischer Behandlung kleiner geworden war.

Ich selbst habe mir unlängst eine, dem sogenannten Hexenschuss durchaus analoge Myalgie an der linken Halsseite durch eine heftige Reflexbewegung mit dem Kopfe zugezogen. Ich war Tage lang nicht im Stande, den Kopf nach links zu drehen und hatte beim Aufrichten aus der liegenden Stellung so heftigen Schmerz, dass ich, um demselben

zu entgehen, den Kopf mit der Hand unterstützen musste. Die Empfindlichkeit war auf eine ganz bestimmte Stelle beschränkt und wurde durch Druck linkerseits etwa in der Mitte des hinteren Randes des Sternocleidomastoideus in die Tiefe nach dem Querfortsatze — wahrscheinlich des V. Halswirbels hin — gesteigert. Eine Spur davon blieb auch nach 8 Tagen, als die Bewegungen wieder frei geworden waren, zurück. Klopfungen des Halses mit losen Fingern waren schmerzhaft und bewirkten wenig Besserung, während die Erschütterungsbewegung den Schmerz sofort dämpfte.

Das Ziel der mechanischen Behandlung ist bei allen Myalgien resp. Myositiden, deren Symptomatologie ich natürlich als bekannt voraussetze, das gleiche. Wenn palpable Veränderungen oder schmerzhafte Stellen — die auf kleine Zerreissungen, Druck verursachende Ablagerungen etc. schliessen lassen — zu constatiren waren, streben wir durch Kneten und Streichen die Reinigung, die Befreiung der für unsere Hand resp. Finger erreichbaren Gewebsparthieen von pathologischen Producten an. Natürlich verfahren wir dabei im Anfang möglichst schonend. Wir beginnen allemal mit einer, die umgebenden Parthieen zur Abfuhr geeignet machenden, „Vorbereitungsmassage“;*) nur allmählich, Anfangs mit geringer Kraftentfaltung, nach und nach mit mehr Intensität, kommen wir zur Bearbeitung der schmerzhaften Parthie mit den, kreisförmige Reibungen und Drückungen ausführenden Daumen, namentlich aber mit lineären Streichungen in der Richtung des Blut- und Lymphstromes, während wir uns vorher mehr der flachen Hand, namentlich des Daumenballens bedienten. Erschütterungen — am besten unbedingt mit Dr. Zanders Erschütterungsapparat (F. 1), je nach dem Sitze der Affection mit der Gummipelotte (am Kopfe und Halse) oder mit einer der festeren Flächenpelotten (an Brust, Rücken, Bein) gegeben — wirken sehr wohlthuend, beruhigend, schmerzstillend.

Hackungen erhöhen anfänglich meist den Schmerz; sie kommen daher besser erst in zweiter Linie.

Neben der Massage, resp. den mechanischen Einwirkungen, sind entsprechende, die befallene Muskelgruppe aus ihrer schädlichen Unthätigkeit reissende, active und passive Bewegungen vorzunehmen, Anfangs schwach und in geringer Excursion, dann gradatim stärker.

---

*) Dr. Zander erklärt diese so: „Die oberhalb der kranken Stelle gelegenen Venen und Lymphgefässe werden gleichsam ausgedrückt, damit sie die nach ihnen hinzupressende Infiltrationsflüssigkeit aufnehmen können.“

Hier zeigen sich die Vorzüge der schwedischen Heilgymnastik, welche ihre Bewegungen planmäfsig auf bestimmte Muskelgruppen localisiren und den Kranken von schonenderen zu schwierigeren Ausgangsstellungen und Uebungen vorwärts schreiten lassen kann, vor den gewöhnlichen Turnübungen im hellsten Lichte. In noch viel höherem Grade aber eignet sich Dr. Zanders mechanische Gymnastik zur Krankenbehandlung, da sie nicht allein Localisirung, sondern auch Dosirung der zu verabreichenden, nach Befinden zu verstärkenden oder zu vermindernden Mittel ermöglicht. Wir wägen unsere Bewegungen dem Patienten ebensogut zu, wie der Apotheker die Arzneimittel.

Bei Myalgia cervicalis, scapularis, dorsalis, beim Rheumatismus der Intercostalmuskeln sind wir — abgesehen von der zunächst zu empfehlenden manuellen Massage, stets in erster Linie auf Kopf-, Arm- und Rumpfbewegungen angewiesen, welche die Nacken- und Schulter- resp. Brust-, Oberarm- und Rückenmuskulatur in Thätigkeit versetzen. Derartige Uebungen müssen mit den indicirten mechanischen Einwirkungen (Erschütterung und Klopfung), das Scelett des Uebungsplanes (Receptes) bilden. Dazwischen kommen natürlich einige ableitende Bein- und passive Bewegungen.

Die mechanische Gymnastik lässt uns, je nach dem Falle, wählen zwischen:

A 1 = Seitwärtssenken des aufwärts gestreckten Armes gegen entsprechenden Widerstand;

A 2 = Arm- resp. Schulterheben, wobei die mit Hanteln belasteten Arme nach aufwärts zu strecken, die Schultern zu heben und zu rotiren sind;

A 3 = Armsenken und Beugen der Arme durch Zug an belasteten Tauen;

A 4 = Armheben und strecken gegen Widerstand, welche Uebung, als sehr anstrengende, erst nach längerer Uebungszeit in Betracht käme;

A 5 = Zusammenführen der, in horizontaler Lage seitwärts gestreckten, auf Holzarmen aufliegenden Arme gegen Widerstand;

A 6 = Seitwärtsführen der horizontal nach vorn gestreckten, unterstützten Arme gegen Widerstand;

A 7 = Armschleudern mit dem auf dem Schwungarme des Apparates liegenden Arme, wobei der zu beschreibende Kreis genau bestimmt ist;

A 8 a = Armdrehen (Pro- und Supination), indem Patient mit wagrecht zur Seite gestrecktem Arme einen, vermittelst Federbolzens — wagrecht für die Pronation und lothrecht für die Supination — zu stellenden Handriff, in ersterem Falle mit nach abwärts gewandtem Handrücken und nach rückwärts sehendem Daumen, im letzteren mit nach vorn gewandtem Handrücken und nach unten sehendem Daumen, anfasst, um den belasteten Hebel zu heben und langsam wieder sinken zu lassen;

A 8 b = Armwechseldrehen, Drehung des Armes vor und zurück bei wechselndem, gelindem Widerstande von beiden Seiten durch ein Schwungrad;

C 10 = Nackenspannen, d. h. Uebung der Streckmuskeln des Nackens, aber auch derjenigen Muskeln, welche den Kopf vorwärts oder seitwärts beugen, je nachdem Stellung vor dem Apparate genommen und die Platte, an welcher die am belasteten Hebel befestigte Schnur endet, hinten, vorn oder seitlich auf den Kopf gehalten wird.

C 7 = Rumpfdrehen, d. h. Drehung des oberen Theils des Rumpfes gegen Widerstand, während das Becken fixirt ist;

C 6 = Rumpf seitlich beugen gegen Widerstand;

C 2, C 4, C 5 = Rumpfaufrichten sitzend, langsitzend, stehend, gegen den an der Hebelstange angebrachten Widerstand;

C 3 = Rumpfvorbeugen aus der Horizontallage.

Wie Dr. Zander ausführt, lässt:

A 1 = Armsenken seitwärts am Humerus den Pectoralis major, Latissimus dorsi, Teres major, das hintere Drittel des Deltoideus, das Caput longum des Triceps und den Thoracobrachialis zur Wirkung kommen; am Schulterblatt wirken: die Rhomboidei, der Levator scapulae und Pectoralis minor;

A 2 = Armheben bethätigt den Musculus deltoideus und supraspinatus, welche den Arm bis zur Horizontalen heben, während der Serratus anticus major und die claviculo-acromial-Portion des Trapezius das Schulterblatt fixiren müssen; ferner den Serratus anticus major, welcher die Arme zur Verticalen erhebt, indem er das Schulterblatt nach aussen dreht und den unteren Theil des Trapezius, sowie die langen Rückenmuskeln. Die Muskeln, welche die Arme während der Bewegung gestreckt zu halten haben, interessiren uns hier nicht.

Beim Schulterheben wird der Trapezius in Thätigkeit versetzt, um die Schultern hochzuziehen, der Pectoralis führt sie nach vorn, der Latissimus dorsi nach rückwärts.

A 3 = Armsenken und beugen der Arme nach vorwärts kommt dem Pectoralis major, Latissimus dorsi, Teres major, hinteren Drittel des Deltoideus, Anconaeus longus, Coraco-brachialis, den Rhomboideis, dem Levator scapulae und Pectoralis minor zu Gute, während die von den Armen niedergezogene Last, vermittelst der Rippeninsertion des Pectoralis und Latissimus dorsi, Brustbein und Rippen nach aufwärts zieht, d. h. gründliche Brusterweiterung bewirkt.

Bei A 4 = Armheben und Strecken werden die Oberarme vom Deltoideus und Supraspinatus gehoben; während sich auch der Serratus anticus major und vom Trapezius die Acromio-clavicular-Portion contrahirt, um das Schulterblatt zu fixiren. Der Serratus anticus major bewirkt die verticale Erhebung des Oberarmes. Anconaeus int. und brevis strecken den Arm grade.

A 5 = Zusammenführen der Arme lässt den Pectoralis major in toto in Action treten, weil durch das Aufliegen der Arme dem Uebelstande vorgebeugt wird, dass das untere Drittel des Muskels als Antagonist des die Arme in der Horizontallage haltenden Deltoideus aus dem Spiele bleiben müsste. Das Sternum und die Rippen werden nach oben gezogen, der Thorax während der ganzen Bewegung in Inspirationsstellung erhalten, was namentlich bei Rheumatismus der Intercostalmuskeln von Werth ist, indem die Athmung hier gern oberflächlich wird.

A 6 = Seitwärtsführen der Arme wirkt auf die Muskulatur am Rücken und der Hinterseite des Schultergelenkes (Deltoideus, Latissimus dorsi, Rhomboidei).

A 7 = Armschleudern erfordert wenig Muskelarbeit seitens der die Drehung unterhaltenden Muskeln: Pectoralis major, Latissimus dorsi, teres major und Rhomboidei, bewirkt aber Dehnung der die Schulter umgebenden Arm-, Brust- und Rücken- resp. Nackenmuskeln, um so stärker, je grösser die Excursion des Dreharmes genommen wird.

Bei A 8a und A 8b = Armdrehen und Armwechseldrehen ist es auf dieselbe Wirkung abgesehen; ausser den am Arme in Action tretenden Muskeln (Pronator teres und quadratus,

Radialis internus u. s. w.) werden auch beide Teres, Subscapularis, Infraspinatus und Latissimus dorsi in Action versetzt.

C 10 = Nackenspannen nimmt die Streckmuskeln des Nackens in Anspruch: die Clavicularportion vom Trapezius, die Splenii capitis und cervicis, Iliocostales cervicis, Longissimi capitis et cervicis, Semispinales capitis und cervicis, Spinales cervicis, Recti capitis posteriores, majores und minores.

Kopfseitbeugen nimmt die genannten Muskeln nur einerseits und ausserdem die Intertransversarii und den Rectus capitis lateralis in Anspruch.

Vorwärtsbeugen des Kopfes bewirken die Sternocleidomastoidei, Scaleni, Longi colli, atlantis und capitis, Rectus capitis anterior.

C 7 = Rumpfdrehen (ebenso C 8 Beckendrehen) nimmt die Bauch- und Rückenmuskeln in Anspruch, unter andern auch den Serratus ant. m., die Rhomboidei, Multifidus spinae bis oben hinauf, Semispinalis dorsi, Trapezius und Latissimus dorsi.

C 6 = Rumpf seitlich beugen bethätigt unter Anderen die Levatores costarum, Intercostales, den Longissimus dorsi resp. Transversalis cervicis und dehnt abwechselnd die Schulterblatt- und Halsmuskulatur der convexen Seite.

C 2, C 4, C 5 = Rumpfaufrichten im Sitzen, langsitzend (d. h. mit gestreckten Beinen), stehend, wirken auf die Muskulatur an der Rückseite des Körpers vom Nacken bis herunter zu den Waden; für unsere Zwecke kämen Erector spinae, Rhomboidei, Latissimus dorsi und Trapezius in Betracht.

C 3 = Rumpfvorbeugen aus der Horizontallage oder einer mehr geneigten Lage, gegen den Widerstand der eigenen Körperlast, zwingt unter anderen die Halsmuskeln, welche den Kopf zu fixiren haben, zur Contraction.

Auch die Balancirbewegungen, sofern sie die den Kopf haltenden Muskeln zu einer gewissen Thätigkeit zwingen, ferner eine von den schwächeren zu stärkeren Nummern aufsteigende Erschütterungsbewegung im Reitsitz könnten in Betracht kommen.

F 1 = die Erschütterungsbewegung, zuerst ganz leise, d. h. mit kurz gestelltem Querstabe, allmählich stärker werdend (je nachdem die Gummi- oder eine feste Platte auf die empfindliche Stelle gesetzt), käme immer an erster Stelle.

Für den Nacken wäre auch G 5, für die Brust G 1, für den Rücken G 4 zu Hackungen zu nehmen.

Aus dem über die Wirkung der einzelnen Bewegungen Gesagten ist leicht zu entnehmen, wie der Arzt bei Myalgia cervicalis, bei Omalgie resp. der nicht seltenen Myositis des Deltoideus verfahren sollte, welche Uebungen bei Myalgia scapularis, bei Myalgia dorsalis, Rheumatismus der Intercostalmuskeln u. s. w. zu bevorzugen sind. Ich glaube daher auf Detail-Besprechung des Verfahrens bei den verschiedenen Arten resp. Localisationen der Myalgie verzichten zu sollen; nur auf die Behandlung der Lumbago, der am häufigsten vorkommenden Myalgie, will ich im Folgenden besonders eingehen.

Ohne Schmerz geht es bei der mechanischen Behandlung der Myositiden leider nicht ab; man kann aber, zumal bei einer so exacten Methode, wie es die Zander'sche ist, durch ein leises Beginnen und langsames, systematisches Steigern in dem, was man dem Kranken zumuthet, eine gewisse Schonung walten lassen. Jedenfalls können wir uns nicht der Meinung des Dr. J. Schreiber anschliessen, welcher die Sache so darstellt*), als ob die Erzeugung von Schmerz das Punctum saliens in der Rehandlung der Myalgie, speciell der Lumbago sei.

Aeusserungen, wie die folgende (S. 108), sind doch sehr verfänglich: „Ohne auf die Anatomie und Physiologie der erkrankten Gebilde einzugehen, ohne aus der vorhandenen Functionsstörung die scharfe Diagnose zu stellen, welche Muskeln ergriffen sind, ohne sich in die normale Leistung dieser Muskeln einzulassen, um die Gattung der vorzunehmenden Uebungen zu bestimmen, bin ich in der Lage, dem praktischen Arzte einen unfehlbaren Fingerzeig zu geben. Er lasse vom Kranken alle jene Bewegungen vornehmen, welche Schmerz erzeugen."

Das ist sehr einfach, aber etwas roh. Die Streicher und Kneter, die Heildilettanten jeglicher Sorte möchten sich diesen Wink dankbar ad notam nehmen und noch dreister werden, als sie schon sind.

Für ärztliche Leser bedurfte es auch kaum der S. 85 von Dr. Schreiber gegebenen Warnung, beim Kneten und Hacken den Knochen und deren Vorsprüngen aus dem Wege zu gehen, denn: „Ein energischer Schlag auf die Rippen könnte einen Rippenbruch, ein solcher auf die Crista ilei einen Sprung des Beckens erzeugen".

Was müssten das für Schläge sein, welche unsere elastischsten Knochen fracturiren sollten, was für Fäuste wären nöthig, um unsere derbsten Knochen zum Springen zu bringen!

---

*) loco citato pag. 77.

Freilich empfiehlt Dr. Schreiber in seiner, über 17 Seiten hingezogenen, in 21 Tagesrationen verabfolgten, Behandlung einer chronischen Lumbago, am ersten Tage Knetung bis zur Entfaltung der grössten zu Gebote stehenden Kraft und Muskelhacken vorzunehmen. Es gehört wohl eine gewisse Verzweiflung und ein grosses Vertrauen dazu, um solcher „Barbarei", wie es Herr A. B. mit Recht genannt hat, Stand zu halten. Leider bringen aber selten Kranke so viel guten Willen mit, wie Herr B. bei Dr. Schreiber, auch treffen wir nicht leicht auf eine so todesmuthige Ergebenheit, wie sie der „Englishman" S. 86 zeigte, indem er, auf viel Schmerz vorbereitet, sagte: „Meinetwegen schneiden Sie mir den Kopf ab, nur machen Sie mich wieder gehfähig!"

Glücklicherweise erfordert eine erspriessliche Behandlung der Lumbago nicht mit Nothwendigkeit, dass sie „von Schmerz strotze", und lässt sich auch mit unbedenklicheren Uebungen, als Dr. Schreiber in Fig. 16 und 18 zeigt, bewirken.

Wer möchte Damen solche Kunststücke zumuthen, wer ältere Herren durch derlei Wagnisse gefährden? Nicht nur, dass sie sich einen Bruch herauspressen können bei solch ängstlichen Anstrengungen, — man muss auch auf der Hut sein, um sie, — „falls sie in Folge des Schmerzes die Arme loslassen sollten, vor dem Sturze und einer eventuellen Verletzung zu schützen".

Man soll Kranke, sehr häufig ältere Herren, in eine halsbrecherische Lage (Fig. 18) bringen, auf einer gepolsterten Reckstange schwebend lagern, sodass sie die Empfindung haben, „als müsse der Körper in zwei Hälften brechen", und sie dann noch trösten, „es werde ihnen nur gerade so viel schmerzhafte Muskelarbeit auferlegt, als zum Zwecke der Heilung unerlässlich nöthig sei!"

Die von Dr. Schreiber*) beschriebene gewaltsame, gewagte Kur hat ihn freilich zum Ziele geführt; seiner Geschicklichkeit und Umsicht ist solches Vorgehen erlaubt. Indessen, was einem so angesehenen Arzte, Kraft seiner Autorität, durchführbar ist, dürften jüngere und weniger imponirende Aerzte allzuschwierig finden; es möchte ihnen sogar Ungelegenheiten bereiten, da sie mit den empfohlenen Grausamkeiten Schaden anrichten könnten.

Glücklicherweise gibt die schwedische Heilgymnastik, und erst recht die Zander'sche Methode, schonendere und rationellere Mittel und Wege an, um den Hexenschuss zu bekämpfen.

---

*) loco citato pag. 77.

Bevor wir zur Besprechung der von Dr. Zander seit vielen Jahren mit Erfolg geübten gymnastischen Behandlung kommen, müssen wir den Begriff der Krankheit einigermafsen fixiren und Einiges über die Aetiologie, die Symptomatologie und den Verlauf der Lumbago vorausschicken.

Die Myalgia lumbalis ist die häufigste Form des sogenannten Muskelrheumatismus, wegen ihres oft ganz plötzlichen Eintritts nicht übel „Hexenschuss" oder auch „Drachenschuss" genannt. Sitz des Uebels ist die Lendengegend in grösserer oder geringerer Ausdehnung; es macht sich links oder rechts, auch wohl zu beiden Seiten der Wirbelsäule fühlbar, in dem nach unten von der Crista ossis ilei, nach oben von der XII. Rippe begrenzten Raume. Die Stelle, an welcher die Kranken den in einiger Tiefe befindlichen Hauptschmerz angeben, dürfte häufig dem Querfortsatz eines der unteren Brustwirbel entsprechen, wenigstens wollte es mir bei mehreren, auf ein Trauma zurückführbaren Fällen so scheinen. Wirklicher Lendenmuskelrheumatismus kann natürlich seinen Sitz so gut in der Fascia lumbo dorsalis, als im Musculus quadratus lumborum und Psoas oder im Musculus serratus posticus inferior oder auch im Erector trunci haben. Der am gewöhnlichsten ergriffene Muskel ist, nach Dr. Zander, der Sacrolumbalis. Die Ausbreitung des Schmerzes, die Art der Functionsstörung und die Haltung des Kranken geben uns wohl einige Anhaltspunkte über die Localisation des Leidens, eine genaue Diagnose aber ist aus Schmerzangabe und Gebahren des Patienten allein kaum möglich, weil die Reaction auf Schmerz, zumal die in der Haltung zum Ausdruck kommende, je nach der Individualität eine sehr verschiedene zu sein pflegt, übrigens Sectionsbefunde, als Probe auf die Richtigkeit der gestellten Diagnose, fehlen.

Dr. Zander glaubt, ebenso wie es Dr. Schreiber von sich behauptet, in den meisten Fällen eine bestimmte Diagnose stellen zu können. Es gehört hierzu jedenfalls eine langjährige Uebung und ziemliche Fertigkeit im Diagnosticiren mit Hülfe des Massirens.

Aetiologisch ist für das als Lumbago bezeichnete Leiden gewiss häufig eine rheumatische Schädlichkeit („Erkältung") verantwortlich zu machen; es ist aber nicht immer, wie es Dr. Schreiber darstellt, „ein und dieselbe Schädlichkeitsquelle, plötzliche Abkühlung des schwitzenden, insbesondere des arbeitenden Körpers" für das Zustandekommen des Muskelschmerzes verantwortlich zu machen; wir haben es keineswegs in allen Fällen mit Myositis rheumatica, sondern, wie vielfach angegeben wird, auch recht häufig mit traumatischen Myositiden zu

thun, die offenbar auf einer übermäfsigen Zerrung, sehr wahrscheinlich auf Zerreissung einzelner Muskelfasern beruhen. Freilich meint Dr. Zander: „Rheumatische Infiltrationen können sich ja bis zu einem gewissen Grade entwickeln, ohne schmerzhaft zu sein; der Masseur aber findet sie zufälligerweise auf. Nun glaube ich, dass in vielen Fällen von traumatischer Lumbago eine rheumatische Auflockerung des Muskelgewebes vorausging."

In eclatanter Weise habe ich die traumatische Entstehungsursache an meinem eigenen Vater beobachtet, welcher, direct in Folge übergrosser Muskelanstrengung beim Stiefelanziehen, einen — seitdem (wohl 30 Jahre her) bei vielen, sowohl traumatischen, wie rheumatischen Anlässen leicht recidivirenden — äusserst schmerzhaften und langwierigen typischen Hexenschuss acquirirte

Zur Therapie möchte ich gleich hier erwähnen, dass ihm die alt hergebrachten Hautreize, Einreibungen u. s. w. so gut wie nichts, aber auch Massage, (freilich nicht von ärztlicher, sachverständiger Hand gegeben, sondern von einem königlichen Bademeister, der ihm blaue und gelbe Flecken beibrachte,) nicht so prompt geholfen haben, wie Bügeln. (Nachdem der mit Salzbranntwein eingeriebene Rücken mit einer wollenen Decke bedeckt worden, wird mit einem heissen Bügeleisen mit einigem Drucke auf der leidenden Parthie herum gefahren.) Es war freilich immer nur ein Palliativmittel. Früher oder später kamen wieder Rückfälle. Eine rechtzeitig, richtig ausgeführte Massage würde vielleicht eine dauerndere Wirkung hervorgebracht haben.

Die Myalgia cervicalis, welche mich, wie schon erwähnt, in Folge einer ungeschickten Bewegung befiel, war ein dem Hexenschusse durchaus analoger Process und erinnerte mich unwillkürlich an die von Laisné aufgestellte Ansicht. Er sagt nämlich (S. 87), er habe sich angesichts der Thatsache, dass der Schmerz sich mit blitzartiger Geschwindigkeit einstelle, des Gedankens nicht erwehren können, ein Muskel oder ein Sehnenansatz habe eine Zerrung oder eine Ruptur erlitten, ähnlich wie bei einer Distorsion.

Die Pathognese der Lumbago ist noch einigermafsen in Dunkel gehüllt. Die pathologische Anatomie hat uns noch keine befriedigende Antwort auf die Frage nach der Natur der im Muskel- und Sehnengewebe gesetzten Veränderungen gegeben.

Die Symptomatologie des Leidens: Die schiefe Haltung, die behutsame Art, wie die Kranken sich setzen oder legen, wie sie, mit Zuhülfenahme der Arme, sich vom Stuhle erheben oder sich vom Lager wälzen, die Aengstlichkeit, mit welcher sie sich vorwärts schieben,

drehen resp. wenden, die steife Art, sich zu bücken, sind genugsam bekannt.

Unter den gegen Lumbago, wie gegen Muskelrheumatismus überhaupt, empfohlenen Mitteln verdient die Mechanotherapie zweifellos an erster Stelle genannt zu werden.

Wenn aber Dr. J. Schreiber meinte: „Dem modernen, dem Fortschritte huldigenden Arzte könne, wenn er zu einem an frischer Lumbago leidenden Kranken gerufen werde, gar nichts anders in den Sinn kommen, als den Process durch Mechanotherapie zu coupiren," so scheint uns das eine der vielen, in der Massageliteratur nun einmal üblichen Uebertreibungen zu sein.

Es kommen erfahrenen Aerzten auch noch recht häufig, und keineswegs zum Schaden ihrer Kranken, andere wirksame Mittel in den Sinn.

Etwas kühn erscheint auch die Behauptung des Dr. Schreiber: „Jede Lumbago, die frische, wie die imveterirte, lässt sich durch mechanische Behandlung vollkommen heilen".

Dr. Zander antwortete mir auf eine diesbezügliche Frage: „Wenn man mit vollkommener Heilung die Beseitigung des Schmerzes meint — ja. Die Restitutio des Muskelgewebes ad integrum gelingt gewöhnlich nicht bei inveterirten Fällen. Recidiv ist folglich zu erwarten".

Warum aber „Ruhe und Antiphlogose (kalte Umschläge) den krankkaften Zustand verschlimmern, den Schmerz und die Functionsstörung steigern" sollen, hat Dr. Schreiber vergessen, zu begründen. Wo ein Trauma anzunehmen, wäre Ruhe (natürlich nur für einige Tage), und kalte Umschläge keineswegs eine schlechte Mafsnahme.

Man sollte den Werth der mechanischen Behandlung nicht übertreiben; es wird derselben keinen Eintrag thun, wenn wir uns und Anderen nicht verhehlen, dass auch dieses vorzügliche Mittel gerade nicht unfehlbar ist. Man wird ihr, wenn auch nicht unbedingt immer das erste, so doch ein sehr gewichtiges und wohl immer das letzte Wort in der Behandlung der Lumbago lassen müssen.

Der Mangel heilgymnastischer Apparate würde die Behandlung wie Dr. Schreiber ganz richtig sagt, erschweren. Er darf aber nicht glauben, dass die von ihm benutzten und empfohlenen Vorrichtungen, speciell der, die merkwürdigsten Ausgangsstellungen erfordernde, Burlot'sche Turnschrank, einfacher oder besser sind, als diejenigen, mit welchen die manuelle schwedische Gymnastik seit mehr als einem halben Jahrhundert ausgekommen ist, oder gar, dass sie als gleichwerthig mit den Zander'schen Apparaten gelten könnten.

Glücklicherweise kommt man auch ohne Apparate zum Ziele, die letzteren erleichtern aber die Behandlung wesentlich und gestalten dieselbe, je vollkommner sie sind, um so wissenschaftlicher. Die besten Apparate können natürlich wenig helfen, wenn man sich derselben nicht zweckentsprechend zu bedienen weiss.

Dr. Zander beginnt in den meisten Fällen von Lumbago mit manueller Massage, d. h. Durchknetung des entblössten Rückens; er verfährt dabei nach den vorher angegebenen Grundsätzen. Die Sitzungen dauern anfänglich 15—20 Minuten, am liebsten 2mal täglich und werden so lange fortgesetzt, bis palpable Veränderungen resp. Druckempfindlichkeit nicht mehr zu constatiren ist. Hinterher nimmt der Kranke seine Bewegungen vor, in Verbindung mit jenen mechanischen Einwirkungen, die wir besser mit Maschinen, als mit der Hand zu geben vermögen, in erster Linie die Lendenerschütterung, in zweiter die Lendenhackung. Die Bewegungen sind nöthig, um thunlichst Restitutio ad integrum herzustellen.

Die Lendenerschütterung (F 1, grosse Pelotte auf die empfindliche Parthie am Rücken gesetzt) wird im Sitzen genommen und zwar 2mal, zu Anfang und gegen Ende des Uebungsplanes.

Dr. Zander sagt bezüglich deren Wirkung S. 73 seiner Apparate-Beschreibung: „Ein in Erschütterung versetzter fester Gegenstand wirkt, mit den weichen Geweben des Körpers in Berührung gesetzt, eine dehnende und drückende Wirkung in rascher Abwechslung auf dieselben aus. Hierdurch wird die Circulation in den Capillaren, den Lymphgefässen und den Saftcanälen befördert, die Resorption vermehrt; Infiltrationen in den Muskeln und sehnigen Geweben werden zur Vertheilung gebracht. Der mechanische Reiz der Erschütterung hat eine schmerzstillende Wirkung, die sich wohl erklärt aus directer Einwirkung auf die Anordnung und Contactwirkung der Nervenmoleküle.

Eine bis zu 2 Minuten dauernde Erschütterung, an einer schmerzhaften Stelle applicirt, ist oft hinreichend, den Schmerz anfangs für kürzere, bei fortgesetzt wiederholter Anwendung aber auch für längere Zeit zu bannen."

Für einen schonenden Anfang könnte man im Uebrigen folgende Bewegungen wählen:

Armkreisen (A 2), anfänglich mit ganz leichten Gewichten, allmählich mit schwereren Nummern, bedingt unter Anderem Contraction der langen Rückenmuskeln.

Rumpfaufrichten im Sitzen (C 2) oder langsitzend (C 4), stellt schon grössere Anforderungen; es werden, abgesehen von den das

Knie und das Fussgelenk (bei C 2 fixirenden, bei C 4 gestreckt) haltenden Muskeln, — der Erector spinae, die Rhomboidei, der Levator anguli scapulae, Latissimus dorsi, Glutaeus maximus, Biceps femoris in Action gesetzt. Hüftstrecken (B 2), wobei der Patient eine bequeme Lage hat, zu der er sich aber schon durch eine heilsame Muskelaktion aufschwingen muss, setzt die Muskeln des Lendenrückens in Thätigkeit, um das Becken zu fixiren; ebenso ist es beim Hüftkniestrecken (B 4) und beim Kniebeugen (B 9); nur darf dabei der Widerstand nicht so schwach genommen werden, dass die Schwere des Körpers hinreicht, um das Becken zu fixiren; der Rücken muss gestreckt erhalten werden, um Gegenhalt für die arbeitenden Beine abzugeben.

Beim Rumpfbalanciren auf der Schaukel erfolgt abwechselnd Contraction und Dehnung der Beuge- resp. der Streckmuskeln des Rumpfes; beim rückwärts Schaukeln, = D 1 r, vorwärts sitzend, ist die Wirkung mehr dehnend; beim vor- und rückwärts Schaukeln, = D 1 s, vorwärts sitzend, wird mehr Contraction der Sarcolumbales erzwungen. Die Fascia lumbo dorsalis kann sich der Einwirkung so wenig entziehen, als der Musculus quadratus lumborum, Psoas, Serratus posticus inferior und der ganze Erector trunci.

Noch mehr Muskeln nimmt die Balancirbewegung D 2 = Rumpfrotirung im Quersitz in Anspruch; sie zwingt in rascher Aufeinanderfolge sowohl die Rückenbeugungs- und die Rückenstreckungsmuskeln, als auch die Hüftbeuge- und Hüftstreckungsmuskeln sich zu contrahiren.

J 5 ist eine Rückenstreichung angenehmster und gleichmäfsigster Art, welche den Blut- und Säftestrom in den Weichtheilen des Rückens befördert und beruhigend auf die Gefühlsnerven wirkt. Die Brustweitung, E 6, streckt den meist zusammengebogenen Patienten und dehnt den steif gehaltenen Brustkorb aus, indem sie eine tiefe In- und Exspiration erzwingt.

Weiterhin könnten in Betracht kommen: C 1 = Rumpfvorbeugen im Sitzen und C 3 = Rumpfvorbeugen im Liegen, wenn auf die Bauchmuskeln und die an der Innenseite des Beckens und an der Vorderseite der Wirbelsäule und des Oberschenkels inserirenden Muskeln (Iliopsoas u. s. w.) zu wirken wäre; C 6 = Rumpf seitlich beugen, wenn es mehr auf die reinen Seitenbeuger (Quadratus lumborum, Serratus posticus inferior, Intertransversarii — natürlich neben den rückwärts beugenden Iliocostales lumborum, Longissimus dorsi u. s. w.) abgesehen ist.

Von den Beinbewegungen wäre B 1 = Hüftbeugen und B 3 = Hüftkniebeugen zu wählen, wenn man besonders den Ilio-psoas in Action zu setzen wünscht.

All diese Bewegungen bieten den grossen Vortheil, dass die Stärke ihrer Einwirkung genau bestimmt, zunächst immer die gleiche ist und planmäfsig mit der fortschreitenden, erhöhten Leistungsfähigkeit des Patienten gesteigert wird; dass der Kranke ohne Angst vor allzugrossem Schmerze und ohne (vorbeugende) Gegenwehr zu leisten, an sie herantritt und sein Pensum absolvirt. Es liegt in seiner Hand, ob er rascher oder langsamer vorankommt, es hängt von seiner mehr oder minder grossen Energie, d. h. davon ab, ob er die Nummerstärke consequent steigert oder nicht.

Unter den verschiedenen Formen von sogenanntem Rheumatismus haben wir schliesslich noch einer Myalgie zu gedenken, welche den Uterus zu befallen pflegt und namentlich von Dr. V. Gautier (Du rhumatisme de l'utérus, Genf 1858) ausführlich besprochen worden ist, der Myalgia uterina.

Da, nach Dr. Zanders Erfahrungen, während der Schwangerschaft sehr wohl mit Vortheil vorsichtig ausgewählte Bewegungen ausgeführt werden können, wäre es denkbar, dass die Bewegungscur auch auf diese Myalgie günstig einwirken könnte. Freilich soll Gehen, Stehen, Bewegungen der unteren Extremitäten die Schmerzen steigern. Auch kann ich nicht verhehlen, dass eine von diesem Uebel geplagte junge Frau, welcher die während der Gravidität unternommene Bewegungscur sehr gut that, sofern sie Circulationsstörungen beseitigte, darüber zu klagen hatte, dass die Paroxismen, als sie mehr Beinbewegungen machte, häufiger eintraten. Besonders klagte sie die Fusserschütterung und das Fusskreisen (B 12), womit leichte Stösse verbunden seien, an. Als sie weniger und mehr ruhige, schwache Beinbewegungen im Sitzen hatte, nahm das Uebel ab. Es werden hier erst noch weitere Erfahrungen zu sammeln sein.

Resection. — Schienen und Verbände nach der Operation. — Bryant: „Ueber das möglichst geringe Preisgeben von Theilen als einem Grundsatz in der operativen Chirurgie." — Morbus Coxarius. — Symptome. — Behandlung. — Mechanische Apparate und ihre Anwendung. — Indicationen zur Resection. — Krankheiten des Handgelenkes. — Synovitis des Ellbogengelenkes. — Krankheiten des Schultergelenkes (Ursachen. — Schusswunden). — XXIV., XXV. Krankheiten, welche Gelenkerkrankungen vortäuschen. — Entzündung des Sacro-Iliacalgelenkes. — Knieentzündung. — Caries des Sitzbeines. — Periostitis. — Psoasabscess mit Pott'scher Krankheit. — Paralysis der unteren Extremitäten. — Diastase. — Fracturen. — Luxationen. — Bursitis und Necrose. — XXVI., XXVII. Anchylosis. — Wahre und falsche Anchylosis. — Brisement forcé. — Verband des Gliedes nach der Operation. — XXVIII. Erkrankungen und Deformitäten der Wirbelsäule. — Spondylitis oder Autero-posteriore Verkrümmung. — Aetiologie. — Pathologie. — Symptome. — Untersuchungsmethode. — Behandlung. — Mechanische Apparate. — Gypsjacke. — XXIX. Deformitäten der Wirbelsäule. — Rotatorisch-laterale Verkrümmung. — Pathologie. — Ursachen. — Symptome. — Behandlung. — XXX. Deformitäten, welche nach Lähmungen entstehen. — Ursachen. — Behandlung. — Lähmungen des ganzen Körpers. — Lähmung der Extremitäten. — Facialislähmung. — Bleilähmung. — XXXI. Deformitäten (Fortsetzung). — Schiefhals. — Deformitäten nach Brandwunden. — Genu valgum. — Genu varum. — XXXII. Miscellen. — Hühneraugen. — Bunions oder Schleimbeutelentzündung. — Eingewachsener Nagel. — Hallux valgus. — Verlagerung von Sehnen.
