

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Ärztliche Mitteilungen aus und für Baden. 1857-1933 1890

10 (31.5.1890) Beilage zu den "Aerztlichen Mittheilungen aus und für
Baden" 1890 Nr.10

Allgemeine Indicationen für eine Bewegungskur nach Dr. Zander.

Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Karlsruher Aerzte

von Dr. F. Bähr,

Arzt am Medico-mechanischen Institut Karlsruhe.

Die Prinzipien der Zander'schen Gymnastik, ihre Vorzüge gegenüber der manuellen Methode als bekannt voraussetzend, möchte ich mich heute damit beschäftigen, Ihnen eine gedrängte Uebersicht über diejenigen Krankheitsformen zu geben, welche sich nach den bisher gemachten Erfahrungen für eine derartige Behandlung eignen. Leider war es mir noch nicht möglich, mir in jeder Hinsicht ein selbstständiges Urtheil über Werth und Unwerth der Methode zu bilden und muss ich mich deshalb zum Theil an die Erfahrungen Anderer anlehnen, so vorzugsweise an die eingehende Abhandlung Nebels *»Bewegungskuren mittelst schwedischer Heilgymnastik und Massage«* *), sowie an die mündlichen Mittheilungen mehrerer Specialkollegen. Bevor ich jedoch zu meinem eigentlichen Thema übergehe, möchte ich ein knappes Streiflicht auf die Aufnahme der Zander'schen Methode speciell in Deutschland werfen. Hier haben die etwas phantastischen und äusserst ungenauen Schilderungen Reibmayr's zu einer sonderbaren Auffassung geführt. Sagte doch Benno Schmidt **) im Verlaufe des letzten Jahres in einem Vortrage über die unbewaffnete Hand, das werthvollste Werkzeug der Chirurgie: *»Zander in Stockholm hatte selbst den Gedanken, die Handwirkung durch Maschinen zu ersetzen. Sehr kunstvolle Apparate mit einer Locomobile von sechs Pferdekräften verbunden, sollen die verschiedensten Manipulationen — die einen Klopfen, die anderen Rollen oder Kneten, noch andere die passiven Bewegungen — bewirken. Ursprünglich mehr zur Schonung der massirenden Hand, als zum Nutzen der Sache hat man die Hand durch Rollen, Muskelklopfer und Aehnliches zu ersetzen gesucht. Es ist zu wünschen, dass diese Art der Fabrikarbeit nicht Platz greife. Wie sollte auch eine Maschine mit ihrer gleichmässigen Kraftäusserung mit der Hand in Wettstreit treten können, welche zu individualisiren, welche zwischen dem leisesten Druck und der förmlichen Zerquetschung der zwischen dem Knochen und der massirenden Hand liegenden Weichtheile zu variiren und welche sich dem jeweiligen Bedürfniss und der Indication anzupassen im Stande ist?«*

Jeder, der einmal Gelegenheit hatte, ein Zander'sches Institut des Genaueren zu besuchen, kann sich von der Oberflächlichkeit und der Unrichtigkeit eines solchen Kriteriums überzeugen. Während sich solche Ansichten im Anschluss an die erstere Mittheilung Reibmayr's immer noch vernehmen lassen, hat dieser selbst in der neuen Auflage seiner bekannten Werke über Massage sein Urtheil modificirt und ist dem Werthe der Zander'schen Methode besser gerecht geworden.

Sie dürfen heute von mir kein abgeschlossenes Ganze erwarten, die wissenschaftliche Behandlung der einschlägigen Fragen ist noch zu jungen Datums.

*) Für Denjenigen, welcher sich eingehender mit der vorliegenden Frage beschäftigen will, liefert das Nebel'sche Buch Vorzügliches. Dass der Referent der Berliner klinischen Wochenschrift (E. Cohn, 1889 Nr. 24) die Krankengeschichten für zu aphoristisch und deshalb unzulänglich bezeichnet, beweist ein völliges Verkennen des behandelten Stoffes. Es wäre besser gewesen, wenn der Kritiker sich mehr mit diesem als mit der Interpunction beschäftigt hätte.

**) Schmidts Jahrbücher, Band 222.

Die Gymnastik hat bisher fast ausschliesslich in den Händen von Laien gelegen, es fehlt ihr darum in mancher Hinsicht noch die physiologische Begründung und es steht deshalb zu erwarten, dass ihre bisher aufgestellten Indicationen in mehr denn einer Richtung erweitert, vielleicht auch beschränkt werden müssen. Doch will ich mich bemühen, Ihnen im Folgenden feststehende That-sachen, wenigstens insofern feststehend, als sie durch jahrelange Erfahrung gestützt sind, beizubringen.

In erster Linie muss ich hier den Nutzen der Gymnastik in diätetisch-hygienischer Richtung hervorheben, besonders mit Rücksicht auf unser heutiges Kulturleben, welches durch seine einseitige Beschäftigung, durch die bei geistiger Ueberanstrengung oft bedingte Vernachlässigung des körperlichen Wohles den Boden für die Entstehung der Neurasthenie vorbereitet hat. Für viele Leute, welche den ganzen Tag am Schreibtische zugebracht, bildet die Gymnastik ein werthvolles Erholungsmittel einerseits, andererseits ein Prophylacticum gegen das Erscheinen so mancher recht fühlbarer Störungen. Unser Turnen ist in solchen Fällen meist viel zu einseitig, zu anstrengend, als dass es sich für Leute jeden Alters zurechtschneiden liesse. Mit dem guten Rathe: Gehen Sie spaziren oder treiben Sie Zimmergymnastik, ist solchen Leuten höchst selten geholfen, meist verfallen sie bald in ein oder das andere Extrem, sie übertreiben oder stehen von dem »guten Rathe« ab, weil ihnen die nöthige Konsequenz dazu abgeht. Man kauft sich ein Paar Hanteln, fährt damit eine Zeit lang planlos in der Luft herum und dann bleibt es wieder beim Alten. Abhandlungen über Zimmergymnastik haben nur ganz ausnahmsweise Werth, weil ihnen nicht das erforderliche Interesse entgegengebracht wird. Spazirengehen schliesslich ist ebenso wie die Oertel'sche Steigbewegung eine sehr einseitige Gymnastik, wenn es auch den Vorzug einer Bewegung in freier Luft für sich hat. Die Zander'sche Gymnastik hat dem gegenüber den Vortheil, dass sie besser individualisirbar ist, dass sie das ganze Muskelgebiet in Anspruch nimmt, dass sie endlich einen grossen Werth auf die Respirationsthätigkeit legt, ein wohl zu berücksichtigender Factor, auf welchen ich bei Besprechung der Herzleiden näher zurückkommen muss. Man sollte dieser hygienischen Bedeutung der Gymnastik weit mehr Anerkennung schenken, als dies bisher der Fall war, weil sie sicherlich der Disposition zu derartigen nervösen Zuständen mit entgegenzuarbeiten vermag.

Weiterhin kommen in Betracht eine Reihe allgemeiner körperlicher Leiden theils definirbarer, theils undefinirbarer Art; dahin gehören allgemeines Unbehagen, Schlaflosigkeit, Reconvalescenz nach schweren Krankheiten, mangelhafte Ernährung, Chlorose, Anämie, Fettsucht, Diabetes, Gicht, Skrophulose etc. Hierbei gelingt es einerseits, den Organismus durch methodische Muskelübung widerstandsfähiger zu machen, andererseits durch die ableitende Wirkung einer Bewegungskur eine zunächst subjektive, späterhin auch objektive Besserung zu erreichen. Bei Reconvalescenten wird man oft in der Lage sein, durch vorsichtige Gymnastik die Patienten zu fördern. So lange der Patient noch zu schwach ist, kann man sich der manuellen Gymnastik im Hause bedienen und später dann zur Zander'schen übergehen. Von welch' grossem Einfluss eine wohlgeleitete Bewegungskur bei schlechtem Ernährungszustande, Skrophulose etc. ist, zeigen uns die etwas begeisterten Schilderungen des Franzosen Laisné aus der Mitte dieses Jahrhunderts. Neben der kräftigenden Wirkung erhöhen wir hier die Verwerthung der Nahrungszufuhr; es lässt sich wohl denken, dass die grössere Inanspruchnahme des Stoffwechsels im Muskelgebiete eine günstige Rückwirkung auf den Assimilationsprocess im Allgemeinen hat. Bezüglich anderer der angeführten Leiden wie Fettsucht, Diabetes, Gicht brauche ich nur auf die neueren einschlägigen Arbeiten hinzuweisen, worin neben diätetischen Vorschriften das Postulat ausgiebiger Muskelthätigkeit aufgestellt ist und nunmehr zu einem Capitel übergehen, welches in der schwe-

ischen Heilgymnastik schon seit Jahrzehnten eine hervorragende Rolle gespielt hat und dem man in jüngster Zeit auch in Deutschland grössere Aufmerksamkeit schenkt, es ist dies die mechanische Behandlung Herzkranker. Es ist hier nicht meine Absicht, mich ausführlich auf die theoretischen Erwägungen einzulassen, — ich hoffe dazu später einmal Gelegenheit zu finden — indess möchte ich doch in Kürze diejenigen Gesichtspunkte erwähnen, welche dabei in Betracht kommen. Auch hier hat die Zander'sche Gymnastik ihren grossen Vorzug in der besseren Individualisirbarkeit der Therapie und übertrifft deshalb andere Methoden, wie speciell die Oertel'sche; die unangenehmen Erfahrungen, welche Manche mit letzterer gemacht haben und deshalb vor derselben warnen, sind bei der gymnastischen Behandlung im Sinne Dr. Zanders bei jahrelanger Beobachtung nicht beobachtet worden. Die heilgymnastische Behandlung der Herzleidenden hat erstlich einen ableitenden Effect, sie nimmt das grosse Gebiet der Bewegungsorgane in Anspruch, gestaltet dort die Circulation lebhafter, wirkt so zurück auf die Blutvertheilung in den inneren Organen, wo es meist zu Missverhältnissen in den einzelnen Strömungsgebieten gekommen ist, sie wirkt so, wenn ich mich eines Vergleiches bedienen darf, wie eine wohl angelegte Canalisation auf ein Stromgebiet. Durch die Erweiterung der Capillargefässe der Muskeln, welche während der Thätigkeit grössere Blutzufuhr beanspruchen, durch das hierdurch bedingte Hinwegräumen eines mächtigen Theiles der peripheren Widerstände wird der Druck in der Aorta verringert und dadurch dem Herzen die Arbeit, das Blut in die Gefässe zu werfen, erleichtert. Das Herz kann nun seinen Anforderungen besser gerecht werden, der Herzmuskel ist in der Lage, vollständigere Contractionen auszulösen, und indem wir diesen Zustand einige Zeit unterhalten, gymnasticiren wir den Herzmuskel. Das Verhältniss ist dasselbe wie bei der Gymnastik eines Skelettmuskels; wir lassen diesen zunächst die Arbeit ausführen, welcher er gewachsen ist, und indem wir ihn hierin üben, stärken wir ihn und machen ihn geeignet, nach und nach grössere Arbeit zu leisten. Einen besonderen Nachdruck legt die Zander'sche Gymnastik auf die Respirations-thätigkeit durch genaue Athmungsvorschriften. Die inspiratorische Ausdehnung des Thorax bedingt eine Vergrösserung der Lungenoberfläche und damit verbunden eine Erweiterung der Lungengefässe. Der Raum für die zum Herzen strömende und von diesem in die Lungen fortbewegte Blutmasse wird grösser und dadurch wieder andererseits die Abflussgeschwindigkeit aus den Lungenkapillaren in die Lungenvenen und zum Ventrikel erhöht, d. h. dem linken Herzen mehr Blut zugeführt unter gleichzeitiger Beförderung des arteriellen Kreislaufes durch die inspiratorische Ansaugung des venösen Blutes und dadurch der Ausgleich zwischen venösem und arteriellem Apparate ganz wesentlich erleichtert; die Bedeutung der von Oertel empfohlenen saccadirten Expiration liegt denn auch im Grossen und Ganzen darin, dass die Inspiration möglichst vertieft und der Lungenkreislauf in der erwähnten Weise günstig beeinflusst wird. Die Gymnastik des Herzmuskels in diesem Sinne dient gleichzeitig mit dazu, die Circulation in den Coronararterien zu heben und so die Ernährung des Herzmuskels zu fördern. Wiederholt habe ich die Bemerkung gemacht, dass Herzleidenden von einer heilgymnastischen Kur abgerathen wurde, >weil ihr Herz zu schwach sei. Bei den Kautelen, welche Zander gibt, ist eine Gefahr für die Herzthätigkeit nicht vorhanden. Man findet in den Instituten in Stockholm Herzleidende mit schweren Compensationsstörungen, ohne dass die Leute irgend welchen Nachtheil von einer mechanischen Behandlung hatten. Manche entziehen sich nach geraumer Zeit, so wesentlich gebessert, der Behandlung, um dann wieder zu erscheinen, wenn die Symptome heftiger werden. Ich habe dort selbst einen Fall von schwerem Aortenaneurysma eine vorsichtige gymnastische Kur ohne jeden Nachtheil durchmachen sehen; ich erwähne den Fall nicht, weil ich das Beispiel für nachahmenswerth

erachte, sondern nur deshalb, um zu zeigen, wie weit man hierin gehen kann. Es eignen sich zur mechanischen Behandlung vor Allem Klappenfehler, dann Zustände von chronischer Myocarditis, Atherom der Coronararterien, Fettherz, juvenile idiopathische Hypertrophie etc.

Ich kann mir hier nicht versagen, auf ein neuerdings von Oertel empfohlenes Verfahren, der »Massage« des Herzens, in Kürze einzugehen *). Es wird während der Expiration ein mit beiden flach auf den Thorax aufgelegten Händen von der Axilla nach dem Scrobiculus zu streichender Druck ausgeübt. Wenn ich schon nach den Oertel'schen Ausführungen hierüber das Verfahren für wenig empfehlenswerth halte, so muss ich mich noch ganz entschieden dagegen erklären, dass Oertel, der selbst zu den »abgerichteten Dienern« der schwedischen Heilgymnastik wenig Zutrauen zeigt, diese Manipulation durch einen »geübten Masseur« ausführen lässt!

Dass die Zander'sche Methode mit ihren genauen Athmungsvorschriften bei Behandlung von krankhaften Zuständen der Lunge eine schätzbare Unterstützung bietet, liegt auf der Hand. Mit Verbesserung der Respirations-thätigkeit vermehren wir den Gaswechsel, die Lunge wird in grösserer Ausdehnung ventilirt und die Circulation gehoben. Diese Umstände machen sich namentlich geltend bei abgelaufenen Pneumonien, den Residuen oder Nachwirkungen pleuritischer Exsudate; geeignete Rumpfbewegungen fördern durch Dehnung der befallenen Thoraxhälfte die Wiederfunction des beeinträchtigten Lungengewebes. Von einer specifischen Wirkung ist nach Nebel bei der Behandlung chronischer Bronchialkatarrhe die Rückenerschütterung, welche vermuthlich eine Contraction der glatten Musculatur und eine Lockerung des Secretes bewirkt. Beim Emphysem kommt es darauf an, die Lunge dadurch wieder elastisch zu machen, dass wir den Thorax abwechselnd erweitern und verengen. Wir nützen dem Patienten mehr, wenn wir ihn auf diese Weise selbständig seine Lungen ventiliren lernen, als wenn wir ihnen durch fremde Hilfe den Thorax zusammenpressen (Nebel l. c.). Dem Zwecke dienen Bewegungen, welche ein energisches Herauf- und Hinabsteigen des Zwerchfells bedingen, also gewisse Rumpfbewegungen; ferner Armbewegungen, welche vermöge der Insertion einzelner Muskeln einen erweiternden und verengernden Einfluss auf den Thorax ausüben. Weil durch solche Massnahmen auch die entlegeneren Lungenpartien an der Respiration möglichsten Antheil nehmen und dadurch die Ernährungsverhältnisse in ihnen aufgebessert werden, ist die Zander'sche Gymnastik auch bei Disposition zu tuberculösen Lungenaffectionen und bei beginnender Lungenphthise selbst zu empfehlen.

Ein dankbares Feld für die mechanische Behandlung bieten die chronischen Krankheitszustände des Darmtractus. Die Erfolge der Massage, die Thatsache, dass es oft gelingt, bei hartnäckiger Verstopfung sofort Stuhlgang zu erzielen, sind zu bekannt, als dass ich hier darauf einzugehen nöthig hätte. Indess theilt leider oft dieses Mittel den Nachtheil mit Abführmitteln, nämlich den, dass seine Wirkung nur auf eine gewisse Zeit vorhält. In solchen Fällen leistet eine Bewegungskur nach Dr. Zander eine wesentliche Unterstützung, oft sogar glückt es, durch letztere allein den gewünschten Zweck zu erreichen und so dem Patienten die immerhin noch etwas theuere Massagekur zu ersparen.***) Die Zander'sche Gymnastik benützt hierzu zum Theil mechanische Einwirkungen, Erschütterungen, Hackungen, Knetungen, Streichungen, welche die Darmthätigkeit direkt anregen, zum Theil Bewegungen, welche die Bauch-

*) Oertel, Ueber Massage des Herzens. 1889.

**) Sonderbarer Weise erwähnt Hünerfauth in seiner etwas dürftigen Abhandlung über „habituelle Obstipation und deren Behandlung“, Bergmann, Wiesbaden, trotz Aufzählung fast sämtlicher wesentlicher und unwesentlicher Schriften über Gymnastik weder das Nebel'sche Buch, noch die Zander'sche Methode überhaupt, wo doch sicher anzunehmen ist, dass ihm Beide nicht unbekannt geblieben sein dürften.

muskeln kräftig in Anspruch nehmen; endlich liegt ein nicht zu unterschätzendes Moment in der dabei vorgeschriebenen Respirationsthätigkeit, bei welcher das Zwerchfell genöthigt wird, recht grosse Excursionen zu machen und so den Rauminhalt des Unterleibes abwechselnd zu verändern. Dass dadurch gleichzeitig die Resorption des Speisebreies befördert wird, liegt auf der Hand, ebenso wie abnorme Blutvertheilung (Hämorrhoiden) einen gewissen Ausgleich erfährt. Freilich bedarf es dazu oft recht langer Zeit und mancher, der Jahre, ja Jahrzehnte lang an Verstopfung gelitten hat, nur mit Anwendung der stärksten Abführmittel Stuhlgang erzielte, verliert oft schon nach einem Monat die Geduld. Es ist selbstverständlich geboten, in solchen Fällen diätetische Vorschriften zu geben, deren Inhalt und genaue Befolgung man nicht oft genug einprägen kann, weil sie sonst doch nie genügend beobachtet werden; auch empfiehlt es sich zu Beginn nebenher irgend ein salinisches Abführmittel nehmen zu lassen, um den Patienten etwas Muth zu machen.

Bei Krankheiten des Nervensystems, ich meine zunächst diejenigen mit organischer Grundlage, bildet die Mechanotherapie ein schätzbares Bereicherungsmittel in der Behandlung. Gerade bei solchen, wo der Patient oft schon zu allem Möglichen seine Zuflucht genommen hat, wie bei der Tabes, gelingt es mitunter, einen günstigen Einfluss auf einzelne Erscheinungen auszuüben. So habe ich wiederholt gesehen, dass Tabiker mit gestörter Blasenfunction von Erschütterungen in reitsitzender Stellung Vortheil gehabt haben, dass die Urinentleerung bedeutend gebessert wurde, ebenso wie Anästhesien, Kriebeln und ähnliche Symptome gehoben wurden. Eben solche Erfahrungen hat Schreiber schon früher berichtet über die Anwendung der Massage. Inwieweit die Coordinationsstörungen durch geordnete Bewegungen beeinflusst werden können, darüber steht meines Wissens noch nichts Sicheres fest. Langwierig, mitunter aber doch sehr dankbar sind die Folgezustände nach centralen Läsionen, Apoplexien insbesondere. Oft gelingt es, den gelähmten Muskeln durch methodische Gymnastik neben electricischer Behandlung ihre Function zum Theile wiederzugeben. Freilich ist dazu unendliche Ausdauer ebenso von Seiten des Arztes wie des Patienten erforderlich, und muss der geringste Fortschritt durch wochenlange Arbeit erkämpft werden.

Bei Paralysis agitans habe ich rasch vorübergehende Besserung, geringe Herabsetzung des Tremors jeweils nach den Uebungen gesehen, was wenigstens mit dazu beiträgt, die Hoffnung solcher Patienten wieder zu beleben. Vorzügliches leistet dann die Gymnastik bei anderen functionellen Neurosen, so in erster Linie bei Chorea. Man darf allerdings dabei nicht in das Extrem gerathen, jede Chorea mit Gymnastik heilen zu wollen; ich habe Fälle gesehen, welche durch eine Bewegungskur nicht besonders gefördert wurden. Im Allgemeinen jedoch haben die Choreatischen Nutzen von der Gymnastik, sei es nun, dass sie die Coordinationsstörungen durch vermehrte Willensimpulse vom Centralnervensystem aus zu überwinden sucht, sei es, dass sie vermöge ihrer robirirenden Wirkung den Gesamternährungszustand solcher Kinder hebt, welche doch zum grössten Teil körperlich schlecht entwickelt sind. Bei Epilepsie und Hysterie kann man sich wohl a priori keinen besonderen Erfolg versprechen. Bei Neurasthenikern ist entschieden eine vorsichtige Gymnastik — Zander empfiehlt, Neurastheniker gleich Herzkranken zu behandeln — angebracht, weil man damit einer der Hauptforderungen gerecht werden kann, den Patienten successive zu kräftigen. Hierfür eignet sich am besten gerade die genau abwägbar Zander'sche Methode, welche mit den schwächsten mechanischen Einwirkungen, passiven Bewegungen beginnt und allmählich zu stärkeren, activen übergeht. Am günstigsten verhält sich dabei die cerebrale Form, weniger gut die spinale, bei welcher man mitunter gar keinen Fortschritt, wenn nicht geradezu eine Verschlechterung constatiren kann. Leider geht es der Gymnastik hier ebenso wie den anderen Arten der Behandlung,

die Patienten können ebenso manches nicht ertragen. Geradezu überrascht ist man bisweilen von der wohlthuenden Wirkung der Gymnastik bei solchen Neurasthenikern, wo irgend ein abnormer Reiz in der sexuellen Sphäre zu Grunde liegt. Dass solche Individuen oft die Massage nicht ertragen, weil sie dabei von unangenehmen Sensationen belästigt werden, ist bekannt. Man muss deshalb auf das Peinlichste Alles vermeiden, was eine Irritation in dieser Richtung zur Folge haben könnte.

Von leichteren psychischen Störungen möchte ich hier nur die Hypochondrie anführen in ihren mildesten Formen, und zwar lediglich mit Rücksicht auf das weibliche Geschlecht, weil sie hier meist nicht so stark auftritt (Mendel). Derselbe Autor empfiehlt denn auch milde Wasserbehandlung, sowie alle Dinge, welche den Kranken körperlich beschäftigen, wie Gymnastik, Massage etc. Nebenbei ist natürlich eine psychische Einwirkung geboten. Bei dem Platzschwindel handelt es sich neben dem Einfluss auf das Allgemeinbefinden um die Kräftigung des Muskelsystems, welche den Kranken nach und nach seine geistige Sicherheit wieder gewinnen lässt.

Eine günstige Prognose geben die Neuralgien, bei welchen es gelingt, palpable Veränderungen in den peripheren Nervenästen nachzuweisen. Freilich ist dazu die peinlichste Untersuchung erforderlich, um die manchmal so geringfügigen, kleinen Veränderungen aufzufinden, so vor Allem bei gewissen Formen der Trigeminusneuralgie. Letztere zeigt oft einen Zusammenhang mit allerhand Störungen im Gebiete des Auges, asthenopischen Beschwerden etc. In solchen Fällen ist der Ophthalmologe nicht in der Lage, am Auge selbst irgend welche Veränderungen für diese Erscheinungen verantwortlich zu machen, dagegen entdeckt man dann bisweilen Infiltrationen, kleine Knötchen oder diffuse teigige Anschwellungen in den Aesten des Trigeminus. Mit der Beseitigung dieser treten auch die Störungen am Auge zurück. Es handelt sich um ähnliche Beziehungen wie bei Neuralgien auf Grund pathologischer Zustände am Auge, Glaucom etc. Freilich liegt hierbei der Uebertragungsmodus, den wir als Irradiation oder reflectorische Vorgänge deuten, klarer als wenn solche Erscheinungen am Auge neben gleichzeitiger Infiltration der Nackenmuskeln bestehen. Wir wissen, dass bei Trigeminusneuralgie die Patienten mitunter in der Lage sind, die heftigsten Schmerzen durch Druck auf die Nervenaustrittspunkte zu coupiren und demnach ist es auch verständlich, dass man durch Drückungen, Erschütterungen symptomatisch eine Besserung herbeiführen kann, sofern nicht palpable Veränderungen eine Indication für energischere Massage abgeben. Bei den Neuralgien, welche einer greifbaren pathologischen Grundlage entbehren, wie bei den mannigfachen Formen im Verlaufe der Neurasthenie gelingt es nicht immer, einen Erfolg zu constatiren, ebenso wie bei einer sehr häufigen Form, dem Ischias. Wo wir hier Infiltrationen im Verlaufe der Nervenscheide oder den umgebenden Muskeln finden, tritt die Massage in ihr Recht, andere Fälle fallen der Chirurgie anheim, bei wieder anderen bleibt uns nichts übrig, als auf die Schmerzpunkte mechanisch einzuwirken und die Empfindlichkeit herabzusetzen. Unterstützend wirken hierbei die sogenannten stumpfen Dehnungen des Ischiadicus durch gewisse extreme Rumpfbewegungen und forcirte Flexion der unteren Extremität. Eine Reihe von Ischiasfällen schliesslich ist offenbar von gleichzeitig vorhandenen Varicen abhängig zu machen. Ein französischer Autor, Quénu, welcher vor Kurzem darauf aufmerksam machte und einen relativ hohen Procentsatz solcher Fälle berechnete, nimmt an, dass es sich hierbei um Neuritiden im Anschluss an eine Phlebitis handle. Ich habe selbst analoge Fälle gesehen und sind für das Zustandekommen mehr die intramuskulären Varicen in Betracht zu ziehen. Es handelt sich dabei auch weniger um typischen Ischias, sondern mehr um einen fortdauernden Schmerz, der nach längerem Gehen oder Stehen sich besonders geltend macht. Quénu empfiehlt die elastische

Binde, ich halte dem gegenüber vorsichtige Massage neben Muskelübung für zweckdienlicher.

Mehr in den Vordergrund, wie bei den Neuralgien treten die Infiltrationen bei den rheumatischen Muskel- und Gelenkaffectionen, was erstere angeht, namentlich bei dem nicht rheumatischen Lumbago und dem steifen Hals, sowie auch den Beschäftigungsneurosen, den verschiedenen Arten der Krämpfe, Violinspielerkrampf etc., sofern sie nicht von anderen Ursachen abhängig sind. Um welches pathologische Substrat es sich bei diesen Muskelinfiltrationen handelt, ist bedauerlicher Weise noch nicht nachgewiesen. Wir fühlen bald weiche, teigige, diffuse Anschwellungen, bald härtere circumscriphte, bald, in älteren Fällen, derbe knirschende Schwielen und zwar vorzugsweise in der Nähe der Muskelansätze. Auch findet man oft zufällig beim weiblichen Geschlechte in den oberen Rücken-, Schulter- und Nackenmuskeln diffuse durch ihre Consistenz ausgezeichnete Partien; ich glaube, dass diese Befunde in Connex zu bringen sind mit der relativ grossen Häufigkeit, mit welcher beim weiblichen Geschlechte rheumatische Affectionen in dieser Gegend auftreten. Es sind dies gerade solche Muskeln, welche wenig in Anspruch genommen werden, da die meist beengende Kleidung energischere Bewegungen des Armes, vor Allem das Emporheben desselben, nicht zulässt. Vielleicht liegen hier leichtere Ernährungsstörungen, Veränderung der Circulation, zu Grunde; die Thatsache jedenfalls ist eine Mahnung, die Muskeln soviel als möglich in Thätigkeit zu versetzen, wodurch allein oft eine Beseitigung der Schmerzen bedingt wird. Eine rationelle Behandlung einer rheumatischen Muskelaffection wird daher neben Massage den kranken Muskel gymnasticiren, um die Ernährung in demselben aufzubessern. Ruhigstellung eines chronisch-rheumatisch afficirten Gelenkes oder Unthätigkeit eines solchen Muskels kann den Process höchstensfalls verschlimmern. Dass Veränderungen an jedem immobilisirten, auch gesunden Gelenke stattfinden, haben Menzel und Reyher nachgewiesen durch experimentelle Untersuchungen. Freilich war das Resultat beider ein verschiedenes. Der erstere fand die Veränderungen am Knochen- und Knorpelgewebe vorherrschend, Decubitus des Knorpels etc., während letzterer den Schwerpunkt auf die Betheiligung der Weichtheile legte, insbesondere die Fascien, Bänder etc. und den Knorpel als relativ intakt bezeichnen. Petersen*) constatirte nach einer 10 $\frac{1}{2}$ monatlichen Beobachtung an einem Kniegelenk: Verkürzung und Rigidität der Kapsel und Bänder, geringe Druckatrophie der Knorpeloberfläche, spricht sich auch dahin aus, dass der Mensch sich in dieser Beziehung vielleicht etwas günstiger verhalte als die Versuchsthiere der genannten beiden Autoren. Indess die Thatsache, dass schon am gesunden Gelenke solche Folgezustände sich geltend machen, kennzeichnet die Gefahr bei Immobilisirung eines pathologisch veränderten Gelenkes, wo die Bedingungen für solche Vorkommnisse ungemein bessere sind.

Mit der gleichen Rücksicht ist auf eine Bewegungskur in der Nachbehandlung gewisser chirurgischer Leiden zu dringen, sei es nun, um einer Inactivitätsatrophie vorzubeugen, oder eine solche unter dem Verbande entstandene zu heben, sei es, um ein immobiles oder nur theilweise mobiles Gelenk seinen normalen Functionen wiederzugeben. Es ist dies heutzutage um so mehr wünschenswerth, wo eine humane Gesetzgebung sehr leicht Veranlassung gibt, deren Vortheile auszubeuten. Die Chirurgie begnügt sich noch meist damit, das Kranke zu entfernen und den Patienten nach Heilung der Wunde zu entlassen, als Ideal gilt dabei womöglich eine prima reunio zu erzielen, auf die spätere Gebrauchsfähigkeit, soweit sie nicht vom Erfolge der Operation abhängt, wird dabei selten Bedacht genommen. Es wäre an der Zeit, dass die Ueberzeugung allgemein wird, dass ein solches Resultat unsere Erwartungen nicht

*) Petersen, Beitrag zur Lehre von den Gelenkneurosen. Archiv f. klin. Chir. 1889, 3.

befriedigen kann. In Schweden, speciell an den chirurgischen Kliniken in Upsala und Stockholm, verwendet man mehr Sorgfalt auf diesen Punkt und sobald es der Zustand des verletzten Gliedes einigermaßen gestattet, wird mit vorsichtiger Gymnastik begonnen. Meist lernen die Verletzten auch nicht aus eigener Initiative ihre Gliedmassen bald wieder zu gebrauchen — das gilt gerade für die Arbeiter und Handwerker, welche das grösste Contingent solcher Verletzungen stellen — und die vorhandene Atrophie schreitet oft noch weiter fort, nachdem das Leiden als geheilt betrachtet werden kann. Solchen Zufällen könnte durch eine gymnastische Kur mit Massage immer vorgebeugt werden.

Noch eine Bemerkung sei mir zur Frage der Skoliosenbehandlung gestattet. Hierfür liegt nach meiner Anschauung der Schwerpunkt in dem Zander'schen Satze: »Wir können die Skoliotischen nicht mit Gewalt gerade machen, wir können sie nur zwingen, gerade zu wachsen«. Dass die Entwicklung der Muskulatur eine wesentliche Rolle bei der Entstehung der Skoliose spielt, beweist uns der Umstand, dass vorwiegend Individuen mit schwacher körperlicher Ausbildung derselben verfallen, während andere mit kräftiger Muskulatur, welche selbst stärkeren Einflüssen ausgesetzt sind, davon befreit bleiben. Man ist desshalb auch fast überall von der einseitigen Behandlung mit Corsets und Bandagen abgekommen und hat die Gymnastik mit in die Therapie aufgenommen. Dass die korrigirenden Bewegungen hierbei eine grössere Bedeutung haben als die medianen Uebungen, liegt wohl zum grössten Theil darin, dass sie dem Skoliotischen seine fehlerhafte Haltung mehr zum Bewusstsein bringen und ihn so selbst mit an der Geraderichtung der Wirbelsäule arbeiten lassen. Natürlich gilt dies nicht für die vorgeschritteneren Fälle, doch lässt sich auch da durch die Gymnastik nach Zander'schem System die mangelhafte Respirationsthätigkeit bessern und dem Patienten sein Zustand erträglicher machen. Die Skoliosentheorie ist übrigens neuerdings wieder einmal in ein anderes Stadium getreten durch die Arbeit Nicoladoni's »Ueber die Architectur der skoliotischen Wirbelsäule«, worin der Verfasser, diesmal mit grösserem Erfolg, den Gegenbeweis gegen die Torsion antritt. Welches Schicksal wird da den Detorsionsapparaten und Bandagen, Fischer, Wolfermann etc. bevorstehen? Ich denke Ihnen auch über diese Fragen später einmal zu berichten, heute möchte ich jedoch nicht den Punkt verlassen, ohne Lorenz' prächtige Worte zu citiren: »Möchte der unselige Optimismus, mit welchem die Aerzte beginnende Rückgratsverkrümmungen in der Regel zu beurtheilen pflegen, in Anbetracht der unsäglichen Schwierigkeiten und mangelhaften Leistungsfähigkeit der Therapie gegenüber vorgeschritteneren Verkrümmungen endlich einer nüchternen Auffassung Platz machen! Nirgends ist der alte Satz »Principiis obsta« mehr beherzigerswerth, als gerade in der Orthopädie der Skoliose.« Ich muss zu meinem Bedauern constatiren, dass dieser Optimismus leider noch zu sehr verbreitet ist, die Specialisten hätten sonst nicht so oft Gelegenheit, vorgeschrittene Fälle von Skoliosen zu sehen. Das »Bischen schief« ist meist schon recht viel!

Ich habe das vorliegende Thema nicht ganz erschöpfend behandeln können, ich erinnere nur an die Heilgymnastik in der gynäkologischen Therapie, es war mir auch nicht möglich, auf manche interessante Einzelheiten tiefer einzugehen, indess hoffe ich meiner Absicht, eine summarische Uebersicht aufzustellen, einigermaßen gerecht geworden zu sein und so den Beweis von der Leistungsfähigkeit einer sachverständig geleiteten Bewegungskur erbracht zu haben.