

# Berichte.

## I.

### Massage und Heilgymnastik.

Sammelreferat über die im Jahre 1908 erschienenen Arbeiten

(Soweit diese nicht im Original vorlagen, wurden Referate — meist der Münch. med. W. — benutzt.)

von

**Dr. Wilhelm Becker,**

Spezialarzt für Orthopädie in Bremen.

### Massage.

#### I. Instrumentarium.

1. Bramson, Über Traktionsbehandlung und einen dazu geeigneten Apparat. Hospitalstidend. 1908, 5.
2. Gara, Der Polyvibrator. Münch. med. Wochenschr. 1908, 20.
2. Appel, Kopfhautmassageapparat. Münch. med. Wochenschr. 1908, 51.
4. Gundett, Neuer Apparat zur Vibrationsmassage der Prostata. Wiener med. Pr. 1907, 40.

1. Bramson hat durch geeignete Metallglocken eine „Saug- und Traktionsmassage“ ausgeübt; in der Wirkung stellen sie ein stark hyperämisierendes Mittel dar, das ausserdem noch einen mechanischen Zug ausüben kann. Daher wird es mit Erfolg anwendbar sein bei Lumbago, Ischias, Pleurodynie, Arthritiden und retrahierten Narben.

2. Gara beschreibt ein Universal-Ansatzstück zum Vibrationrapparat, das auf einem queren Mittelstück 4 den Fingern nachgebildete, in Gummikugeln endende Metallstäbchen trägt.

3. Appel demonstrierte seinen Apparat im ärztl. Verein zu Hamburg 15. XII. 08; weitere Angaben fehlen.

4. Gundett hat in dem Endkolben seines Vibrationsansatzes ein kleines Schwunggewicht angebracht. Durch diese Anordnung liegt der vibrierende Teil der Prostata direkt auf und ruft eine viel intensivere Wirkung hervor, als dies mit den bisherigen Ansätzen möglich war.

#### II. Allgemeines.

5. Fodol, Zur Ausübung der Massage. Wiener med. Wochenschr. 1908, 19.
6. Rosenthal, Einfluss der Massage auf die elektrische Erregbarkeit des ermüdeten und ruhenden Muskels. Zeitschr. f. Ther. XII, 3.
7. Derselbe, Zur Physiologie der Massage. Ibidem, XII, 4.
8. Derselbe, Dasselbe. Ibidem, XII, 6.
9. Derselbe, Einfluss der Massage auf die Erhöhung der Hauttemperatur. Ibidem, XII, 7.

10. Siebelt, Erfahrungen mit Vibrationsmassage. 29. Vers. der Balneol. Ges.
11. Benderski, Über streichelnde Massageprozeduren. Wiener med. Wochenschr. 1907, 34.
12. Derselbe, Massage im Moorbade. Zeitschr. f. Ther. XII, 5.
13. Gubb, Subkutane Lufteinblasungen zur Heilung von Schmerzen. Brit. med. Journ. 1907, Novb.
14. Stein, Kohlensäure-Duschen und Hochdruck-Luftmassage. Prakt. Wratsch 1907, 28—29.

5. Fodol fordert eine genauere Indikationsstellung; er warnt vor Massage bei phlebitischen Herden. Sodann wendet er sich gegen die kritiklose Anwendung bestimmter Handgriffe und wünscht beträchtliche Einschränkung der sog. Laienmassage.

6—9. Rosenthal hat eine Reihe von sehr dankenswerten Untersuchungen zur Physiologie der Massage angestellt. In seinem I. Aufsatz untersuchte er den Einfluss der Massage auf die elektrische Erregbarkeit des ermüdeten und des ruhenden Muskels und fand erst nach längerem Tetanus eine Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, die offenbar durch Ansammlung von Ermüdungsstoffen veranlasst wird. Durch Massage nimmt diese Erregbarkeit nun nicht, wie Zabłodowski meinte, ab, sondern im Gegenteil zu, was nach obigem ja auch leicht verständlich ist.

Bei Fettleibigkeit hat derselbe Autor mit gutem Erfolge Massage angewandt, die sich namentlich auf den Bauch, meist aber auch auf den übrigen Körper und namentlich auf den Hals zu erstrecken hat. Die einzelnen Manipulationen werden genau beschrieben.

In der III. Arbeit teilt Rosenthal das Resultat seiner plethysmographischen Untersuchungen über die Volumänderung des menschlichen Armes durch Massage mit: es konnte stets eine vermehrte Blutzufuhr nachgewiesen werden, die wohl durch Beschleunigung der Blut- und Lymphzirkulation die Regeneration der Muskulatur befördert.

Auch der Einfluss der Massage auf die Blutzusammensetzung wurde untersucht: sofort nach beendeter Massage ergab sich eine Erhöhung der Leukocytenzahl, die nach ca. 20 Minuten oft bis fast zur Norm gesunken war. Dieselbe stellte sich als rein lokale Erscheinung an dem massierten Gliede heraus und trat vorwiegend auf nach Effleurage und Vibration, viel weniger nach Tapotement, am wenigsten noch Petrissage.

In der letzten Arbeit schildert R. den Einfluss der Massage auf die Hauttemperatur. Bei Effleurage fand sich eine erhöhte Hauttemperatur nach 5 Min. um 1,5° C, nach 10 Min. um 2,2°; eine viel stärkere Erhöhung ergab eine 5 Min. lange Vibration, nämlich 3,25°. Bei Petrissage und Tapotement fand er nur 0,8°. Diese Temperatursteigerungen sind Wirkungen der Friktion selbst, nicht der erhöhten Blutzufuhr, denn sie finden sich in gleicher Weise nach vorheriger Entblutung des Gliedes. Sie sind nach ca. 1/2 Min. grösstenteils verschwunden.

10. Siebelt hat seit 10 Jahren Vibrationsmassage angewandt und empfiehlt sie namentlich bei Herzkrankheiten.

11./12. Benderski empfiehlt bei allen schmerzhaften Krankheiten, wie z. B. bei Neuralgien, Gallen- und Nierensteinkoliken etc. sanfteste Anwendung der verschiedensten Massage-Manipulationen; besonders geeignet sei die Anwendung unter Wasser. (Ref. zweifelt nicht, dass jeder Patient mit normalem Instinkt von selbst auf dieses Mittel verfallen wird.)

Derselbe empfiehlt seine sanft streichelnde Massage im Moorbade, wo sie noch wirksamer sein soll als im Wasser, zumal bei Narben und Adhäsionen nach Peri- und Parametritis, Peritonitis, Cholecystitis, Appendicitis etc.

12. Gubb empfiehlt Einblasungen von Luft vermittelt eines mit sterilem Wattefilter versehenen Doppelgebläses an den Ort des Schmerzes, bis eine halb-

kugelige Vorwölbung entstanden ist. Vor dem Einblasen ist zu beobachten, ob aus der Hohladel nach dem Einstich kein Blut träufelt (Luftembolie!). Die ein-geblasene Luft wird darauf täglich massiert, bis sie ganz verschwunden. Die Methode wird empfohlen bei allen Neuralgien und Neuritiden.

14. Die sehr günstige Wirkung der Kohlensäureduschen bei einer Reihe von Nasen-, Ohr- und Halskrankheiten veranlasste Stein, auf 3—4 Atm. komprimierte Luft zur Allgemeinmassage zu verwenden. Diese Hochdruck-Luftmassage erwies sich als brauchbare physikalische Heilmethode sowohl in der Laryngologie, als auch bei Allgemeinerkrankungen, da Stärke und Temperatur des Luftstrahles beliebig regulierbar ist.

### III. Spezielle Indikationen.

#### a) interne.

15. Worbs, Der Kopfschmerz und seine Massagebehandlung nach Cornelius. Deutsche med. Wochenschr. 1908, 12.
16. Herz, Herzmuskelinsuffizienz durch relative Enge des Thorax und ihre Behandlung. XXV. Kongr. für innere Med.
17. Rimbach, Orthodiagraphischer Nachweis der Einwirkung der Herzmassage auf Grösse des Herzens und Weite der Aorta. Ibidem.
18. Boas, Kontraindikationen der Bauchmassage bei Erkrankungen des Magen- und Darmkanals. Zeitschr. f. Ther. XII, 1.
19. Stander, Behandlung des Pylorospasmus. Nürnberg. med. Ges. vom 6. II. 08.
20. Teller, Zur Behandlung des Decubitus. Münch. med. Wochenschr. 1908, 19.

#### b) chirurgische etc.

21. Plate, Über das Verhalten der Lymphdrüsen bei manchen Gelenkaffektionen. Münch. med. Wochenschr. 1908, 21.
22. Michalsky, Eine neue Behandlung der Struma. Zeitschr. f. Ther. XI, 12.
23. Staffel, Über Distorsio genus. Hoffa's Zeitschr. XXI, 1.
24. Lucas Championnière, Behandlung des Hämarthros. Soc. d. chir. vom 4. III. 08.
25. Turner, Die Klopfung als Methode zur Beschleunigung der Frakturheilung und zur Pseudarthrosenbehandlung. Russk. Wratsch 1908, 15.
26. Hashimoto und Saito, Erzielung tragfähiger Amputationsstümpfe durch Nachbehandlung nach H. Hirsch im russ.-japan. Kriege. Lgbk's Archiv 86, 3.
27. Cubasch, Wehenschwäche und Vibrationsmassage. Korrb. f. schweiz. Ärzte 1908, 5.
28. v. Herff. Über gynäkologische Massage bezw. Vibrationsmassage. Deutsche med. Wochenschr. 1907, 38.

15. Worbs bringt nichts Neues: dass sich bei Kopfschmerzen mit extrakraniellen Ursachen häufig als Zeichen lokaler, entzündlicher Prozesse schmerzhaft Druckpunkte in Nerven und Muskeln — namentlich in den Nackenmuskeln — finden, und dass dieselben durch Massage sehr günstig beeinflusst werden, wissen wir seit Norström's Monographie.

16. Nach Herz beruht in vielen Fällen die Schwäche des Herzens nur auf Raummangel infolge fehlerhafter Körperhaltung, wie z. B. bei Schreibern und ähnlichen Berufsarten. Durch Atemgymnastik und Massage der thoraxerweiternden Muskeln gelang es Verf. in geeigneten Fällen die subjektiven Beschwerden zu beseitigen.

17. Rimbach hat nachgewiesen, dass sich durch Massage das Herz verkleinern kann. Er stellt daher als Indikationen desselben auf: Raumbeengung

des Thorax, Herzfehler, Fettherz, besonders aber Arterienverkalkung, bei der die Herzarbeit herabgesetzt ist.

18. Boas weist zunächst auf die Unsicherheit der Diagnose hin und warnt vor Massage bei nicht ganz sicherer Diagnose, zumal wenn Ulkus, Carcinom, Perityphlitis oder Cholelithiasis in Betracht kommen könnte. Ziemlich wirkungslos fand er die Massage bei Myasthenie und adhäsiven Prozessen.

19. Stander konnte in 2 Fällen von Pylorospasmus die günstige Wirkung der regelmässigen Massage des Magens direkt nach der Nahrungsaufnahme beobachten.

20. In der sehr interessanten Arbeit Tellers wird neben der Lassar'schen Paste und warmen Bädern die Massage des Wundrandes von Decubitalgeschwüren empfohlen. Durch stärkere Hyperämie der Umgebung soll diese das Fortschreiten des Decubitus verhindern. In 2 Fällen sah Teller einen guten Erfolg seiner Behandlung.

21. In der Umgebung hartnäckig rheumatischer Gelenke fand Plate häufig geschwollene Lymphdrüsen, die durch ihre Verstopfung die Resorption unmöglich machten. Nach Bedandlung derselben durch Seifeneinreibung und Solbäder wurde zunächst durch Einleitungsmassage, dann durch vorsichtige Gelenk- und Muskelmassage ein guter Erfolg erzielt.

22. Michalsky empfiehlt Massage der Struma, deren Grösse und Beschwerden dadurch zurückgehen sollen. Ausgeschlossen von dieser Behandlung sind alle malignen, spezifischen und vaskulären Kröpfe.

23. Weshalb die Arbeit Staffels in einer Spezialzeitschrift steht, ist nicht recht ersichtlich; neues bringt er nämlich absolut nicht, sondern macht nur auf die längst bekannte Tatsache aufmerksam, dass bei der Mehrzahl der Knieaffektionen die Massage und Übung des Quadriceps wegen dessen regelmässiger Atrophie viel wichtiger und notwendiger sei als die Behandlung des kranken Gelenkes selbst.

24. L. Championière empfiehlt bei verschiedenen Gelenkaffektionen, zumal bei Hämarthros, die Mobilisierung durch Massage und vorsichtige passive Bewegungen. Dadurch werde die Punktion des Blutergusses in den meisten Fällen entbehrlich.

25. Zur Heilung von Frakturen und Pseudarthrosen empfiehlt Turner tägliche Beklopfung der fraglichen Gegend mit einem Perkussionshammer oder einem besonders angegebenen Instrument.

26. Für den I. Verbandplatz kommt nach Hashimoto und Saito der Einfachheit halber fast nur die gewöhnliche Amputation mit Zirkelschnitt in Frage. Da diese Stümpfe an sich nicht tragfähig sind, so müssen sie einer Massage- und Abhärtungsbehandlung nach Hirsch unterzogen werden. Dieselbe ergab dem Verf. in 38 Fällen nach einer Dauer von 5—6 Monaten sehr gute Resultate.

27. In 3 Fällen von Wehenschwäche wandte Cubasch den bekannten Veni-Vici-Apparat mit bestem Erfolge an.

28. v. Herff empfiehlt die Massage in der Gynäkologie zur Dehnung von Narben und Lösung von Verwachsungen, ferner zur Resorption von alten Schwielen und Exsudaten. Auch zur Milderung menstrueller Blutungen sowie gegen Dysmenorrhoe und zur Stärkung eines geschwächten Beckenbodens kann sie mit gutem Erfolg angewandt werden. Am meisten empfiehlt sich dabei die Vibration.

## Heilgymnastik.

### I. Instrumentarium.

29. Herz, Apparat zur Funktionsprüfung und Trainierung des Herzens. Berl. Klin. Wochenschr. 1908, 24.

30. Haslebacher, Bewegungsapparat für das Kniegelenk. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte 1908, 7.
31. Muskat, Beitrag zur Behandlung des Genu valgum. Deutsche med. Wochenschr. 1908, 28.
32. Zülzer, Betrachtung über die Behandlung des Genu varum und O-Bein-Korrektionsapparat. Hoffa's Zeitschr. XX.
33. Becker, Der Lendenschwinger, ein neuer Skoliosenpendelapparat. Ibidem, Bd. XXI.

29. Bei dem Herz'schen Apparat wird der Hebel eines „Göppels“, dessen Widerstand regulierbar ist, vom Patienten während des Rundganges vorgeschoben. Der Patient hat dabei eine Arbeit zu leisten, welche der Hebung seines Körpergewichts bei einer bestimmten Wegsteigung gleichkommt. Zweck des Apparates ist zu untersuchen, wie sich das Herz bei Überwindung verschiedener Steigungen verhält. Auch zum Training im Zimmer bei schlechtem Wetter ist dieser Apparat verwendbar, wiewohl Verf. der Terrainkur im Freien bei frischer Luft und hellem Sonnenschein den Vorzug gibt. Der Apparat wird hergestellt von der Firma Rossel, Schwarz & Co. in Wiesbaden.

30. Haslebacher's einfacher Apparat ist für den Patienten bestimmt. Die erläuternde Abbildung zeigt 2 in primitiver Weise durch Scharniere gelenkig miteinander verbundene Bretter, auf die Ober- und Unterschenkel festgeschnallt werden.

31. Muskat beschreibt einen einfachen Lagerungsapparat, der nach bekannten Prinzipien gebaut ist.

32. Dasselbe gilt von dem Zülzer'schen Apparat, der in gleicher Weise für Genu valgum und varum, sowie für Pes valgus und varus verwendbar ist.

32. Der von Becker konstruierte „Lendenschwinger“ ist namentlich für energische aktive Überkorrektur der Lumbal- und Totalskoliosen gebaut. Er zeichnet sich vor anderen ähnlichen Übungsapparaten dadurch aus, dass jede Mitwirkung der Beine durch gestreckte Horizontallagerung derselben ausgeschaltet ist; ferner dadurch, dass der Abbiegungspunkt der Wirbelsäule exakt eingestellt werden kann. Der Apparat wird hergestellt durch die Firma Rossel, Schwarz & Co. in Wiesbaden.

## II. Sport.

34. Gelhaar, Sport und Schule. Ärtzl. V. zu Frankfurt a. M.; Münch. med. Wochenschr. 1908, 51.
35. Ghirelli, Der Automobilismus als Heilmittel. Gaz. degli osped. 1907, 93.
36. Beerwald, Das Zweirad als Förderer der Gesundheit. Blätter f. Volksges.-Pfleger 1907, 5.
37. Pfeiffer, Untersuchungen an Wettgehern und Wettadlern. Berl. klin. Wochenschr. 1908, 3.
38. Dietlen und Moritz, Über das Verhalten des Herzens nach langdauerndem und anstrengendem Radfahren. Münch. med. Wochenschr. 1908, 10.
39. Schott, Zur Frage der akuten Überanstrengung des Herzens. Münch. med. Wochenschr. 1908, 18.
40. Moritz, Antwort hierauf. Münch. med. Wochenschr. 1908, 25.
41. Beck und Epstein, Einfluss sportlicher Extremleistungen auf Herz, Niere, Blutdruck und Temperatur. Wiener klin. Wochenschr. 1908, 15.
42. Selig, Über Sport Herzen. Ver. Deutsch. Ärzte in Prag, Sitzung v. 2 V. 1908.

34. Gelhaar kommt zu folgenden beherzigenswerten Schlüssen: Zur körperlichen Ausbildung unserer Schuljugend sind 1. die Turnspiele für alle Schüler und Schülerinnen an schul- und schularbeitsfreien Nachmittagen obligatorisch zu machen. — 2. Die Spielplätze sind seitens der Stadt zu vermehren. — 3. Als

Ersatz für die Sommerspiele sind im Winter neben Eislauf für die kräftigeren Schüler Fussball und Hockeyspiele, für alle Schüler regelmässige Wanderungen einzuführen. — 4. Das Flussschwimmen als gesündester Sport ist nach Kräften zu fördern und in Zusammenhang damit der Verunreinigung der Flüsse dauernd die grösste Aufmerksamkeit zu schenken.

35. Die Wirkung des Automobilfahrens ist im wesentlichen der eines Vibrationsapparates zu vergleichen; darum wirkt es nach Ghirelli günstig bei Neurasthenie, Obstipation, gastrischer Atonie, Fettsucht, Hemikranie, Muskel- und Gelenkschmerz (? Ref.), Plethora, Hämorrhoiden.

36. Das Radfahren ist nach Beerwald bei aufrechtem Sitz, geeigneter loser Kleidung, nicht zu schneller Fahrt zur Anregung des Stoffwechsels sehr geeignet, da es die Gesamtmuskulatur des Körpers ziemlich gleichmässig übt und zur Ruhe und Selbstdisziplin erzieht. Unter den nötigen Kautelen kann es selbst bei Herzkranken eine wirksame Unterstützung der Terrainkur darstellen.

37. Bei Wettgehern fand Pfeiffer in 39% der Untersuchten Temperatursteigerungen und einen Puls, der zwischen 80—150 schwankte. Unter 27 Patienten hatten 24 Eiweiss im Harn, zum Teil auch Blut und Zylinder; bei späteren Nachuntersuchungen waren diese Erscheinungen stets verschwunden. Wesentlich besser war das Ergebnis bei Radfahrern: von 7 hatten nur 2 Temperatursteigerung; niemals fand sich ein Harnbefund. Es ergab sich kein Unterschied zwischen Vegetarianern und Fleischessern. Vor sportlicher Überanstrengung, zumal bei jugendlichen Personen, ist dringend zu warnen.

38. Dietlen und Moritz untersuchten 7 Radfahrer, die die Strecke Leipzig—Strassburg in durchschnittlich 30 Stunden zurückgelegt hatten. Sie fanden in keinem einzigen Falle eine akute Herzdilatation! Das Herz zeigte im direkten Gegenteil mehr oder weniger grosse Neigung zur Verkleinerung, die sich erst im Verlauf von Stunden oder gar Tagen ausglich. Daneben fand sich häufig eine starke Schlängelung der Temporalgefässe.

39. Im Gegensatz hierzu kommt Schott auf Grund eingehender Untersuchungen und Nachprüfung derjenigen Veröffentlichungen, die über eine Herzverkleinerung berichten, zum Schluss, dass körperliche Überanstrengungen, die soweit forciert werden, dass sie fühlbares Herzklopfen und starke Dyspnoe verursachen, doch schliesslich zur akuten Herzdilatation führen.

40. Gegen die Untersuchungsergebnisse wendet sich Moritz und weist die „erstaunlich vielen Irrtümer“ nach, die sich in Schott's Arbeit finden.

41. Beck und Epstein untersuchten 13 Sportrunderer zurzeit des Trainings; davon hatten 10 Herzmuskelschädigungen mit Erweiterung oder Dilatation. Die degenerativen Vorgänge des sogenannten Sportherzens sind ebenso wichtig wie die Dilatation. Im Harn fand sich wiederholt Eiweiss, einmal auch Cylinder, aber niemals Zucker. Blutdruck und Temperatur waren meist etwas erhöht, um nach 10—20 Minuten wieder zur Norm zurückzukehren.

42. Der Gewaltsport führt nach Selig sehr häufig zu perniziösen Schädigungen des Herzmuskels, zu Myocarditis und deren Folge, der Dilatation. Er bedeutet daher stets ein Attentat gegen die Gesundheit!

### III. Allgemeines.

43. Bum, Über Mechanodiagnostik. Med. Klinik 1908, 3.

44. Weiland, Über den Einfluss ermüdender Muskelarbeit auf den Blutzucker-gehalt. Arch. f. klin. Med. 92, 3.

45. Sauford, Sphygmomanometrische Blutdruckmessungen bei verschiedener Körperhaltung. Journ. Amer. Med. Ass. Chicago, 7.

46. Weichardt, Leistungsgrenzen, deren Messung und Erweiterung. Zeitschr. f. Hyg. 59, 3.

47. Riehl, Verschiedene Arsenwirkung bei Muskellarbeit und Muskelruhe. Münch. med. Wochenschr. 1908, 51.
48. Kritchevsky, Les mouvements de gymnastique etc. Revue d'orthop. 1908, 1.
49. Worbs, Zur Frage der Arbeitsbehandlung Unfallnervenkranker in Heilstätten. Sachverst. Zeitg. 1908, 6.

43. Bum hebt die Bedeutung der Massage und Heilgymnastik für die Diagnostik vieler Funktionsstörungen hervor; namentlich quoad simulationem und aggravationem. Hierzu eignen sich namentlich die aktiven, passiven und Widerstandsbewegungen, die jedes Apparates entbehren und daher von jedermann angewendet werden können.

44. Weiland fand, dass stark ermüdende Muskellarbeit den Zuckergehalt des Blutes herabsetzt; er schliesst daraus, dass der Zuckerverbrauch im Muskel stärker ist als die kompensatorische Zuckerzufuhr zum Blut.

45. Die Körperhaltung beeinflusst nach Sauford sowohl den systolischen als auch den diastolischen Blutdruck. Derselbe nimmt zu im Arm, dagegen ab im Bein, wenn der Körper aus der stehenden in die sitzende oder liegende Haltung übergeht.

46. Weichardt gibt an, dass nach einer gewissen Übungszeit und bei Berücksichtigung aller äusseren Verhältnisse die Grenzen der Leistungsfähigkeit beim Menschen stets dieselben bleiben. Die Messungen geschehen mittels Ergographen und Hantelübungen.

47. In den sehr interessanten Versuchen Riehl's nahm das Körpergewicht bei Arsenverabreichung nur zu, wenn der Patient sich körperlichen Anstrengungen unterzog; bei Enthaltensamkeit von Muskellarbeit war eine Zunahme nicht zu konstatieren. In dieser auffallenden Tatsache liegt wohl auch der Grund, warum gewisse Gebirgsbewohner dem Arsengenusse huldigen.

48. Kritchevsky empfiehlt die Koordination aktiver Bewegungen in der Weise, dass z. B. nicht nur ein krankes Bein, sondern beide Beine, oder Arm und Bein derselben Seite gemeinsam die Übung ausführen.

49. Worbs empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen die Arbeitsbehandlung in Sanatorien; dabei wurde bei  $\frac{2}{3}$  aller Unfallkranken eine durchschnittliche Erhöhung der Erwerbsfähigkeit um fast das 3-fache erzielt. Die weiteren Einzelheiten siehe im Original.

#### IV. Spezielle Indikationen.

##### a) Interne.

50. Krieg, Über Atmungsgymnastik. Sitzgsber. d. ärztl. Ver. i. Hamburg vom 15. XII. 1908. Münch. med. Wochenschr. 1908, 51.
51. Lewandowsky, Die therapeutische Bedeutung der Atmungsgymnastik. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. 1908, 2.
52. Knopf, Heilung der chronischen Bronchitis und Atmungsgymnastik. Berl. klin. Wochenschr. 1908, 25.
53. Hofbauer, Übungsbehandlung des Lungenemphysems. Zeitschr. f. Ther. XI, 10.
54. Schmidt, Physikalische Behandlung chronischer Herz- und Kreislaufstörungen. Zeitschr. f. Ther. XII, 6.
55. Hasebroek, Zur Frage der peripheren Wirkung aktiver Gymnastik auf Kreislaufstörungen etc. Arch. f. klin. Med. 94, 1908.
56. Fisch, Mechanische Herzregulation als Übungstherapie bei Herzkrankheiten. 50. Naturf. Vers. Münch. med. Wochenschr. 1908, 41.
57. Haenel, Eine typische Form von ataktischen Gehstörungen. Ges. f. Nat.- und Heilkunde, Dresden, 14. XII. 1907.

58. Friedländer, Zur Übungsbehandlung der Paralysis agitans. Zeitschr. f. Ther. XI, 8.
59. Konindzy, Die Extension und ihre therapeutische Wirkung. Le Progr. Médical 1907, 42.

b) Chirurgische etc.

60. Laqueur, Bemerkungen zur Meehanotherapie bei Gelenkerkrankungen. Zeitschr. f. Ther. XII, 1.
61. Jerusalem, Zur Behandlung der Kontrakturen und Ankylosen. Hoffa's Zeitschr. XXI, 1.
62. Hirsch, Einige Bemerkungen über die Behandlung der Gliederstümpfe. Deutsche med. Wochenschr. 1908, 11.
63. Härtel, Wie kontrollieren wir die Resultate unserer Skoliosenbehandlung? Hoffa's Zeitschr. XXI, 1.
64. Karcher, Beitrag z. Therapie der internen Folgeerscheinungen von Verkrümmungen der Wirbelsäule. Corresp.-Blatt f. Schweizer Ärzte 1907, 11.
65. Gerson, Skoliosenbehandlung im Hause. Hoffa's Zeitschr. XX.
66. Milo, Longitudinale oder transversale Gewalten bei Behandlung der Rückgratsverkrümmungen etc. Ned. Tijdschr. f. G. 1907.
67. Chlumsky, Über den schlechten Einfluss der schwedischen Gymnastik und ähnlicher Lockerungsverfahren auf die Skoliose. Hoffa's Zeitschr. XXII, 1.

50. Krieg bespricht den Wert einer rationellen Atmungsgymnastik an der Hand von 2 Patientinnen, von denen die eine beginnende Lungenspitzenaffektion, die andere eine hochgradige Kyphoskoliose hatte.

51. Die Atmungsgymnastik zerfällt nach Lewandowsky in die Ein- und Ausatmungsbewegungen und die damit zu verbindenden Förderungs- und Hemmungsbewegungen. Grundbedingung ist vor allem freier Nasen-Rachenraum. Verf. sah gute Erfolge bei Sprachstörungen, ferner bei Herz-, Lungen-, Magen- und Darm-, sowie Frauenkrankheiten.

52. Nach Knopf findet man bei Asthmatikern und chronischen Bronchitikern häufig eine Respiratio paradoxa: während der obere Thorax inspiratorisch ausgedehnt wird, kontrahiert sich gleichzeitig die Bauchmuskulatur und treibt das Zwerchfell nach oben. Wichtig ist zumal die Erziehung zu richtigem Husten: das oberflächliche Husten ist unbedingt zu unterdrücken; es darf nur nach tiefer Inspiration gehustet werden, wenn auch wirklich Schleim expektoriert werden kann. Welche Atmungsübungen gewählt werden, ist im Grunde gleichgültig; spezielle Angaben fehlen. Die Erfolge sollen gute und zuverlässige sein.

53. Hofbauer hat zu seiner Übungsbehandlung 2 Apparate konstruiert, einen Exspirator und ein Pneumometer, deren Konstruktion und Anwendungsweise er an der Hand von Abbildungen genau beschreibt. Näheres s. im Original.

54. Nach Würdigung der übrigen physikalischen Behandlungsmethoden, Bäder, Elektrisierung und Massage, empfiehlt Schmidt die systematische Atmungsgymnastik, die auch in schweren Fällen empfohlen werden kann, da sie keine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit des Pat. stellt. Die Widerstandsgymnastik dagegen erfordert ganz bestimmte Indikationen, die ausführlich besprochen werden. Den Schluss der interessanten Arbeit bilden kurze diätetische Vorschriften.

55. Hasebroek untersucht die peripheren Wirkungen aktiver Gymnastik auf Kreislaufstörungen und verwandte Zuständen und versucht gleichzeitig eine veränderte Auslegung der Krankengeschichten Oertel's. Nach ihm sind die Erfolge einer gymnastischen Kur bei Kreislaufstörungen weniger im Training des Herzmuskels, als in der Herabsetzung der peripheren Widerstände und in einem Gefäßmuskelttraining zu suchen. Bei auffallend rascher Besserung ist es wahrscheinlich, dass die Zirkulationsstörungen wesentlich in der Peripherie, weniger zentral im Herzen



selbst zu suchen waren. Für das Herz kommt höchstens eine sekundäre Besserung durch die Ernährung in Betracht.

56. Fisch demonstriert einen Apparat, der Brust- und Bauchatmung unterstützen und eine lokale Herzmassage ausüben soll.

57. Haenel macht zunächst klar, wie und warum eine Koordinationsstörung in den Peroneis und der Hüftmuskulatur, wie sie bei Tabes nicht selten sind, zu Gehstörungen führen muss. Er gibt verschiedene Übungen an und empfiehlt besonders den balanzierenden Sattel bei frei herabhängenden Beinen.

58. Friedländer empfiehlt warm passive Übungen der hypertonen Muskulatur, zumal sog. „Fallübungen“ der Extremitäten, sowie allmählich steigende aktive Übungen der antagonistischen Streckmuskulatur.

59. Über ein Liegebrett oder einen Stuhl wird nach Konindzy die Extension vermittelt einer über eine Rolle laufenden Schnur mit Gewichten von 15 bis 50 kg unter Kinnzug ausgeübt. Die dabei erzielte geringe Verlängerung der Wirbelsäule und des Rückenmarkes wirkt günstig bei allen Rückenmarksleiden, zumal bei Koordinations-, Blasen- und Mastdarmstörungen, bei Romberg, Schlaflosigkeit, lanzinierenden Schmerzen etc.

60. Laqueur zeigt, wie jede mechanische Behandlung von Gelenkerkrankungen durch ständige und innige Verbindung mit therapeutischen Massnahmen unterstützt wird.

61. Jerusalem beschreibt seine Erfahrungen, die er mit den Bier'schen orthopädischen Saugapparaten bei Behandlung von Kontrakturen etc. an Fingern, Ellbogen und Knie gemacht hat und zeigt deren ausgezeichnete Wirkung an einzelnen Krankengeschichten. Ferner beschreibt er sein Arthrometer, einen einfachen Messapparat zur Bestimmung der Exkursionsgrösse von Gelenken.

62. Hirsch hebt die Wichtigkeit der Behandlung von Amputationsstümpfen mit Massage, Tret- und Stützübungen hervor (vergl. auch Arbeit Nr. 26 dieses Referates). Die Wilm'sche Amputationsmethode der Sehnendeckung, sowie die Ausräumung der Markhöhle nach Bunge erhalten nur dadurch ihren Wert, dass sich eine geeignete Nachbehandlung anschliesst.

63. Um die Erfolge der Skoliosenbehandlung aufzuzeichnen, ist nach Härtel dreierlei wichtig: 1. die Gewichtszunahme; 2. die Längenzunahme; 3. die Photographie. Nr. 2 und 3 müssen unter den nötigen Kautelen stets in zweierlei Stellung aufgenommen werden: im schlaffen und im möglichst straffen Zustande. Es empfiehlt sich, stets stereoskopische, photographische Aufnahmen zu machen, ev. auch von der Seite, bzw. in halbgebückter Stellung.

64. Zur Bekämpfung der kyphoskoliotischen Folgeerscheinungen empfiehlt Karcher das vorsichtige Trainieren zum Bergsteigen, das mit grösster Vorsicht zu geschehen hat. Längeren Luftkur-Aufenthalt im Hochgebirge rät er dagegen ab, da für die Ertragung grosser Höhen tiefes Atmen nötig ist. Dies ist aber bei Kyphoskoliotikern stets behindert, ebenso wie hier die arterielle Blutzirkulation ungenügend ist.

65. Gerson empfiehlt einfache Lagerungs- und Zugübungen, soweit sie sich für den Hausgebrauch eignen.

66. Longitudinal wirkende Kräfte sind nach Milo zur Korrektur von Skoliosen ungenügend; besser sind die transversalen, am besten eine Kombination beider, verbunden mit diagonalem Druck und Torsion. Nach diesen Prinzipien fertigt er auch das Gipsbett an und zwar in Bauchlage und in Überkorrektur; es reicht vom Knie bis zum Hinterhaupt.

67. An mehreren sehr lehrreichen Beispielen zeigt uns Chlumsky die Verschlimmerung von Skoliosen infolge von schematischer, übereifriger Mobilisierung der Wirbelsäule durch die sog. schwedische Gymnastik sowohl, als auch durch das Klapp'sche Kriechverfahren. Die Mobilisierung muss vorzugsweise aktiver Natur sein, damit das Resultat durch aktive Muskelkraft des Pat. auch aufrecht erhalten werden kann.

## Anhang.

(Bücher über Massage und Heilgymnastik, die im Jahre 1908 bereits in Bd. VI dieses Archivs referiert sind.)

68. Klapp, Funktionelle Behandlung der Skoliose. cf. Seite 83.
69. Lange, Behandlung der habituellen Skoliose durch aktive und passive Überkorrektur. Seite 84.
70. Herz, Heilgymnastik, Seite 86.
71. Bum, Handbuch d. Massage und Heilgymnastik. Seite 86.
72. Weitz, Zimmergymnastik. Seite 86.
73. Hoffa, Technik der Massage. Seite 248.
74. Brieger und Laqueur, Physikalische Therapie der Erkrankungen der Muskeln und Gelenke. Seite 249.
75. Hartelius, Lehrbuch d. schwedischen Heilgymnastik. Seite 370.

## II.

### Verbände und portative Apparate.

Sammelreferat über die im Jahre 1908 erschienenen Arbeiten

(Soweit diese nicht im Original vorlagen, wurden Referate — meist der Münch. med. W. — benutzt.)

von

**Dr. Wilhelm Becker,**

Spezialarzt für Orthopädie in Bremen.

## Verbände.

### I. Instrumentarium.

1. Eiselsberg und Rosmanit: Zur Frage der Rettungskästen bei Eisenbahnunfällen. Wien. klin. Wochenschr. 1908, 42.
2. Dulemann, Vorschläge zur Verbesserung des Verbandspäckchens für den Feldsoldaten. Zentralbl. f. Chir. 1908, 24.
3. Bade, Der orthopädische Operationstisch im Krüppelheim Annastift. Hoffa's Zeitschr. XXII, 1.
4. Gaugele, Redressement alter Pott'scher Buckel. Ibidem, XIX.
5. Manasse, Apparat zum Anlegen fester Verbände an der unteren Extremität ohne jegliche Assistenz. Zentralbl. f. Chir. 1908, 18.
6. Kuhn, Improvisation stärkster Extension in der Praxis bei geringer Assistenz. 80. Naturf. Versamml.
7. Wettstein, Heilungsergebnisse bei Anwendung der Zuppinger'schen automatischen Extensionsapparate. Brun's Beitr. 60, 3.
8. Landwehr, Klumpfuß-Redresseur nach Cramer. Zeitschr. f. chir. und med. Orthop. II, 5.
9. Schultze, Das maschinelle modellierende Redressement des Plattfußes. Dieses Archiv, VI.
10. Derselbe, Neues Gummiluftkissen. München. med. Wochenschr. 1908, 33.