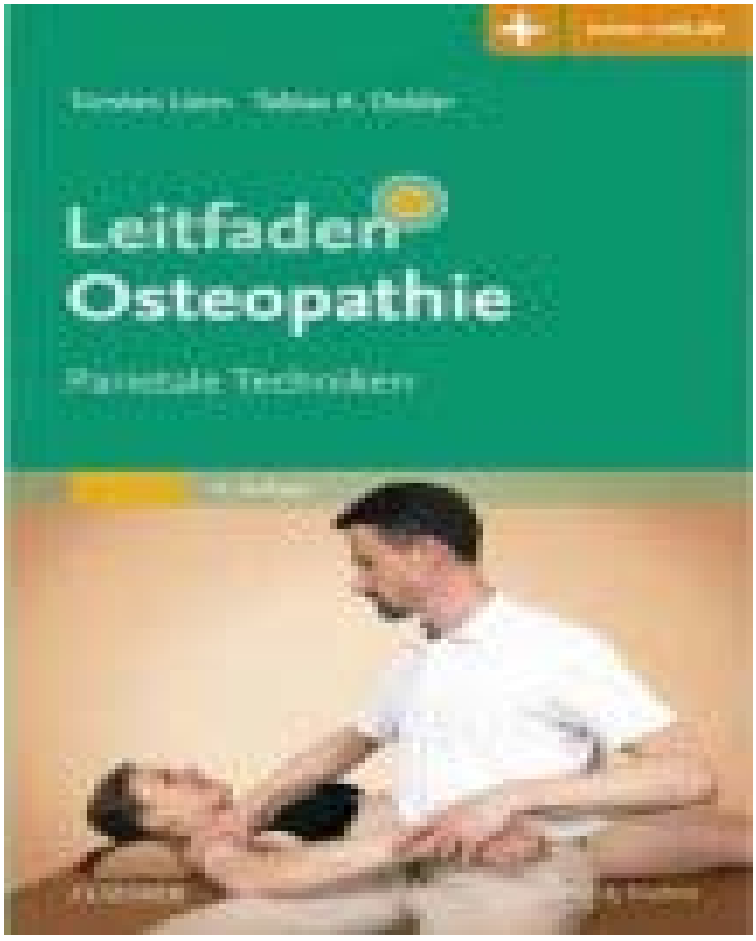
natur med
Fachbuch-Blog

Liem, T./ Dobler, T.K./ (Hrsg.)
Leitfaden Osteopathie - Parietale Techniken



zum Bestellen hier klicken

by naturmed Fachbuchvertrieb

Aidenbachstr. 78, 81379 München
Tel.: + 49 89 7499-156, Fax: + 49 89 7499-157
Email: info@naturmed.de, Web: http://www.naturmed.de

Torsten Liem, Tobias K. Dobler (Hrsg.)

Leitfaden Osteopathie

Parietale Techniken

3., überarbeitete Auflage

Mit Textbeiträgen von: A. Abehsera, P. Blagrave, B. Chikly, C. Ciranna-Raab, P. Delaunois, T. K. Dobler, C. Fossum, G. Fryer, J. Glover, G. Harrer, A. Klawunde, G. Lamb, E. Lederman, T. Liem, N. Marcer, N. Mitha, M. Nagel, V. Och, J. Parsons, L. Potter, E. Prat, M. Puylaert, A. Reeve, R. Schleip, U. Senger, P. Sommerfeld, D. Taylor, S. Tempelhof, J. van der Wal, L. H. Vincent

URBAN & FISCHER München

Geleitwort

Im Bereich der Osteopathie ist die Veröffentlichung des *Leitfadens Osteopathie* originell, und das aus mehreren Gründen. Es kommen verschiedene Osteopathen, jeder Spezialist in seinem Gebiet, zur Sprache. Verschiedene allgemeine Aspekte der Osteopathie werden somit aufgegriffen. Dies erlaubt jedem Spezialisten, seine Sichtweisen relativ kurz vorzustellen. So eine Präsentation hat zwei wichtige Vorteile: Sie ermöglicht erstens, Ideen von Autoren zu verbreiten, ohne dass diese selbst ein ganzes Buch schreiben müssen, und zweitens, dem Leser Zugang zu neuen Ideen in Form einer Synthese zu erlauben. Gezielte Ideen kommen so zum Ausdruck und der Leser hat einfach und schnell Zugriff zu verschiedenen Ansichten auf dem Gebiet der Osteopathie. Der Osteopath kann seine Kenntnisse vertiefen, der Student einen guten Überblick der Osteopathie im allgemeinen oder auch im Hinblick auf spezifische Probleme und Fragestellungen zum Bewegungsapparat zu bekommen. Beide Punkte werden mit Torsten Liems und Tobias Doblers Veröffentlichung durch die Vielseitigkeit der aufgeführten Kapitel unterstützt. Aspekte der Osteopathie werden unter verschiedenen Gesichtspunkten dargestellt. Historische, philosophische, physiologische und klinische Ansätze, ein großer Praxisteil nach Gelenken gegliedert, dazu Beschreibungen von nicht so verbreiteten Techniken, erlauben den Zugang zu aktuellen Ideen, aber auch Kritiken innerhalb der Osteopathie.

Der *Leitfaden Osteopathie* unterscheidet sich deutlich von anderen Praxisbüchern der Osteopathie, und seine Veröffentlichung erringt meines Erachtens besonderen Wert durch die Art, wie die meisten Aspekte aufgeführt werden: So wird z. B. die Geburt der Osteopathie nicht einfach nur der Person A. T. Still zugesprochen und mit der Erwähnung des 22. Juni 1874 abgehandelt. Es wird ausführlich dargestellt, dass es sich um eine Entwicklung, um einen Prozess handelt, der somit klar durch die damaligen wissenschaftlichen und besonders medizinischen Kenntnisse geprägt ist. Dazu werden zusätzlich soziale, religiöse, ökonomische und sogar psychologische Aspekte aufgeführt. Es handelt sich daher um eine hermeneutische Problemstellung, die klar angibt, dass Prinzipien, die vielleicht im 19. Jahrhundert Gültigkeit hatten, nicht ohne weiteres ins heutige Zeitalter übertragen und vorteilhaft angewandt werden können.

Osteopathie ist und soll eine Praxis sein, die Entwicklung, Fortschritt und Anpassung erlaubt. Eine Idee, eine Technik darf nur durch ein einziges Ziel gerechtfertigt sein und somit aufrechterhalten bleiben: Es muss dem Patienten geholfen werden können. Und dies im Hinblick auf zwei Aspekte: Möglichst maximal helfen, z. B. zeitlich gesehen, und zugleich mit minimalstem Risiko und geringsten möglichen Nebeneffekten. Prinzipien dürfen nicht für sich selbst und noch weniger, weil jemand sie aufgeführt hätte, aufrecht erhalten werden.

Die Bedeutung der Darstellung der geschichtlichen Entwicklung besteht u. a. darin, solche Aspekte klar darzustellen und aus dem geschichtlichen Verständnis dogmatische oder schon fast sektenähnliche Einstellungen und nicht Zeitgemäßes in der Osteopathie aufzudecken und in Frage stellen zu können.

In diesem Zusammenhang ist das Erscheinen des *Leitfadens Osteopathie* von großer Aktualität. Die verschiedene Autoren, die zu Wort kommen, sind von der Vielseitigkeit geprägt: Sie stammen aus verschiedenen europäischen Ländern, haben die Osteopathie auf unterschiedliche Art und Weise erlernt und vermitteln verschiedene Ansätze in der Osteopathie. Ein anderer Aspekt dieser Vielseitigkeit ist, dass sich hier als Autoren verschiedene Generationen von Osteopathen treffen.

Der eine war vielleicht Schüler vom anderen, oder hätte es potentiell sein können. In der heutigen Kultur bemerkt man, dass es oft der Schüler ist, der alte Ideen, wenn nötig, abstaubt und neue wissenschaftliche experimentelle Kenntnisse integriert. Wissenschaftliche Erkenntnisse führen nicht immer zu direktem Fortschritt. Indirekt können sie helfen, Fehlwege zu erkennen und somit neue Fragestellungen zu erlauben sowie anzuspornen. So eine epistemologische Überlegung stellt eine Voraussetzung für die Ermöglichung von Fortschritt dar.

Man darf sich nicht einfach auf die Tradition berufen, um Prinzipien oder sogar Ansätze aus der Biomechanik aufrecht zu erhalten. Ein ganz typisches Merkmal, das die Osteopathie, aber nicht nur die Osteopathie, von der allopathischen Medizin unterscheidet, ist das Kriterium des Individualismus im Gegensatz zur Universalität. Unter letzterem Begriff versteht man, dass bei gleichem pathologischen Befund im Prinzip die gleiche Therapie eingesetzt wird. Bei einem Paradigma des Individualismus wird versucht, die Behandlung dem Patienten anzupassen und nicht in erster Instanz dem kausalen Faktor. Dieser wird natürlich nicht ausgeschlossen. Das Kausalitätsprinzip wird weder verworfen noch ignoriert, sondern in der Osteopathie wird versucht, möglichst auch andere Faktoren zu berücksichtigen. Dies äußert sich z. B. bei der osteopathischen Diagnostik im Versuch der primären Dysfunktionsfindung, ebenso wie in der Ansicht, der Osteopath müsste die Gesamtfunktion des Körpers verstehen. Selbst wenn sich so ein Paradigma höchstwahrscheinlich spätestens im Moment seiner praktischen Anwendung als Utopie erweist, ist es nicht von vornherein verwerflich. Aus dem Versuch heraus, die Behandlung dem Patienten anzupassen, resultiert, dass ein Osteopath zwei hypothetische Patienten mit gleichem klinischem Befund nicht gleich behandeln wird. Ob dieses Vorgehen wirklich eine bessere Therapie darstellt und in welchen klinischen Situationen es optimaler wäre als eine andere Behandlungsform oder letztere auch nur unterstützen würde, kann nur anhand gezielter klinischer Studien mit ausgereifter Methodologie beantwortet werden. Über dies hinaus kann man nun aber auch im Inneren der Osteopathie Fragen stellen, wie z. B. über die Rechtfertigung von Begriffen wie „Gesetz" oder sogar „Prinzipien", auch wenn sie von fast mythologischen Großvätern der Osteopathie formuliert wurden. Ein Gesetz ist eben dadurch ein Gesetz, weil sich jedes Individuum diesem unterordnen muss oder wenigstens soll. Das aber stellt eine Strategie der Universalität dar.

Von einem philosophischen Standpunkt aus gesehen kann es zu Widersprüchen im Inneren eines Paradigma, wie das der Osteopathie, führen. Stehen zudem wissenschaftliche experimentelle Untersuchungen im Gegensatz zur althergebrachten Lehrmeinung, ist die Fragestellung und sogar die Infragestellung unausweichlich und notwendig. So eine Entwicklung spricht schlußendlich für die Gesundheit der Osteopathie.

Meinens Erachtens nach stellt der *Leitfaden Osteopathie* eine Wende in diesem Sinne in der Osteopathie dar. Möge dieses Buch dem Leser soviel Spaß und Vergnügen, aber auch Zuversicht geben, wie es mir gab, und durch die umfangreiche Praxisanleitung ein Weggefährte in der täglichen Praxis werden.

Prof. Dr. Paul Klein, D.O.
März 2002
Université libre de Bruxelles

Abkürzungen

A.	Arteria
AOB	Allgemeine Osteopathische Behandlung (= GOT)
AIL	Angulus inferior lateralis
Art.	Articulatio
BWK	Brustwirbelkörper
BWS	Brustwirbelsäule
bzw.	beziehungsweise
C	cervicaler Wirbel
EMG	Elektromyographie, -gramm
ERS	Extension-Rotation-Seitneigung
FRS	Flexion-Rotation-Seitneigung
GOT	General Osteopathic Treatment (= AOB)
HWS	Halswirbelsäule
HVLA	high velocity low amplitude
inf.	inferior
ISG	Iliosakralgelenk
L	lumbaler Wirbel
L/L	links/links
L/R	links/rechts
Lig.	Ligamentum
LWS	Lendenwirbelsäule
MET	Muskel-Energie-Technik
Min.	Minute
N.	Nervus
Nll.	Nodi lymphatici
NSR	Neutrale Position, Seitneigung, Rotation
PBLT	point of balanced ligamentous tension
Proc.	Processus
R/L	rechts/links
R/R	rechts/rechts
Sek.	Sekunde(n)
SIAS	Spina iliaca anterior superior
SIPS	Spina iliaca posterior superior
s. u.	siehe unten
sup.	superior
Th	thorakaler Wirbel
TP	Tenderpoint
u. a.	unter anderem
V.	Vena
vgl.	vergleiche
Z. n.	Zustand nach

Inhaltsverzeichnis

Teil 1 1

1 **Geschichte, Philosophie und wissenschaftliche Grundlagen der Osteopathie** 3
1.1 Die allgemeine Entwicklung der Medizin und Osteopathie 5
1.2 Die persönliche Entwicklung von A. T. Still 12
1.3 Strukturelle und funktionelle Osteopathie 16
1.4 Rudolf Virchow und die Osteopathie 30
1.5 Osteopathische Prinzipien 35
1.6 Die somatische Dysfunktion 41
1.7 Stress, Allostase und Osteopathie 55
1.8 Das Tensegrity-Modell 65

2 **Diagnostische Grundlagen** 69
2.1 Die osteopathische Diagnosefindung 70

3 **Therapeutische Grundlagen** 109
3.1 Die Wissenschaft osteopathischer Technik 110
3.2 Osteopathische Techniken 130

Teil 2 161

4 **Kiefergelenk** 163
4.1 Diagnostik 166
4.2 Behandlung der Art. temporo-mandibularis (TMG) (Mobilisation) 170

5 **Halswirbelsäule** 173
5.1 Diagnostik 178
5.2 Behandlung der Halswirbelsäule (HVLA) 192
5.3 Behandlung der Halswirbelsäule (MET) 199

6 **Brustwirbelsäule** 205
6.1 Diagnostik 209
6.2 Behandlung der Brustwirbelsäule (HVLA) 221
6.3 Behandlung der Brustwirbelsäule (MET) 227

7 **Lendenwirbelsäule** 235
7.1 Diagnostik 238
7.2 Behandlung der Lendenwirbelsäule (HVLA, Mobilisation) 250
7.3 Behandlung der Lendenwirbelsäule (MET) 258

8 **Rippen** 265
8.1 Diagnostik 270
8.2 Behandlung der 1. Rippe (HVLA und MET) 280
8.3 Behandlung der 2. Rippe (MET) 287

8.4 Behandlung der 3.–10. Rippe (HVLA und MET) 292
8.5 Behandlung der 11. und 12. Rippe (MET) 298

9 Manubriosternale Symphyse 303
9.1 Diagnostik 305
9.2 Behandlung des Sternum (MET) 308

10 Mediales und laterales Schlüsselbein, Schultergelenk 311
10.1 Diagnostik 315
10.2 Behandlung der Art. sternoclavicularis (HVLA und MET) 326
10.3 Behandlung der Art. acromioclavicularis (MET) 330
10.4 Behandlung der Skapulothorakalen Gleitebene (Mobilisation und MET) 332
10.5 Behandlung der Art. humeri (HVLA) 333
10.6 Spencer-Techniken 336

11 Ellenbogengelenk 341
11.1 Diagnostik 345
11.2 Behandlung der Art. humeroulnaris (HVLA und Inhibition) 354
11.3 Behandlung der Art. humeroradialis (HVLA und MET) 357

12 Hand- und Fingergelenke 361
12.1 Diagnostik 366
12.2 Behandlung der Art. radioulnaris distalis (HVLA) 377
12.3 Behandlung der Hand (Mobilisation und HVLA) 378

13 Kreuzbein-/Steißbeingelenk 385
13.1 Diagnostik 387
13.2 Behandlung der Art. sacrococcygea (MET und HVLA) 389

14 Kreuzbein-/Darmbeingelenk (Sakroiliakalgelenk) 393
14.1 Diagnostik 396
14.2 Behandlung des Os sacrum (HVLA) 412
14.3 Behandlung des Os sacrum (MET) 416
14.4 Behandlung des Os ilium (HVLA) 421
14.5 Behandlung des Os ilium (MET) 425

15 Schambeinfuge 429
15.1 Diagnostik 431
15.2 Behandlung der Symphysis pubica (MET) 433

16 Hüftgelenk 435
16.1 Diagnostik 439
16.2 Behandlung der Art. coxae (HVLA) 452
16.3 Behandlung der Art. coxae (MET) 457

17 Kniegelenk 461
17.1 Diagnostik 464
17.2 Behandlung der Art. genus (HVLA) 479
17.3 Behandlung der Menisci (HVLA) 488

18 Oberes Schienbein-/Wadenbeingelenk, untere Schienbein-/Wadenbein-Verbindung 491
18.1 Diagnostik 492
18.2 Behandlung der Art. tibiofibularis und Syndesmosis tibiofibularis (HVLA) 495
18.3 Behandlung der Art. tibiofibularis (HVLA und MET) 497
18.4 Behandlung der Syndesmosis tibiofibularis (HVLA) 500

19 Fuß- und Zehengelenke 503
19.1 Diagnostik 508
19.2 Behandlung der Fußgelenke (HVLA) 519

Teil 3 529

20 Die Allgemeine Osteopathische Behandlung 531
20.1 Grundlagen 533
20.2 Behandlung in Rückenlage 535
20.3 Behandlung in Bauchlage 550
20.4 Behandlung in Seitenlage 555

21 Sutherland-Techniken 563
21.1 Balanced ligamentous tension (BLT) 565
21.2 Grundlagen 568
21.3 Techniken für das Becken 570
21.4 Techniken für die Wirbelsäule 573
21.5 Techniken für den Brustkorb 581
21.6 Techniken für den Schultergürtel 587
21.7 Techniken für die obere Extremität 589
21.8 Techniken für die untere Extremität 592

22 Specific Adjustment Technique (SAT) 601
22.1 Geschichte 602
22.2 Definition 603
22.3 Minimale Behandlung 604
22.4 Die Wahl des Segments 605
22.5 Die Positionale Läsion 608
22.6 Die Manipulation 609
22.7 Der Involuntary Mechanism 611
22.8 Typische Behandlungsfolge 612
22.9 Positionale Manipulation von C1–C3 613
22.10 Sacral Toggle 614

23 Blagrave-Techniken 617
23.1 Grundlagen 618
23.2 Weichteiltechniken 618

23.3 Mobilisationstechniken der Wirbelsäule und des Beckens 623
23.4 Mobilisationstechniken der oberen Extremität 630
23.5 Mobilisationstechniken der unteren Extremität 637

24 Counterstrain-Techniken 643
24.1 Geschichte, Grundkonzepte und Behandlung 646
24.2 Spezifische Untersuchung und Behandlung der einzelnen Körperregionen 659
24.3 Halswirbelsäule 663
24.4 Brustwirbelsäule 670
24.5 Rippen 678
24.6 Lendenwirbelsäule 685
24.7 Becken 690
24.8 Schulter, Ellenbogen, Handgelenk und Hand 699
24.9 Hüfte, Knie, Sprunggelenk und Fuß 709

25 Faszien 725
25.1 Kontinuität und Konnektivität – die Architektur des Bindegewebes als Ergänzung der Anatomie der Faszien 726
25.2 Faszien und Nervensystem 738
25.3 Faszientechniken 749

26 Fasziendistorsionsmodell 773
26.1 Einleitung 774
26.2 Signalträger Bindegewebe 775
26.3 Der Patient als Experte: Das Typaldos-Modell 776
26.4 Die Fasziendistorsionen 778
26.5 Diagnose der Fasziendistorsionen 786
26.6 Die allgemeine Behandlung von Fasziendistorsionen 789
26.7 Grundsätzliche Reihenfolge der Behandlung 796
26.8 Kontraindikationen 796
26.9 Spezielle Behandlung der Fasziendistorsion 797
26.10 Abschließende Worte 800

27 Lymphatische Techniken 801
27.1 Geschichte der manuellen lymphatischen Techniken 802
27.2 Das lymphatische System 804
27.3 Praxis der manuellen lymphatischen Therapie (MLT) 810
27.4 Osteopathische Behandlung des Lymphsystems (OLT) 812

28 Der Osteopathische Mechanical Link 821
28.1 Konzept der totalen Läsion 822
28.2 Konzept der primären Läsion 827
28.3 Konzept einer Behandlung anhand der Ätiologie 828
28.4 Schlusswort 831

29 Informationen (zum Download siehe www.elsevier.de)

Literaturverzeichnis 833

Sachregister 851

1.1 Die allgemeine Entwicklung der Medizin und Osteopathie

Christian Fossum

Manuelle „Techniken" sind wahrscheinlich so alt wie die Menschheit selbst und entwickelten sich ohne Zweifel durch die instinktiven Versuche, das eigene Leiden zu lindern. Obwohl die medizinische Kunst ihre Wurzeln sicherlich im **Nil-Tal**, im Lande des Rätsels und der Ruhe, vor mehr als 6000 Jahren hat, ist der Anfang der Medizin schlecht dokumentiert. Die ersten archäologischen Funde sind Schädel aus dem Neolithikum mit unverkennbaren Zeichen einer Trepanation, die ein deutlicher Beweis dafür sind, dass diese schwere Operation bereits im frühen Steinzeitalter versucht wurde. Schriftliche Grundlagen moderneren medizinischen Denkens können allerdings erst in Griechenland gefunden werden.

1.1.1 Hippokrates

Die erste geschriebene Schilderung über das Praktizieren von manuellen Techniken wird auf **Hippokrates** (460–377 v. Chr.) datiert, dem man die erste wirkliche Entwicklung der Medizin zuschreiben muss. In seinen gesammelten Werken, dem **Corpus Hippocraticum**, die von Wissenschaftlern aus Alexandria zusammengestellt wurden, gibt es nur wenige, die tatsächlich aus den Händen von Hippokrates stammen. 638 n. Chr. griffen die Mohammedaner Alexandria an und verbrannten große Teile ihrer hervorragenden Bibliothek, so dass fast alle über Medizin geschriebene Werke verloren gingen. Übrig blieben „Peri Arthron" und „Mochlikon" (Methode der Reposition). Hippokrates benutzte Traktion, direkten Druck und Manipulation, um offensichtliche Kurvenabweichungen der Wirbelsäule zu korrigieren.

Vor Hippokrates wurden sowohl magische und mesmerische Mitteln als auch Medikamente und Operationen eingesetzt. Heilen war eng mit Religion und Okkultismus verbunden. Hippokrates stellte dieses Herangehen in Frage und war der erste, der diese mysteriöse Kraft als **„Natur"** betrachtete. Er wollte wissen, was für eine Rolle die „Natur" im Heilungsprozess spielte. Er sah die Natur als heilende Kraft (vis medicatrex naturae), wodurch der Grundstock zum modernen, medizinischen Denken und Lehren gelegt wurde. Dieser Grundgedanke wurde erst wieder durch den englischen Arzt Thomas Sydenham (1624–1689) und später durch Dr. Andrew Taylor Still (1828–1917), den Vater der Osteopathie, aufgegriffen. Still war der erste, der ein ganzes Behandlungssystem auf diesem Prinzip gründete.

1.1.2 Galen

Nach Hippokrates war es **Galen** (131–201 n. Chr.), der bedeutende Beiträge zur Medizin leistete. Er konnte als Anatom und Physiologe einige der Behauptungen der hippokratischen Schule widerlegen. Außerdem konnte er den vorhandenen Kenntnissen eine beträchtliche Zahl von wichtigen Fakten durch Sektionen und Vivisektionen hinzufügen. Trotz seines Beitrags zum biologischen Wissen tat Galen wenig, um die Ursache oder Behandlung einer Krankheit zu verstehen. Er machte allerdings einige Beobachtungen, sie sehr eng mit den grundlegenden Prinzipien der Osteopathie verbunden sind. Er erklärte, dass jede **Läsion** eines Organs eine **Veränderung** dessen **Funktion** verursache. Dies war die erste Hinführung zu dem Fakt, dass die Struktur die Funktion steuert und daher eine normale Struktur für eine normale Funktion notwendig ist. Still betrachtete veränderte Beziehungen von

Struktur und Funktion, über die sich andere bis dahin keine Gedanken machten. Es gab eine Phase, in der er der Meinung war, alle Erkrankungen seien Ergebnis einer veränderten Beziehung zwischen Struktur und Funktion.

1.1.3 Mittelalter

Seit Galen und während des gesamten **Mittelalters** bis zum 15. Jahrhundert wurden in keiner Wissenschaft Fortschritte gemacht, die mit der Heilkunst verwandt sind. Auch während dieser Periode wurde das **Knocheneinrenken** als heilende Kunst praktiziert, allerdings von Laien und vollkommen aus dem medizinischen Kreis entfernt. Sie wurde immer noch streng auf Behandlung von orthopädischen und rheumatologischen Störungen begrenzt.

1.1.4 Renaissance

Die nächste Periode, die die Medizin und später auch das osteopathische Denken beeinflusst hat, war die **Renaissance**. In dieser Epoche sehen wir sowohl eine Wiederaufnahme einiger Prinzipien von Hippokrates und Galen als auch definierte Unterschiede von medizinischen Gedanken.

Iatrochemische Schule

Paracelsus (1493–1541) wird oft der erste moderne Arzt (oder der letzte des Mittelalters) genannt. In der Renaissance war er der Erste, der sich vehement gegen abergläubische Annahmen wandte. Er entwickelte eine Wissenschaft über das Leben und Leiden des Organismus. Er äußerte seine tiefgründige Verachtung gegenüber der alten „Wissenschaft" und bestand darauf, dass Wissen subjektiv und individuell gewonnen werden müsse. Er formulierte eine Theorie der Natur, die alles auf **Erfahrung und Beobachtung** von **natürlichen Phänomenen** basierte. Drei seiner Annahmen, die mit der Beobachtung von natürlichen Phänomenen verbunden sind, werden in der osteopathischen Philosophie von Still und auch Sutherland reflektiert. Erstens ist die ganze Natur eine Einheit, zweitens ist sie nie komplett und drittens ist sie ein Makrokosmos, der Mensch ein Mikrokosmos. Die Krankheitstheorie von Paracelsus, die man durch seine alchemistische Vorgeschichte erklären kann, besteht darin, dass der Mensch ein chemisches Lager ist. **Krankheit** ist die **Folge von Veränderungen und Ungleichheiten des Lagers**. Diese Theorie bildete eine der grundlegenden Richtlinien der **iatrochemischen Schule**, von der Paracelsus ein leitender Befürworter war. Nicht nur die Fehlfunktion, sondern auch die Pathologie wurde auf chemische Veränderungen und ein Ungleichgewicht des Körpers zurückgeführt. Interessant ist zu beobachten, dass die führenden Kräfte dieser Schule nicht nur Chemiker, sondern auch respektierte Anatomen waren, zu denen auch Sylvius (1614–1672) und Willis (1622–1666) gehörten, nach denen einige anatomische Strukturen (z. B. „Circulus arteriosus Willisii", „Arteria Sylvii", „Aquaeductus Sylvii" und „Fissura Sylvii") benannt sind.

Iatromechanistische Schule

Der Ursprung der **iatromechanistischen Schule** ist dem französischen Mathematiker und Philosophen Rene **Descartes** (1596–1650) zuzuschreiben. Sein Essay „De Homine" (1662) wird historisch oft als das erste Physiologiebuch erwähnt. Philosophisch gesehen war Descartes ein Rationalist und seine dualistische Betrachtungsweise des Menschen hat die Medizin und Psychologie allgemein und bis heute beeinflusst. Die Rationalisten, die durch Philosophen wie Platon, Spinoza, Schelling

und Hegel vertreten wurden, glaubten daran, die Wahrheit ohne den Umweg über Erfahrung zu finden. Die Menschen wären auf diese Welt mit Antworten auf alle Fragen gekommen, wenn sie sich Zeit zum Denken und Argumentieren nehmen würden. Descartes verstand zudem **Körper und Seele als getrennte Einheiten** und lehnte den Gedanken ab, dass sie sich gegenseitig beeinflussen. Dagegen glaubten die Anhänger des Vitalismus an eine Lebenskraft („elan vital"), die dem Organismus Leben und Funktion durch eine konstante Fluktuation im Körper gibt. Der Geist war zentral bei diesem Geschehen und unterschied lebendige Materie grundlegend von anderen Substanzen. Die Vertreter des Mechanismus meinten, dass das Leben mit den gleichen physikalischen und chemischen Gesetzen zu verstehen war, die auch für nicht lebendige Materie galten. Nur die Ignoranz gegenüber diesen Kräften leite den Menschen zum Geist. Die Debatte zwischen den Vertretern der zwei Gruppen war ein Hauptthema der Biologie im 17. und 18. Jahrhundert.

Descartes sah den menschlichen Körper sehr mechanisch. Der **Körper** sei ähnlich einer **Maschine** mit Zahnrädern, Riemen, Hebeln und Drehangelpunkten organisiert. Auch Still bestand darauf, dass man den menschlichen Körper mit einer Maschine vergleichen kann, deren Funktion primär von der Integrität der unterschiedlichen Teile abhängig war. Diese Analogie mit der Maschine wird in seinen Schreiben wiederholt verwendet. [Page 1927] Die gleichen, physikalischen Gesetze der nicht lebendigen Materie (anorganische Natur) wurden in der iatromechanistischen Schule auf den menschlichen Körper angewendet. Der Italiener **Borelli** (1608–1657) benutzte systematisch das galenische Modell in seinen **Berechnungen von Kraft und Bewegung im muskuloskelettalen System**. Er betonte die gleiche Vorstellung vom menschlichen Körper wie Descartes (und später Still). Seine Idee von Muskelkontraktion ist auch erwähnenswert. Die Nerven beinhalten Flüssigkeit, die sehr schnell das Bindegewebe des Muskels durchdringen. Die Folge war ein Anschwellen der Muskulatur, das eine Kontraktion provozierte. Es war damals normal zu glauben, dass die Nerven Flüssigkeit beinhalten. Diese Idee ist auch in den Schreiben von Still und Sutherland zu finden. Der Forscher und Physiologe Dr. Irvin M. Korr bewies 1960, dass die Nerven tatsächlich Flüssigkeit beinhalten, Motilität und eine trophische Funktion besitzen. Faktoren, die den Flüssigkeitstransport gefährden, können das Wachstum des angesteuerten Organs oder Gewebes beeinflussen. Dies wurde von Elliot Hix PhD am Kirksville College of Osteopathic Medicine in den späten 1960er bewiesen.

Baglivi, ein Student von Borelli, war ein weiterer Iatro-Mechanist. Seine Ideen von Flüssigkeitstransport im Körper sind fast identisch mit denen von Still und Sutherland. Seine Vorstellung von Gewebedifferenzierung war begrenzt, weil zu dieser Zeit keine embryologischen Kenntnisse zur Verfügung standen. Er war der Meinung, dass der Körper aus **zwei Gewebetypen** bestünde. Elastische, fleischige Fasern entstünden aus dem Herzen und formten das ganze Gewebe im muskuloskelettalen System. Fibröse (membranöse) Fasern wären der Ursprung von allen anderen Geweben des Körpers. Jedes Gewebe würde in Flüssigkeiten gebadet, ersteres mit dem Herzen als Pumpe, zweiteres mit den rhythmischen Kontraktionen der Meningen und des Gehirns als pumpendem Mechanismus. Diese Gedanken entstanden fast 250 Jahre vor Sutherlands Entwicklung des kranialen Konzepts.

Die Vitalisten

Die Mechanisten teilten Körper und Seele in zwei voneinander unabhängige Teile. Die Befürworter des **Vitalismus** kehrten zur **Synthese von Verstand, Geist und Materie** zurück. Das Vitale (auch wenn nicht immer so genannt) war bereits seit prä-

Literaturverzeichnis

Abehsera A.: Histoire de l'osteopathie a ses debuts. Maloinde ed.

Abehsera A.: Persönliche Gespräche 1999–2000

Abehsera A.: Traite de Medicine Osteopathique. OMC, Maloine, 1986

Ackerknecht E.H.: Rudolf Virchow: Arzt, Politiker, Anthropologe. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1957

Akerstedt et al.: Comparison of urinary and plasma catecholamine responses to mental stress. Acta Physiologica Scandinavica 117, 1983, S. 19–26

American Academy of Osteopathy: Louisa Burns Memorial Lectures & Collected Papers of L. Burns. American Academy of Osteopathy, Indianapolis 1994

American Academy of Osteopathy: The selected papers of John Stedman Denslow. American Academy of Osteopathy-Yearbook, Indianapolis 1993

Andree C.: Rudolf Virchow: Leben und Ethos eines großen Arztes. F. A. Herbig Verlagsbuchhandlung, München 2002

Anonymus: Reader's thoughts on treating low back pain with counterstrain technique. JAOA 11, Nov 1989, S. 1379, S. 1384, S. 1387

Arbuckle B.: The craniocervical junction. Yearbook American Academy of Osteopathy, 1951

Arena J. G., Sherman R. A., Bruno G. M., Young T. R.: Electromyographic recordings of 5 types of low back pain subjects and non-pain controls in different positions. Pain 37, 1989, S. 57–65

Arendt-Nielsen L., Graven-Nielson T., Svarrer H. et al.: The influence of low back pain on muscle activity and coordination during gait: a clinical and experimental study. Pain 64, 1995, S. 231–240

Arnoczky S. P., Tian T., Lavagnino M. et al.: Activation of stress-activated protein kinases (SAPK) in tendon cells following cyclic strain: the effects of strain frequency, strain magnitude, and cytosolic calcium. J Orthop Res 20 (5), 2002, S. 947–952

Aschoff L.: Rudolf Virchow: Wissenschaft und Weltgeltung. Hofmann und Campe, Hamburg 1940

Assendelft W. J., Morton S. C., Yu E. I. et al.. Spinal manipulative therapy for low back pain. Cochrane Database of Systematic Reviews 1, 2004

Baer H. A.: Divergence and convergence in two systems of manual medicine – osteopathy and chiropractic in the United States. Medical Antropological Quarterly 1 (2), June 1987

Bailey M., Dick L.: Nociceptive considerations in treating with counterstrain. JAOA 3, Mär 1992, S. 334, S. 337–341

Bandy W. D., Irion J. M., Briggler M.: The effect of time and frequency of static stretching on flexibility of the hamstring muscles. Physical Therapy 77 (10), 1997, S. 1090–1096

Barnes M.: The selected writings of A. Cathie. American Academy of Osteopathy, 1974

Barnes M.: The collected papers of T. L. Northup. American Academy of Osteopathy, 1984

Barral J.-P., Mercier P.: Visceral manipulation. Eastland Press, Seattle 1987

Barral J.-P.: Visceral manipulation II. Eastland Press, Seattle 1989

Barral J.-P., Croibier A.: Trauma: An Osteopathic Approach. Eastland Press, Seattle WA 2000

Barral J.-P., Mercier P.: Lehrbuch der viszeralen Manipulation. Urban & Fischer, München 2002

Bassaglia Y: Biologie cellulaire. Maloine, Paris 2001

Bassett C. A. L.: Biological significance of piezoelectricity. Calcified Tissue Research 1: 252–272, 1968

Bastide J-M, Perraux E: Osteopathie et sport. Sully 2007

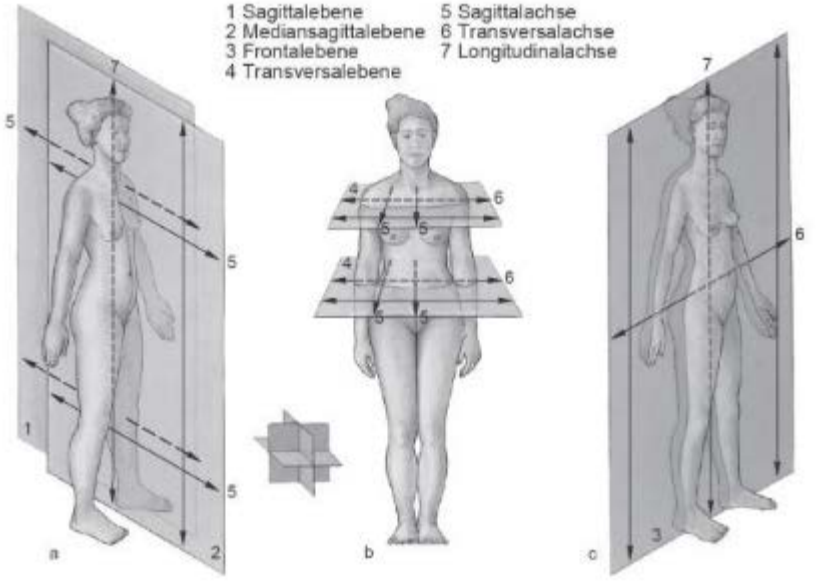
Bauer J., Heine H.: Akupunkturpunkte und Fibromyalgie – Möglichkeiten chirurgischer Intervention. Biologische Medizin 6 (12) 257–261, 1998

Baur P. S., Parks D. H.: The myofibroblast anchoring strand: the fibronectin connection in wound healing and possible loci of collagen fibril assembly. Journal of Trauma 23, 1983, S. 853–862
Beal M. C.: Viscerosomatic reflexes – a review. Journal of the American Osteopathic Association 85, Dezember 1985, S. 786–801
Beal M. C.: Biomechanics – a foundation for osteopathic theory and practice. In: Northup G. W.: American Osteopathic Association, 1987
Becker R. E.: Diagnostic Touch – Its principles and application. Yearbook American Academy of Osteopathy, 1963
Beffa R., Mathews R.: Does the adjustment cavitate the targeted joint? An investigation into the location of cavitation sounds. Journal of Manipulative & Physiological Therapeutics, 27, e2., 2004
Bentzen M: Formen des Erlebens: Neurowissenschaft, Entwicklungspsychologie und somatische Charakterbildung. In: Marlock G, Weiss H (Hrsg.): Handbuch der Körperpsychotherapie, Schattauer, Stuttgart–New York 2006
Bircher J., Wehkamp K. H.: Das ungenutzte Potential der Medizin: Analyse von Gesundheit und Krankheit zu Beginn des 21. Jahrhunderts. Zürich: rüffer & rub, Zürich 2006
Bischoff F., Hulbert R. G.: A. T. Still Institute – studies and publications. Journal of the American Osteopathic Association 31, 1932, S. 189–190
Blechschmidt E: The Ontogenetic Basis of Human Anatomy. Berkeley, California USA: North Atlantic Books, 2004
Bogduk N.: Clinical Anatomy of the Lumbar Spine and Sacrum. Churchill Livingstone, 3. Aufl., 1997
Booth E. R. (1924): History of Osteopathy (and Twentieth Century Medical Practice). Cincinnati: Caxton Press (Originaltext: 1905). Reprint: Osteolib / Jolandos: 2006
Bosch U., Zeichen J., Skutek M. et al.: Effect of cyclical stretch on matrix synthesis of human patellar tendon cells. Unfallchirurg 105 (5), 2002, S. 437–342
Bourdillon J. F., Day E. A., Bookhout M. R.: Spinal Manipulation. Butterworth-Heinemann, 5. Aufl., 1992
Bradbury P.: Positional lesion correction. Yearbook Institute of Applied Osteopathy, Maidstone, 1966
Brandt B. jun., Jones L. H.: Some methods of applying countertstrain. JAOA 9, Mai 1976, S. 786–789
Brennen C. E.: Cavitation and Bubble Dynamics. Oxford University Press, Oxford 1995
Broadhurst N. A., Bond M. J.: Pain provocation tests for the assessment of sacroiliac joint dysfunction. Journal of Spinal Disorders 11 (4), 1998, S. 341–345
Brookes D.: Lectures on Cranial Osteopathy. Thorsons Publishers, Wellington 1981
Burke D., Gandeva S. C.: Peripheral Motor System. In: Paxines G.: The Human Nervous System 1: 133, Academic Press, San Diego 1990
Campbell C.: Body mechanics. Yearbook Institute of Classical Osteopathy, Maidstone, 1999
Cannon W. B.: The emergency function of the adrenal medulla in pain and the major emotions. American Journal of Physiology 33, 1914, S. 356–372
Cantu R. I., Grodin A. J:. Myofascial Manipulation – Theory and Clinical Application. Aspen Publication, 1992
Capra F.: Wendezeit. 3. Aufl. Scherz, Bern 1983
Carreiro J. E.: Foundations of Osteopathic Medicine, Lippincott Publ., 2003, 2. Edition, S. 917.
Cassidy J. D., Lopes A. A., Yong-Hing K.: The immediate effect of manipulation versus mobilization on pain and range of motion in the cervical spine: A randomized controlled trial. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics 15, 1992, S. 570–575
Cassisi J. E., Robinson M. E., O'Conner P. et al.: Trunk strength and lumbar paraspinal muscle activity during isometric exercise in chronic low back pain patients and controls. Spine 18 (2), 1993, S. 245–251

Cathie A.: In Barnes, 1974
Chaitow L.: Review of aspects of craniosacral theory. British Osteopathic Journal 20, 1997, S. 14–22
Chaitow L: Palpationstechniken und Diagnostik, Urban und Fischer, München 2001
Chaitow L., Bradley D., Gilbert C.: Multidisciplinary approaches to breathing pattern disorders. Churchill Livingstone, Edingburgh 2002
Chaitow, L. In: Osteopathy; a complete health care system, pp. 23–29, 1982
Chauffour P., Guillot J.M.: Le Lien Mécanique Ostéopathique, substrat de l'homéostasie, Editions Maloine, 1985
Chauffour P., Prat E., Michaud J.: Le Lien Mécanique Ostéopathique, artères et système nerveux autonome, Editions Sully, 2009 (ouvrage bilingue français-anglais)
Chauffour P., Prat E.: Mechanical Link, Editions North Atlantic Books, 2002
Chen C. S. et al.: Geometric control of cell life and death. Science 276, S. 1425–1428, 1997
Chen J. T., Chen S. M., Kuan T. S. et al.: Phentolamine effect on the spontaneous electrical activity of active loci in a myofascial trigger spot of rabbit skeletal muscle. Arch Phys Med Rehab 79, 1998, S. 790–794
Chikly B.: Silent Waves: Theory and Practice of Lymph Drainage Therapy, an Osteopathic Lymphatic Technique", Scottsdale, Ariz., I.H.H. Pub , 2. ed., 2003
Chikly B: Silent Waves, IHH Pub. AZ 2. ed., 2004, S.119 ff.
Chila A. G.: Connective continuity in diagnosis and treatment. Ohio University COM, 1985
Christian G. H., Stanton G. J., Sissons D. et al.: Immunoreactive ACTH, β-endorphin and cortisol levels in plasma following spinal manipulative therapy. Spine, 13, 141–147, 1988
Christiensen C., Lid J.: Verket om virkelighetens eventur, Vol. 1–4. Aschehoug & Co, Oslo, 1952
Cibulka M. T., Koldehoff R.: Clinical usefulness of a cluster of sacroiliac joint tests in patients with and without low back pain. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy 29 (2), 1999, S. 83–92
Cislo S., Ramirez M. A., Schwartz H. R.: Low back pain: treatment of forward and backward sacral torsions using counterstrain technique. JAOA 3, Mär 1991, S. 255–256, S. 259
Clarck D. L: In Magoun, 1957
Cole W. V.: Historical basis for osteopathic theory and practice. In: Northup G. W.: American Osteopathic Association, 1987
Cole W. V.: Osteopathic research – anatomical and histopathological evidence. In: Northup G. W.: American Osteopathic Association, 1987
Cole W. V.: Osteopathic Research. Journal of the American Osteopathic Association 63, May 1964, S. 821–832
Colloca C. J., Keller T. S.: Electromyographic reflex responses to mechanical force, manually assisted spinal manipulative therapy. Spine, 26, (10): 1117–24, 2001
Colloca C. J., Keller T. S., Gunzburg R. et al.: Neurophysiologic responses to intraoperative lumbosacral spinal manipulation. Journal of Manipulative & Physiological Therapeutics, 23, (7): 447–457, 2000
Condon S. M., Hutton R. S.: Soleus muscle electromyographic activity and ankle dorsiflexion range of movement during four stretching procedures. Physical Therapy 67 (1), 1987, S. 24–30
Conway P. J., Herzog W., Zhang Y. T. et al.: Forces required to cause cavitation during spinal manipulation of the thoracic spine. Clinical Biomechanics, 8, 210–214, 1993
Cooper G. J.: Some clinical considerations of the fascia in diagnosis and treatment. Yearbook American Academy of Osteopathy, 1977
Côté P., Mior S. A., Vernon H.: The short-term effect of a spinal manipulation on pain/pressure threshold in patients with chronic mechanical low back pain. Journal of Manipulative & Physiological Therapeutics, 17, (6) 364–8, 1994

Cottingham J. T.: Healing through Touch – A History and a Review of the Physiological Evidence. Rolf Institute Publications, Boulder CO, 129–142, 1985
Cramer G. D., Gregerson D. M., Knudsen J. T.: The Effects of Side Posture Positioning and Spinal Adjusting on the Lumbar Z Joints. Spine, 27, (22) 2459–2466, 2002
Cramer G. D., Tuck N. R., Knudsen, J. T. et al.: Effects of side posture positioning and side posture adjusting on the lumbar zygapophysial joints as evaluated by magnetic resonance imaging: a before and after study with randomization. Journal of Manipulative & Physiological Therapeutics, 23, (6): 380–394, 2000
Crow W. T .et al: Ligamentous Articular Strain: Osteopathic Manipulative Techniques for the Body. Eastland Press, Seattle WA, 2001
Currier D. P., Nelson R. M.: Dynamics of Human Biologic Tissues. F. A. Davis Company, Philadelphia 1992
Cyriax In: The Slipped Disc. Gower Publishing Company Limited, Farnborough, pp. 188–216, 1980
Cyriax J., Schiotz E.: Manipulation – past and present. Balliere & Tindall, London 1975
Deason W. J.: Dr. Still – nonconformist: how the ‚Old Doctor' reached his conclusions on osteopathy. In: The Osteopathic Profession (Journal), Volume 1, 11, S. 22–25, 44, 46, 1934
Dege J. T.: Den europeiske filosofi. Universitetsforlaget, Oslo 1970
Denslow J. S., Korr I. M., Krems A. D.: Quantitative studies of chronic facilitation in human motorneuron pools. American Journal of Physiology, 1947. In: The Collected Works of J. S. Denslow, Year Book of the American Academy of Osteopathy, Indiana 1993
Denslow J. S.: Pathophysiological evidence for the osteopathic lesion: the known, the unknown and controversial. JAOA 75, 1975, S. 415–421. In: Beal M. C. (ed.): Selected papers of J. S. Denslow, D.O., Year Book of the American Academy of Osteopathy, 1993
DeVocht J. W., Pickar J., Wilder D. G.: Spinal Manipulation Alters Electromyographic Activity of Paraspinal Muscles: A Descriptive Study. Journal of Manipulative & Physiological Therapeutics, 28, (7): 465–471, 2005
Dew K.: Scientific concept within osteopathy. Maidstone College Yearbook, 1997
DiGiovanna E. L., Schiowitz S.: An Osteopathic Approach to Diagnosis & Treatment. Lippincott, 2. ed., 1997
DiGiovanna E.: An Encyclopedia of Osteopathy, Am Ac Osteopath Publ, 2001, 24.
Dimitrijevic M. R., Gregoric M. R., Sherwood A. M. et al.: Reflex responses of paraspinal muscles to tapping. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, 43, 1112–1118m 1980
Dinnar U. et al.: Classification of diagnostic tests used with osteopathic manipulation. Journal American Osteopathic Association 79 (7), März 1980, S. 451–455
Dölken M.: Was muss ein Manualtherapeut über die Physiologie des Bindegewebes und die Entwicklung einer Bewegungseinschränkung wissen?. Manuelle Medizin 40 (3) 169–176, 2002
Dorman T., Snijders C., Stöckart R. (eds.): Movement Stability & Low Back Pain. Churchill Livingstone, Edinburgh, S. 157–167
Dove C.: A history of the osteopathic vertebral lesion. The British Osteopathic Journal, Vol. 3, Nr. 3, 1967
Downing C. H.: Osteopathic principles in disease. Orozko, San Francisco 1935
Downing C. H.: Osteopathic principles in practice. Journal Printing, Kirksville 1923
Drake RL et al.: Gray's Anatomie. Urban & Fischer, München 2007
Dreyfuss P. et al.: The value of medical history and physical examination in diagnosing sacroiliac joint pain. Spine 21, 1996, S. 2594–2602
Dumais C.: Lexique du language de l'enseignement de W. G. Sutherland. Canada 1999
Dummer T.: Minimal structural correction. Journal of Society of Osteopaths, Maidstone, 1981
Dummer T.: Specific adjusting techniques. Jotom Publishing, Kent 1995

Dummer T.: Textbook of Osteopathy, Vol. 1 & 2. Jotom Publishing, Kent 1999
Dummer T.: The etiological significance of cervical whiplash episodes in low-back pain and pelvis syndromes. British Osteopathic Journal, 1986
Egan D., Cole J., Twomey L.: The standing forward flexion test: an inaccurate determinant of sacroiliac joint dysfunction. Physiotherapy 82 (4), 1996, S. 236–242
Eggleston A.: In Peterson, 1981
Eigen M.: The Physicist's Conception of Nature. Reidel, Dordrecht (Netherlands) 1973
Eliska O., Eliskova M.: "Are peripheral lymphatics damaged by high pressure manual massage?" Lymphology, 1995, 28: 21–30
Eliska O., Eliskova M.: "Lymphedema-Morphology of the lymphatics after manual massage", Process XIV, International Society Lymphology Congress, Washington DC, Lymphology 27 (Suppl.), 1994, 132–135
Ellestad S. M., Nagle R. V., Boesler D. R. et al.: Electromyographic and skin resistance responses to osteopathic manipulative treatment for low back pain. Journal of the American Osteopathic Association, 88, (8): 991–997, 1988
Engeln H.: Konzert der Muskeln und Sinne. GEO Wissen Nr.1/Mai 1994: 90–97, 1994
Eriksen T. B.: Vestens tenkere, Vol. 2, Frau Descartes til Nietzsche. Aschehoug & Co, Oslo, 1998
Ewing J.: Der Einfluß Virchows auf die medizinische Wissenschaft in Amerika. Virchows Archiv, Bd. 235, S. 444 – 52, 1921
Feely R. A.: The neural biological mechanisms of somatic dysfunction. Private published, 1997
Fernandez-de-las-Penas C., Perez-de-Heredia M., Brea-Rivero M. et al.: Immediate effects on pressure pain threshold following a single cervical spine manipulation in healthy subjects. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, 37, (6): 325–9, 2007
Finet G., Willaime C.: Treating visceral dysfunction. Stillness Press, Portland 2000
Flynn T. W., Fritz J. M., Wainer R. S. et al.: The audible pop is not necessary for successful spinal high-velocity thrust manipulation in individuals with low back pain. Archives of Medical Rehabilitation, 84, 1057–1060, 2003
Földi M. et al.: Lehrbuch der Lymphologie. 6. Aufl. Elsevier, Urban & Fischer, München 2005
Folkow B.: Cardiovascular reactions during abdominal surgery. Ann Surg 56: 905–913, 1962
Forsman L., Lundberg U.: Consistency in catecholamine and cortisol excretion in males and females. Pharmacology, Biochemistry and Behaviour 17, 1982, S. 555–562
Frankenhaeuser et al.: Psychophysiological reactions to understimulation and overstimulation. Acta Psychologica 35, 1971, S. 298–308
Frankenhaeuser et al.: Sex differences in psychoneuroendocrine reactions to examination stress. Psychosomatic Medicine, 40, 1978, S. 334–343
Frankenhaeuser et al.: Stress on and off the job as related to sex and occupational status in whitecollar workers. Journal of Organisational Behaviour 10, 1989, S. 321–346
Frankenhaeuser M., Gardell B.: Underload and overload in working life: Outline of a multidisciplinary approach. Journal of Human Stress 2, 1976, S. 35–46
Freburger J. K., Riddle D. L.: Measurement of sacroiliac dysfunction: a multicenter intertester reliability study. Physical Therapy 79 (12), 1999, S. 1134–1141
Freburger J. K., Riddle D. L.: Using published evidence to guide the examination of the sacro-iliac joint region. Phys Ther. 81, 2001, S. 1135–1143
Friedell E.: Vår tids kulturhistorie, Vol. 1–3. Aschehoug & Co, Oslo 1934
Fryer G.: Muscle energy concepts – a need for change. Journal of Osteopathic Medicine 3 (2), 2000, S. 54–59
Fryer G.: Somatic Dysfunction: updating the concept. Australian Journal of Osteopathy 10 (2), 1999, S. 14–19
Fryette H. H.: Principles of osteopathic technique. Academy of Applied Osteopathy, Carmel, 1954



Ebenen und Achsen des menschlichen Körpers
a Sagittalebene, sagittale und longitudinale Achsen
b Transversalebene (= Horizontalebene), transversale und sagittale Achsen
c Frontalebene (= Koronalebene), longitudinale und transversale Achsen