



Henry Heather Bigg

Die sanfte Behandlung der Wirbelsäule (1875)

Aus dem Englischen von Dr. Martin Pöttner



Henry Heather Bigg

Die sanfte Behandlung der Wirbelsäule

herausgegeben von
Christian Hartmann

übersetzt von
Martin Pöttner



Originalausgabe London 1875

The Gentle Treatment of Spinal Curvature

by Henry Heather Bigg (1826–1881). Assoc. Inst., C.E.
J. & A. Churchill, New Burlington Street, London, 1875

Die sanfte Behandlung der Wirbelsäule

© 2009, JOLANDOS
Ammerseestr. 52 – 82396 Pähl – info@jolandos.de

Bestellung

HEROLD Service und Lieferung GmbH
Raiffeisenallee 10 – 820041 Oberhaching
tel +49.8808.924.588, fax +49.8808.924.589
order@jolandos.de

Herausgeber

Christian Hartmann

Übersetzung

Dr. Martin Pöttner

Lektorat

Elisabeth Melachroinakes

Umschlaggestaltung

Christian Hartmann

Umschlagfoto

Aus *Orthopraxy* von H. H. Bigg

Satz

post scriptum

www.post-scriptum.biz

Druck

Buchproduktion Ebertin

Uhdlingen, Deutschland

Jede Verwertung von Auszügen dieser deutschen Ausgabe ist ohne Zustimmung von JOLANDOS unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien.



ISBN 978-3-936679-86-1

Inhalt

Vorwort des Herausgebers	9
Über dieses Buch	12
Bildnachweis	13

Henry Heather Bigg

Die sanfte Behandlung der Wirbelsäule

Vorwort	17
---------------	----

Kapitel I	19
-----------------	----

Frühere Methode zur Behandlung der spinalen Verkrümmung – Die ›Erschütterungs‹-Methode – Gewaltsame Rückführung der verformten Wirbelsäule – Die Methoden von Ambrose Pare und Scultetus – Glissons Behandlung durch Aufhängen – Ein verbessertes System der orthopädischen Praxis, eingeführt von Andry im 18. Jahrhundert – Die von Andry gelehrtete Bedeutung der Früherkennung spinaler Verkrümmungen – Völliges Vermeiden einer unheilbaren Deformation durch richtige Behandlung in den frühen Phasen

Kapitel II	27
<p>Die Missachtung der Ansichten Andrys durch nachfolgende Praktiker – Le Vachers System, in England von Chessher praktiziert – Abernethy verdammt Le Vachers und Chesshers >Galgen<-Behandlung – Professor Schmidts Apparat – Von Dr. Harrison und anderen zu Beginn dieses Jahrhunderts angewendete, gewaltsame Methoden – Benjamin Bells Ansichten über raue Behandlung – Sheldrakes modifizierte Behandlung – Ein leichter Apparat, eingeführt vom Vater des Autors – Gewaltsame laterale Kompression, angewendet von jüngeren orthopädischen Praktikern – Schädliche Folgen von Gewaltanwendung – Der Fehlschluss bei dieser Behandlungsart – Komplizierte und belastende Apparate sowie ständige Überwachung sind beim Behandeln einer spinalen Verkrümmung nur selten erforderlich</p>	
Kapitel III	37
<p>Die von Barwell praktizierte Behandlung durch elastische Distraction – Eine ähnliche Methode, angewendet von dem amerikanischen Arzt Dr. Prince – Elastische Distraction, wie sie der Verfasser anwendete, bevor die Verfahrensweisen von Barwell und Dr. Prince bekannt wurden – Die Liegebehandlung – Ihre Nachteile – Behandlung durch Bewegungsübungen – Allgemeine Anmerkungen zu den Vorteilen moderner Behandlungsmethoden</p>	
Kapitel IV	45
<p>Definition der spinalen Verkrümmung – Ihre allgemeinen Eigenschaften – Muskuläre und ligamentäre Entspannung ist bei jungen Menschen häufig mit spinaler Verkrümmung verbunden – Der Einsatz schwerer Apparate ist in solchen Fällen unvernünftig – Unterscheidungsmerkmale der verschiedenen Arten spinaler Verkrümmung – Ursachen der spinalen Verkrümmung – Beginnende Deformierung wird bei Mädchen oft übersehen – Behandlungsindikationen bei Fällen, die mit allgemeiner Erschöpfung einhergehen – Vererbung als Ursache spinaler Verkrümmung – Schwierigkeiten beim Behandeln von Fällen congenitalen Ursprungs – Ossäre Veränderung in den Wirbelkörpern als unüberwindliches Hindernis für völlige Heilung – Durch >sanfte< Behandlung zu besseren Ergebnissen in derartigen Fällen</p>	

Kapitel V	61
-----------------	----

Veränderung der Hüft- oder Beckenebene: ein wichtiges Merkmal jeder Art von spinaler Verkrümmung – Kräfte, die am Werk sind, um diese Veränderung zu bewirken – Durch die Veränderung in der Beckenebene verursachte funktionelle Störungen – Berichtigung der Hüft- oder Beckenebene als Basis der sanften Behandlung spinaler Verkrümmungen – Die unmittelbaren günstigen Ergebnisse des Verfahrens – Beschreibung des mechanischen Hilfsmittels zur Wiederherstellung und Aufrechterhaltung der richtigen Beckenschräge – Die Gründe für seine Wirkung und die Erklärung der Anpassung – Abschluss

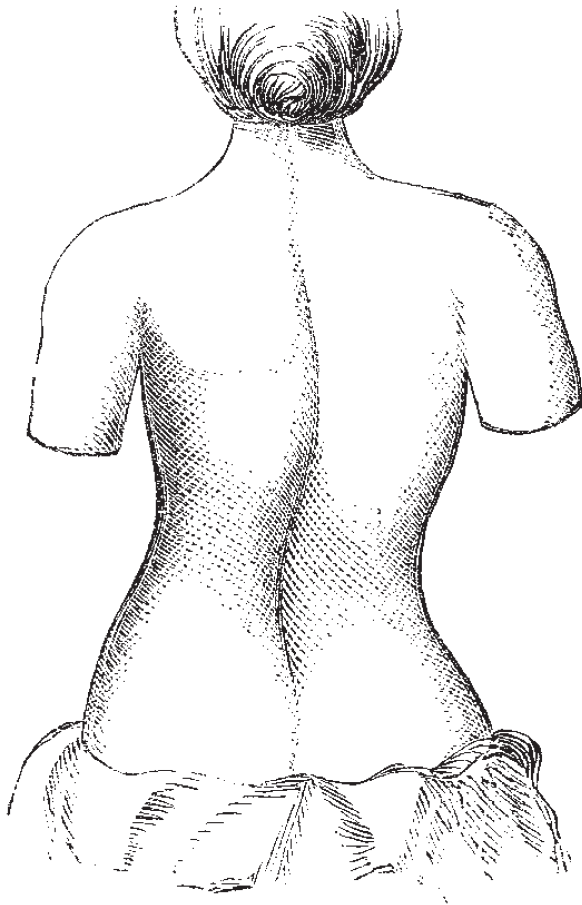


ABB. I

Vorwort des Herausgebers

Bereits in den Schriften um *Hippokrates* (ca. 460–370 v. Chr.) wurde die Behandlung von Deformationen der Wirbelsäule mittels manipulativer Techniken und Apparaten ausführlich erwähnt. Von Beginn dieser Dokumentation an bis ins späte 19. Jahrhundert ging man bei dieser Behandlung teilweise äußerst hart und zwingend vor, ohne die Körperphysiologie und damit auch jene der Wirbelsäule zu berücksichtigen. Es sollte fast zwei Jahrtausende dauern, bis Anatomen wie *Andreas Vesalius* (1514–1564, Begründer der modernen Anatomie), *Giovanni Battista Morgagni* (1682–1771, Begründer der modernen Pathologie) und später *William Harvey* (1578–1657, Entdecker des Blutkreislaufs und der modernen Physiologie) anfangen, sich mit funktionellen Aspekten der Anatomie auseinanderzusetzen. Auch im klinischen Bereich und in der Lehre begann mit der Renaissance ein langsamer, aber revolutionärer Paradigmawechsel, weg von einer dogmatischen, d. h. kritiklosen Anwendung der Schriften des Hippokrates und des *Galenus von Pergamon* (129–216 n. Chr.) hin zu einer patientenzentrierten Medizin, die ausschließlich auf individuellen Beobachtungen basierte. Der Durchbruch gelang schließlich durch die hervorragenden Arbeiten von *Thomas Sydenham* (1624–1689) und *Herman Boerhaave* (1668–1738).

Nun war auch der Weg für eine funktionellere, mithin physiologischere Behandlung der Wirbelsäule bereitet. Mit jeder Weiterentwicklung wurden die Apparate differenzierter in ihrer Mechanik und beweglicher in ihrer Konstruktion, wobei *Nicolas Andry de Boisregard* (1658–1742) entscheidende Impulse gab. Auf dem europäischen Kontinent begann man zudem, entsprechende Beschwerden mit Hilfe von Bewegungsübungen anzugehen. In diesem Zusammenhang ist *Pebr Henrik Ling* (1776–1839) zu nennen, der die sogenannte »Schwedische Massage« entwickelt hat und damit wohl zu Recht als Urvater der modernen Physiotherapie gelten darf.

Die große Leistung von *Henry Heather Bigg* (1826–1881) lag in der Verschmelzung dreier Komponenten:

1. Mechanisch-physiologisch orientierte Apparate
2. Physiologische Bewegungs- und Kräftigungsübungen
3. Eine angepasste Behandlung des Allgemeinzustandes

Seine Erkenntnis einer graduellen, die Physiologie des Patienten unterstützenden und sich ihr anpassenden Behandlung erscheint aus Sicht der modernen funktionellen Medizin ebenso bahnbrechend wie seine fortwährende Ermahnung, das im Menschen vorhandene Potenzial zu unterstützen, anstatt es durch aufgezwungene Konzepte zu behindern und dem Patienten dadurch gar Schaden zuzufügen:

»Denn sie (Anm. d. Hrsg.: die Mediziner) wissen nur allzu gut, dass es selbst bei einer nur geringfügigen spinalen Verkrümmung ... eines schrittweisen und keinesfalls eines plötzlichen Krafteinsatzes bedarf, um eine nachhaltige und zufriedenstellende Veränderung der Form zustande zu bringen.« Und weiter: *»Man muss zu diesem Zweck ... die Muskelaktivität durch eine ergänzend hinzukommende Kraft stimulieren, die als Unterstützung, nicht jedoch als Ersatz der natürlichen Aktivität dient.«*

Kein Wunder, dass einer der wohl berühmtesten Vertreter der traditionellen Osteopathie, *John Martin Littlejohn* (1866–1947), Biggs Ausführungen im Zusammenhang mit der Osteopathie als *biologische* Wissenschaft im historischen Kontext hervorhebt und ausführlich zitiert. Nach ihrem Entdecker Andrew Taylor Still (1828–1917) besagt die Philosophie der Osteopathie unter anderem, dass jegliche Behandlung ausschließlich unter dem Aspekt erfolgen muss, den in jedem lebendigen Wesen inhärent vorhandenen Wiederherstellungskräften optimale Rahmenbedingungen zu verschaffen. Dabei dienen Still zufolge die fließenden Körperflüssigkeiten (Blut, Lymphe, Liquor) als Medium jener Kräfte. Demnach müssen sämtliche Behinderungen (Still: »Läsionen«, heute: »Somatische Dysfunktionen«) des freien Fließens mit ausschließlich manuellen Techniken beseitigt werden.

Hatte Bigg die Physiologie der Bewegungen der Wirbelsäule mit den mechanischen Aspekten anpassender Apparate verbunden, wurden Letztere bei Still und Littlejohn gänzlich durch manuelle Techniken ersetzt. Zur Haupt-

quelle der »modernen Medizin mit Händen« wurde die Osteopathie¹ aufgrund von Stills und Littlejohns minutiös herausgearbeiteter Verknüpfung mechanisch-physiologischer Aspekte, so wie Bigg sie beschrieb, mit der Bedeutung von Läsionen der Wirbelsäule für *allgemeinmedizinische* Erkrankungen, wobei außer den Körperflüssigkeiten im strukturellen Bereich vor allem das Vegetative und das Zentrale Nervensystem eine essenzielle Rolle als Vermittler spielen. Gerade Littlejohn hebt hier das nicht zu überschätzende Lebenswerk von H. H. Bigg hervor:

»In diesem, vor 55 Jahren verfassten Text wird das anatomische und physiologische Fundament der osteopathischen Theorie der Läsionen und ihrer Korrektur durch einen ausgezeichneten Anatomen dargelegt ...«² Und weiter: »Hiermit werden exakt, ohne dass eine weitere Erklärung notwendig wäre, die Beziehung zwischen Form und Funktion – und umgekehrt – sowie die Anwendbarkeit der mechanischen Korrektur aufgezeigt. Das ist Osteopathie in Reinform.«³

Dem ist nichts hinzuzufügen.

Ich wünsche Ihnen wie immer viel Vergnügen bei der Lektüre des vorliegenden medizinhistorischen Kleinods.

Christian Hartmann
November, 2009

1 Anm. d. Hrsg.: Einige Beispiele:

1. Der Begründer der Chiropraktik, *D. D. Palmer* (1845–1913) wurde durch Stills Osteopathie maßgeblich geprägt, erlernte er doch manuelle Techniken erstmals während eines 3-wöchigen Besuchs bei Still in dessen neu gegründeter Schule in Kirksville, Missouri. Drei Jahre nach diesem Besuch benannte er seine Schule um und erwähnte zum ersten Mal den Begriff *Chiropraktik*.

2. *James B. Mennell* (1880–1957) wurde von J. M. Littlejohns Arbeiten maßgeblich beeinflusst.

3. Die im deutschsprachigen Raum als Chirotherapie (Manualmedizin oder -therapie) bekannte Methode repräsentiert wiederum eine Verdichtung aus osteopathischen und chiropraktischen Ansätzen.

2 J. M. Littlejohn: *Osteopathy – A Biological Science*, *The Journal of Osteopathy* (III. 4) 1931, k. Seitenangabe. Dt. Übers. in: *Das große Littlejohn-Kompendium*, JOLANDOS, Pähl, 2009, Artikel Nr. 50, S. 605.

3 dito, S. 607.

Zum vorliegenden Buch

Henry Heather Bigg (1826–1881) gilt als Begründer der sogenannten »Orthopraxie«, eines Behandlungskonzepts, das die physiologische Körperfunktion mit mechanischen Vorrichtungen unterstützt. Die vorliegende Abhandlung bildet eine Zusammenfassung des über 200 Seiten langen Kapitels »The Trunk« aus Biggs Hauptwerk *Orthopraxy*. Ebenso knapp wie deutlich belegt der Autor darin erstmals umfassend, warum bei der Behandlung von Deformationen der Wirbelsäule *anpassende* und damit die Physiologie der Wirbelsäule unterstützende Maßnahmen den bis dahin üblichen, hart *korrigierenden* Methoden vorzuziehen sind.

Biggs kleines Essay gibt im ersten Abschnitt zudem einen wunderbaren Überblick über die Geschichte der Wirbelsäulenbehandlung seit dem antiken Griechenland. Für Medizinhistoriker mit besonderem Interesse an der »Medizin mit Händen« ein unermesslicher Quellenschatz.

Vorwort

Die auf den folgenden Seiten empfohlene Behandlung der spinalen Verkrümmung wird von mir bereits seit einigen Jahren angewendet. Bislang habe ich mich jedoch mit jeglicher Veröffentlichung darüber zurückgehalten, denn vor einem solchen Schritt sollte diese Behandlungsart zunächst geprüft werden durch praktische Anwendung in Fällen, für die sie besonders geeignet ist.

Da ich dies mittlerweile in einer großen Anzahl von Fällen getan und die Ergebnisse sorgfältig notiert habe, bin ich in der Lage, zu sagen, dass die Methode, die ich »die sanfte Behandlung der Wirbelsäule« nenne, in der Mehrzahl der Fälle einen größeren und nachhaltigeren Nutzen bewirkt als irgendeine der anderen bisher verwendeten Verfahrensweisen.

Man wird sicher bemerken, dass ich mich nicht lang und breit mit den Merkmalen der verschiedenen Arten spinaler Verkrümmung befasst oder ausführliche Beschreibungen von Hilfsmitteln gegeben habe, die in den letzten Jahren von mir selbst und von anderen für spezielle Fälle von Wirbelsäulenverkrümmung eingeführt wurden.

Die dafür erforderlichen Illustrationen hätten nämlich – zusammen mit den Erläuterungen – aus der von mir geplanten *Broschüre* ein umfangreiches Buch werden lassen. Zudem hätte ich dann vieles von

dem wiederholen müssen, was ich bereits in meiner *Behandlung der spinalen Verkrümmung* sowie im *Handbuch der Orthopraxie*¹ ausgeführt habe. Auf diese Werke verweise ich jene meiner Leser, die über spinale Verformungen mehr wissen möchten, als im Rahmen der vorliegenden Arbeit behandelt wird.

Wenn die Hinweise und Vorschläge auf den folgenden Seiten einem vernünftigeren System zur Behandlung dieser beschwerlichen Verformungen förderlich sind, dann haben sie den Zweck, den ich mit ihrer Veröffentlichung verfolge, voll und ganz erfüllt.

Heather Bigg
56, *Wimpole Street*, London,
im Juni 1875

¹ Anm. d. Übers.: *Orthopraxy* wird hier sozusagen vor dem griechischen Hintergrund mit »Orthopraxie« übersetzt. Es geht um die richtige bzw. angemessene Praxis im Unterschied zur »Orthodoxie« im Sinne der richtigen Lehre. Die Herkunft der Unterscheidung ist im damaligen Kontext eher religiös. Bigg scheint dies aufzunehmen, um auf die problematische Rechthaberei in bestimmten, angeblich wissenschaftlichen Auffassungen hinzuweisen, die freilich an der richtigen Praxis scheitern.

Kapitel I

Frühere Methode zur Behandlung der spinalen Verkrümmung – Die »Erschütterungs«-Methode – Gewaltsame Rückführung der verformten Wirbelsäule – Die Methoden von Ambrose Pare und Scultetus – Glissons Behandlung durch Aufhängen – Ein verbessertes System der orthopädischen Praxis, eingeführt von Andry im 18. Jahrhundert – Die von Andry gelehrte Bedeutung der Früherkennung spinaler Verkrümmungen – Völliges Vermeiden einer unheilbaren Deformation durch richtige Behandlung in den frühen Phasen.

Bis vor relativ kurzer Zeit bestand die chirurgische Methode zur Behandlung spinaler Verkrümmungen im Anwenden mechanischer Kraft, die so gerichtet war, dass die ossären Strukturen, welche die Wirbelsäule bilden, in ihre ursprüngliche und natürliche Position zurückgeführt wurden. Freilich war der Krafteinsatz bei dieser Methode nicht konstant, vielmehr wurden entsprechend dem Maß an Gewalt, das der unglückliche Patient nach Meinung der Maschinisten² jeweils ertragen konnte, unterschiedliche Grade an Kraft auf-

2 Anm. d. Hrsg.: Hier meint Bigg einen rein mechanisch orientierten »Maschinisten«, der den menschlichen Körper lediglich als rein mechanisches Objekt betrachtet. In A. T. Stills Philosophie der Osteopathie repräsentiert die »menschliche Maschine« hingegen das Spiegelbild einer vollkommenen und wohlwollenden Schöpfung. Auch sämtliche in ihr wirkenden Mechanismen und somit auch jene zur Selbstorganisation im Heilungsprozess gehen auf einen schöpferischen Intellekt zurück. In dieser pantheistischen Weltsicht Stills geht es folglich bei der Behandlung um keine »Korrektur« von Einzelteilen, sondern um eine individuelle anatomische »Anpassung« an den Gesamtorganismus. In diesem Bewusstsein verschiebt sich die Heilverantwortlichkeit vom Behandler zum Mechanismus der Selbstorganisation (und damit zu einer wie auch immer gearteten »Schöpfungsinstanz«), wodurch das therapeutische Selbstbild vom heroischen Heiler zum bescheidenen Erfüllungsgehilfen der Natur mutiert.

doch war genau das die Behandlung, die nicht nur von Hippokrates, sondern auch von vielen Chirurgen-Generationen übernommen und mit großer mechanischer Erfindungsgabe energisch durchgeführt wurde.

Man könnte beachtlich viel Platz füllen mit Schilderungen von Behandlungsmethoden, die in der früheren Phase der Chirurgiegeschichte zur Verbesserung spinaler Verkrümmungen vorgeschlagen wurden. Für den praktischen Zweck dieser Arbeit ist das jedoch nicht erforderlich, und so werden hier nur einige der hervorstechendsten erwähnt.

Im 16. Jahrhundert widmete der französische Chirurg Ambrose Paré der Behandlung des »Buckels« viel Aufmerksamkeit und erwies sich als recht geschickt im Erfinden mechanischer Hilfsmittel zu dessen Erleichterung. Obgleich grob konstruiert und für den Patienten unangenehm, stellten sie eine großartige Verbesserung der Behandlung durch Extension und Wiederherstellung der Teile mittels bloßer Kraftanwendung dar. Unglücklicherweise war es aber nicht so, dass nachfolgende Praktiker, wie man es hätte erwarten können, Parés Ideen aufgriffen und seine Hilfsmittel optimierten. Vielmehr gab es fast 300 Jahre lang keine oder kaum eine Verbesserung bei den Behandlungsmethoden für spinale Deformationen.

1656 erfand Scultetus allerdings etwas, was er als einen neuen Apparat zur Behandlung spinaler Verformungen durch kraftvolle Extension und Hebeldruck auf den verformten Teil der Wirbelsäule

Kapitel II

Missachtung der Ansichten Andrys durch nachfolgende Praktiker – Le Vachers System in England von Chessher praktiziert – Abernethy verdammt Le Vachers und Chesshers »Galgen«-Behandlung – Professor Schmidts Apparat – Von Dr. Harrison und anderen zu Beginn dieses Jahrhunderts praktizierte, gewaltsame Maßnahmen – Benjamin Bells Ansichten über raue Behandlung – Sheldrakes modifizierte Behandlung – Ein leichter Apparat, eingeführt vom Vater des Autors – Gewaltsame laterale Kompression, angewendet von jüngeren orthopädischen Praktikern – Schädliche Folgen von Gewaltanwendung – Der Trugschluss bei dieser Behandlungsmethode – Komplizierte und belastende Apparate sowie ständige Überwachung sind beim Behandeln einer spinalen Verkrümmung nur selten erforderlich.

Es wäre keineswegs unvernünftig gewesen, zu erwarten, dass die Verbreitung von Andrys Anschauungen, wie er sie in seinem oben erwähnten Werk *System der Orthopädie* dargelegt hatte, für die Behandlung spinaler Verformungen ein neues Zeitalter einläuten werde, in dem man grobe und barbarische Methoden durch wissenschaftliche und humane ersetzen würde. Dies war jedoch nicht der Fall. Denn einige der späteren Praktiker verfochten und praktizierten, wie wir alsbald zeigen werden, Behandlungsarten, die, was Rohheit anbelangt, die Herzen der energischsten Alten erfreut hätten. Gleichzeitig muss aber zugestanden werden, dass die Wissenschaft der *Orthopraxie*⁴ fortschrittlich war und dass man in den letzten

4 Anm. d. Übers.: [*orthos*], gerade; [*praxeln*], tun.

Sir Astley Cooper erkannte den großen Wert dieses Meisterstücks der Mechanik, das die Brust ganz von Einschränkung und Druck erlöste und so – anders als alle sonstigen Apparate – den freien respiratorischen Bewegungen kein Hindernis mehr entgegensetzte, und wendete es mit Unterstützung meines Vaters in vielen Tausenden von Fällen an.

Der Apparat stellte zwar eine Modifikation des zuvor von Sheldrake entworfenen Geräts dar, war jedoch dank der Vorteile seiner Konstruktion – er ließ sich leicht herstellen und problemlos an die jeweiligen anatomischen Gegebenheiten anpassen – wahrhaftig der Vorläufer der sanfteren Methode zur Behandlung spinaler Deformationen, die heute von der progressive Schule orthopädischer Mechaniker angewendet wird.

Allerdings barg dieser Apparat nur den Keim des richtigen Prinzips. Da er nicht stark genug war, um die Position der Beckenbasis zu verändern, worauf er eigentlich abzielte, wirkte er in schweren Fällen eher palliativ als heilend. Bei schweren lateralen Verkrümmungen der Wirbelsäule nahmen orthopädische Praktiker deshalb noch bis in die jüngste Zeit Zuflucht zu gewaltsamer lateraler Kompression und setzten zu diesem Zweck derart mächtige und schwere Mechanismen ein, dass man sich wundert, wie um alles in der Welt die Patienten deren Anwendung ertrugen. Die »spinalen Apparate« – wie man diese Vorrichtungen fälschlicherweise nannte – basierten auf dem Prinzip lateral wirkender Kräfte. Sie bestanden aus schweren Stahlstäben mit zwei oder mehr starken Zahnradschrauben, die auf

Kapitel III

Die von Barwell praktizierte Behandlung durch elastische Distraction – Eine ähnliche Methode, angewendet von dem amerikanischen Arzt Dr. Prince – Elastische Distraction, wie der Autor sie einsetzte, bevor die Verfahrensweisen von Barwell und Prince bekannt wurden – Die Liegebehandlung – Ihre Nachteile – Behandlung durch Bewegungsübungen – Allgemeine Anmerkungen zu den Vorteilen moderner Behandlungsmethoden.

Unter den englischen Chirurgen, die mildere Formen der Behandlung angewendet haben, nimmt zu Recht Barwell eine herausragende Stellung ein, denn er war es, der versucht hat, die mechanische Reduzierung von Wirbeldeflexionen auf eine Basis zu stellen, die stärker wissenschaftlich ausgerichtet ist als die bislang in diesem Land verwendete. Er empfahl den Einsatz elastischer Distraction, die über Bänder aus vulkanisiertem Gummi, befestigt an einer Schulterschlinge, einer dorsalen Pelotte und einem Hüftband, auf die Wirbelsäule wirkte. Das erste Band umschlang die mit der dorsalen Konkavität korrespondierende Schulter; das zweite lag an der dorsalen Konvexität an, während das dritte auf der gegenüberliegenden Seite Hüfte und Oberschenkel umfing. Durch diese Anordnung wird eine dreischenkellige Kraft erzeugt, die eine Neuverteilung des Wirbelgleichgewichts erreichen und die Muskeln dazu bringen soll, selbst eine wichtige Rolle bei der Wiederherstellung der normalen Wirbelsäulenhaltung zu übernehmen.

Land, sondern auch auf dem ganzen Kontinent sowie in Amerika. Und in Fällen, wo die Patienten fähig waren, lange genug auf dem Rücken oder auf dem Bauch zu liegen, brachte ihr Gebrauch angemessenen Nutzen.

Allerdings ist mit dieser Behandlungsart auch ein großer Nachteil verbunden, der darin besteht, dass die erzwungene Haltung und das Eingesperrtsein im Haus die allgemeine Gesundheit des Patienten mehr oder weniger stark angreift – oftmals so ernst, dass die Behandlung unterbrochen werden muss. Und es leidet nicht allein die allgemeine Gesundheit, auch die Muskeln werden durch den Nichtgebrauch geschwächt und atrophieren. Es gibt jedoch einige Fälle – und interessanterweise sind das jene, bei denen sich die spinale Erkrankung in einem akuten Stadium befindet –, die unbedingte Ruhe als erste unter allen Heilmaßnahmen erfordern. Man sollte aber darauf achten, dass zu einer weniger belastenden Behandlung gewechselt wird, sobald der Zustand der Wirbelsäule dies erlaubt.

Während der letzten 35 Jahre wurden auf dem Kontinent in großem Ausmaß Bewegungsübungen zur Korrektur von Deformationen praktiziert. Und wir sind ausländischen Praktikern sehr zu Dank verpflichtet, dass sie uns so genau in Kenntnis gesetzt haben über das, was diese Übungen zu bewirken vermögen und was nicht. Bei leichten Fällen von Deformation genügen allein Bewegungen, um Abhilfe zu schaffen, weshalb eine vernünftige und regelmäßige Durchführung geeigneter Übungen den ersten Platz unter den Maßnahmen zur Verhinderung spinaler Verformungen einnehmen sollte.

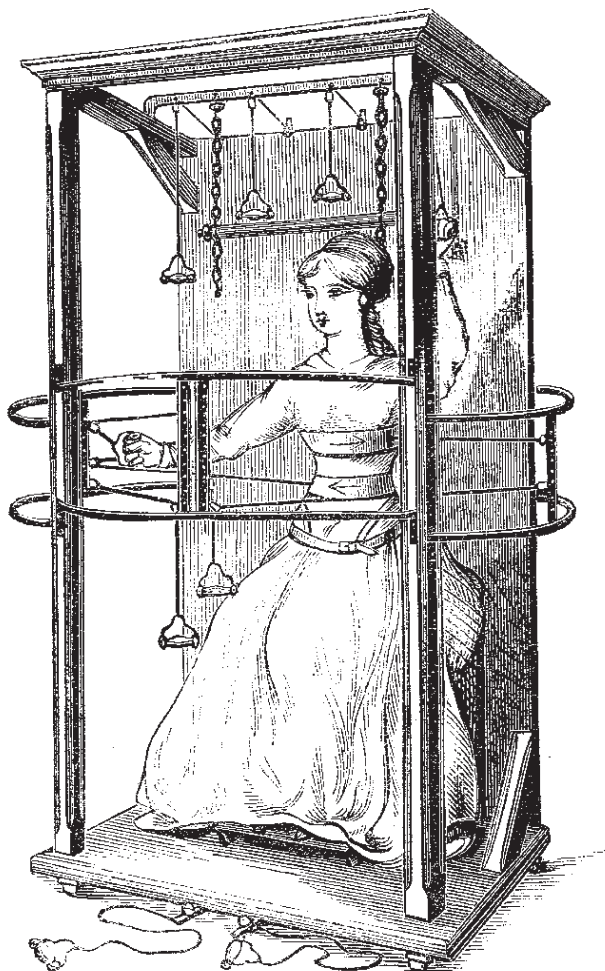


ABB. 3:
APPARAT ZUM TRAINIEREN BESTIMMTER
MUSKELGRUPPEN

Sämtliche Details zu den Übungen, die in den einzelnen Fällen notwendig sind, findet der Leser in meinem Buch *Manual of Orthopraxy*.

Aus dem oben Aufgezeigten lässt sich ersehen, dass es zur Behandlung spinaler Verkrümmungen bislang drei akzeptierte Methoden gegeben hat:

- mechanische Hilfsmittel
- Liegebehandlung
- Bewegungsübungen

Jede davon hat ihre eigenen Vorzüge, doch erst in der Kombination des Ganzen liegt die Lösung jener Schwierigkeiten, mit denen alle vertraut sind, die sich in Studium und Praxis mit der Korrektur von Wirbelformungen befassen. Obgleich man der Liegebehandlung durchaus zugutehalten kann, dass sie ein geeignetes Mittel ist, um der nachgiebigen Wirbelsäule die verstärkte Tendenz zu nehmen, sich, sobald sie den Körper in aufrechter Position halten soll, zu verbiegen, darf man doch nicht übersehen, dass es neben dem vertikalen Gewicht noch andere Gründe für das Entstehen von Wirbelsäulendehformierungen gibt. Veränderungen in der ossären Struktur, unterschiedliche ligamentäre Spannung, mangelndes muskuläres Gleichgewicht und andere Ursachen, auf die das folgende Kapitel noch genauer eingehen wird, führen unausweichlich zur Bildung einer spinalen Verkrümmung, für deren Beseitigung sich Zurückbiegen durch bloßes Liegen überhaupt nicht eignet.

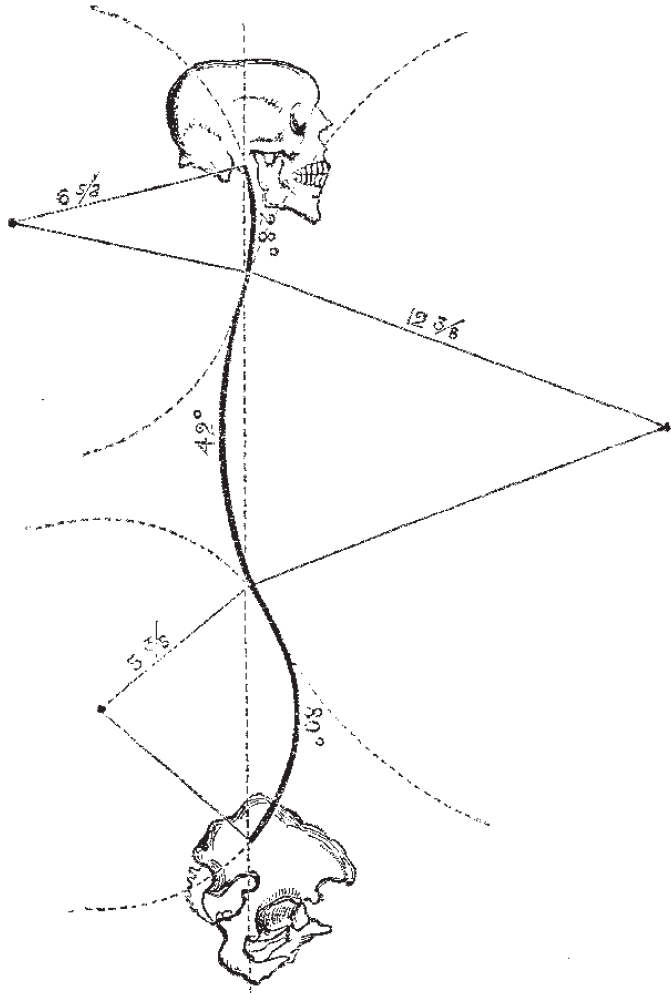


ABB. 4:
DIE NATÜRLICHEN KRÜMMUNGEN DER WIRBELSÄULE.

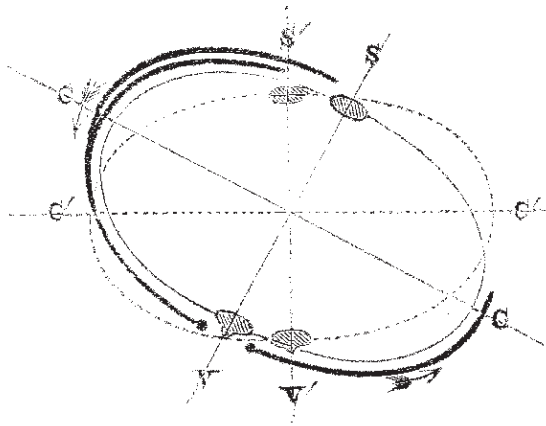


ABB. 5:

Transversaler Schnitt durch den Thorax nach Rotation der Wirbelsäule mit Überlegungen zur Korrektur rotierter Deformationen. Die gepunktete Linie repräsentiert die natürliche Position gegenüber der longitudinalen kostalen Achse $c'c'$ und der sterno-vertebralen Achse $s'v'$. Die dunklen Linien $v's'$ und $v'v'$ zeigen die laterale und die posteriore Bedeckung durch die Auflageflächen des Instruments. Die dunkle Linie $v'c'$ zeigt die posterior bedeckte Fläche. Die Linie vs bezeichnet die sterno-vertebrale Achse und cc' die Position der Rippen nach ausgeführter Rotation. Die Pfeile zeigen, in welche Richtung die Kräfte der Auflageflächen des Instruments wirken.

Man kann davon ausgehen, dass alle veränderbaren oder permanenten Deflexionen der Wirbelsäule begleitet werden von einer Störung der Beziehungen zwischen den gewöhnlichen mechanischen Kräften des Körpers und ihrer Aufrechterhaltung des angemessenen Gleichgewichts. Mit anderen Worten: Sobald die Wirbelsäule irgendeine Verschiebung aus ihrem symmetrischen Zustand erfahren hat, treten sofort störende Elemente in Aktion. Am markantesten ist dann die Unfähigkeit des Patienten, die Wirbelsäule wieder

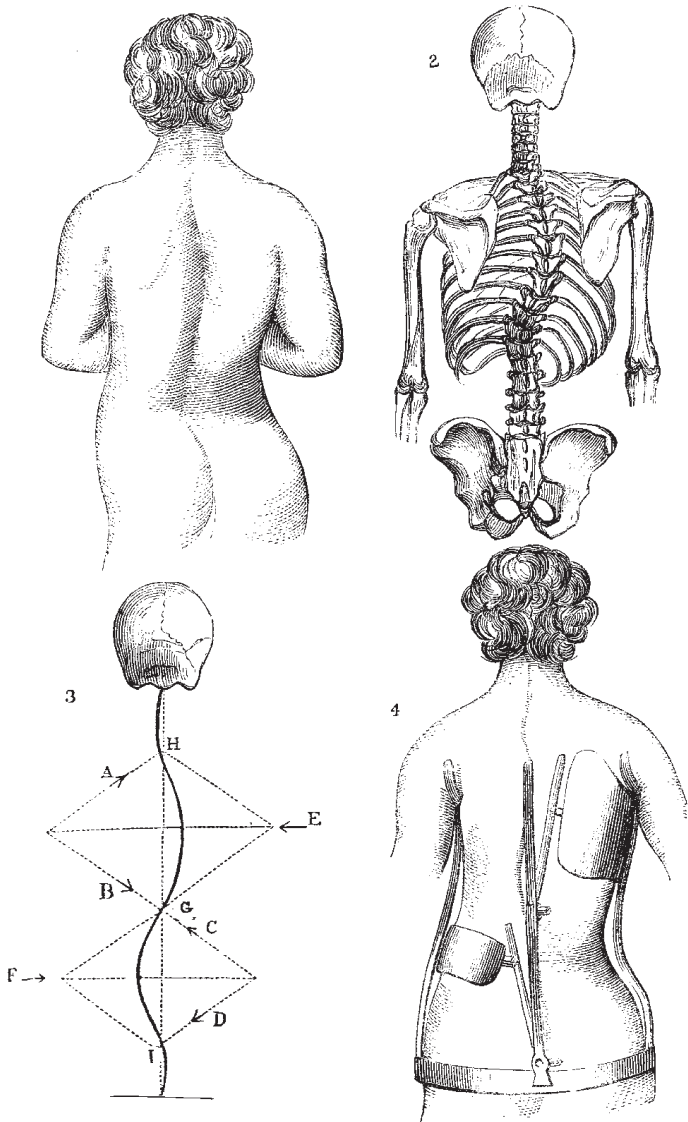


ABB. 6:

ÜBERLEGUNGEN ZUR BEHANDLUNG EINER DOPPEL-SKOLOSE.

- (8) Einseitiges Einsinken der Brust aufgrund eines Lungenkollapses nach pleuralen Effusionen.

Diese Liste liest sich in der Tat schrecklich, doch glücklicherweise liegt die Ursache der meisten spinalen Verkrümmungen in muskulärer und ligamentärer Laxheit, verbunden mit einer allgemeinen konstitutionellen Erschöpfung und ist nicht von einer ossären Fehlbildung oder einer unnachgiebigen Veränderung der Struktur begleitet.

Hierzu gehören Fälle von übermäßigem Wachstum und daraus resultierender Plumpheit der Figur, die jene so gut kennen, die mit der Betreuung und der Körperkultur heranwachsender Mädchen befasst sind. Die typisch schlaffe Haltung ist für gewöhnlich das erste sichtbare Zeichen für eine latent bestehende Tendenz zur Deformation und es passiert keineswegs selten, dass man diese schlaffe Haltung fälschlicherweise auf Trägheit zurückführt und deshalb strenge Gegenmittel wie etwa verstärkte physische Bewegung verordnet. Wahrscheinlich kann nichts schädlicher sein als das. Denn das System, bereits überlastet durch die mit dem Alltag verbundene normale Kraftanstrengung, ist zu erschöpft, um noch mehr ertragen zu können. Und so wird die eigentliche, aber unerkannte Quelle des Übels eher noch verstärkt als geheilt.

Aus verletztem Stolz strengt sich dann ein derart behandeltes Mädchen extrem an, um stärker zu erscheinen, als es tatsächlich ist, kann das jedoch nicht lange durchhalten und fällt rasch wieder in seinen

In Fällen, wo die Verformung unzweifelhaft *angeboren* ist, erreicht man daher mit einem flexiblen Apparat mehr als mit einem steifen. Um jedoch jeden möglichen Vorteil zu sichern, erscheint es ratsam, den Patienten zu empfehlen, in den ersten paar Monaten einen stärkeren Apparat zu benutzen, der später durch einen »sanfteren« ersetzt wird.

Gestalt, sondern beeinträchtigt zudem in erheblichem Maß den ordnungsgemäßen Ablauf der natürlichen Funktionen des Herzens, der Lungen und der abdominalen Organe. Dies lässt sich leicht beweisen, indem man den Zustand einer Person beobachtet, die die charakteristischen Merkmale einer gewöhnlichen lateralen Verkrümmung aufweist.

Der Brustkorb ist, wie man feststellen wird, niedergedrückt und zusammengezogen, während als Begleiterscheinung dieses Zustands die Schultern ihre natürliche Flachheit verloren haben. Zudem zeigt der gesamte obere Teil des Körpers eine allgemeine Tendenz, nach vorne und seitlich nachzugeben. Der Einatmungsbereich ist infolgedessen eingeschränkt, was eine freie und vollständige Ausdehnung der Lungen verhindert. Auch das Herz, auf das Druck ausgeübt wird, genießt nicht mehr die Freiheit, die es braucht, um seiner wichtigen Aufgabe der Blutkreislaufkontrolle nachzukommen. Das Ergebnis dieser behinderten Lungenausdehnung und der dadurch verminderen Luftzufuhr ist eine mangelhafte Sauerstoffversorgung des Blutes. Sie trägt zusammen mit der Behinderung der freien Herztätigkeit noch weiter zu einer Beeinträchtigung der allgemeinen Gesundheit bei. Diese nachteilige Beeinflussung von Lungen und Herz durch den niedergedrückten oberen Rumpfteil und die Kontraktion des Brustkorbs hat überdies sekundäre Auswirkungen auf die Unterleibsorgane, indem sie eine Ptosis verursacht. Das erklärt sich aus der Tatsache, dass die Ausdehnungskraft der Lungen, deren Tätigkeit durch den anormalen Zustand der Brustwände begrenzt wird, teilweise auf die muskuläre und membranöse Zwischenwand (Dia-

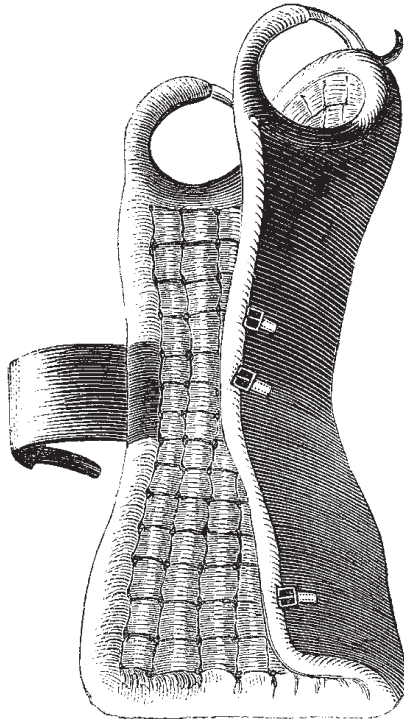


ABB. 9

Man darf sich allerdings nicht einbilden, dass allein die einfache Anwendung eines nach dem eben beschriebenen Modell konstruierten Instruments genügt, um an Beckenbasis und Wirbelsäule jene Veränderung zu bewirken, die bei der »sanften Behandlung« als oberstes Ziel angestrebt wird. Vielmehr bedarf es in jedem einzelnen Fall irgendeiner Modifikation oder Abwandlung in Bezug auf das erforderliche Maß an Federkraft und deren Wirkungsrichtung. Will man diese Punkte entscheiden und damit den Erfolg sicherstellen,