



Louisa Burns MS, DO, DScO

Deutsche Erstauflage

Klassiker der Osteopathie

# Grundlegende Prinzipien der ursprünglichen Osteopathie

Kommentiert von  
Christian Hartmann



**Louisa Burns MS, DO, DScO**

Grundlegende Prinzipien  
der ursprünglichen Osteopathie

kommentiert von  
Christian Hartmann



Abb. A: Louisa Burns MS, DO, DScO 1869–1958

*„Uns, die wir durch die Jahre stolpern,  
erscheint diese einfache wesentliche Tatsache:  
das Leben weise nutzen, nicht nur atmen,  
erweckt die Freude zum Leben  
und ehrt dereinst den Tod.“<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> “To us forced stumbling through the years / One single basic fact appears; / Wise use of living, not just breath / Brings joy alive, then honors death” (Burns, in: Anonym 1958)

## INHALTSVERZEICHNIS

BILDVERZEICHNIS .....	11
WICHTIGE VORBEMERKUNGEN .....	12
<b>Grundlegende Prinzipien der ursprünglichen Osteopathie .....</b>	<b>15</b>
VORWORT ZUR BUCHREIHE .....	16
VORWORT ZUM VORLIEGENDEN BAND .....	16
DR. ANDREW TAYLOR STILL .....	18
KAPITEL I: Normale Struktur ist essenziell für normale Funktion .....	19
Normale Struktur und normale Funktion – Die Struktur des Biogens – Die Zellstruktur – Strukturelle Verhältnisse in Zellen – Strukturelle Verhältnisse in komplexen Körpern	
KAPITEL II: Normale Funktion ist essenziell für normale Struktur .....	24
Anormale Funktionen – Anormale Karyokinese – Molekulare Struktur – Zelltod durch Verhungern – Erschöpfung der Zelle – Organische Fehlfunktion – Funktion und Differenzierung – Folgen mangelhafter mentaler Funktionen	
KAPITEL III: Normale Umgebung ist essenziell für normale Funktion .....	30
Der Grund für menschliche Ausdauer – Aktuelle Artentrends – Die Beständigkeit ver- nünftiger Gewohnheiten – Lärm ein anormaler Faktor – Anormale Beleuchtung – Augen- belastung in engen Straßen – Der Wert der normalen Umgebung – Die normale Umgebung	
KAPITEL IV: Der normale Körper hat die Gewohnheit der Gesundheit .....	37
Gewohnheit des Moleküls – Der Beginn der Anpassung – Gewohnheit des Körpers – Mentale Gewohnheiten	
KAPITEL V: Das Blut erhält und verteidigt das Leben .....	46
Die Funktion des Blutes – Interne Sekretion – Das Blutplasma – Anorganische Salze – Mangelhafte Oxidation – Die Phagozyten – Das Blut als Müllabfuhr – Das Blut und die Gesundheit – Nährstoffe und Blut – Herkunft des Hämoglobins	
KAPITEL VI: Das Gesetz der Arterie bestimmt .....	52
Blutdruck und Lymphe – Variationen im Blutdruck – Blutdruck und Ernährung – Blut- druck und Ausscheidung – Blutdruck und Flatulenz – Blutdruck und Katabolismus –	

## *Inhaltsverzeichnis*

Blutdruck und Sekretion – Blutdruck und Mentalität – Blutdruck und Erkrankungen des Geistes – Symptome bei Bluthochdruck – Die Regulation des Blutdrucks	
KAPITEL VII: Die Nerven vereinen die Organe des Körpers .....	60
Notwendigkeit der Funktionseinheit – Die Funktion der Nerven – Individualität der Zellen – Nutritive Einflüsse auf Nervenimpulse – Die physiologische Grundlagen der Erziehung – Erinnerung – Die Basalganglien – Der Körper ist eine Einheit	
KAPITEL VIII: Alle Strukturen, die aus einem bestimmten Segment des Rückenmarks innerviert werden, generieren sensible Impulse, die zu diesem Segment gelangen .....	65
Sensible Neuronen – Verhältnis sensibler Neuronen – Viszeromotorische Nerven – Funktion segmentaler Reflexe – Sensible Impulse der Haut – Sensible Impulse von Gelenken – Sensible Impulse der inneren Organe – Funktion viszerosomatischer Reflexe – Viszerosomatische Reflexe bei chronischen Störungen – Folgen anormaler Muskelspannung – Folgen für das Rückenmark – Vertebrale Läsionen – Viszerale Reflexe – Die sympathischen Ganglien – Somatoviszzerale Reflexe – Folgen struktureller Fehlanpassung – Korrelation durch reflektorische Wirkung – Willensakt und viszerale Aktivität	
KAPITEL IX: Der normalen Umgebung einer normalen Zelle kann nichts Unterstützendes hinzugefügt werden .....	79
Beispiel: Paramecium – Beispiel: Algen – Anpassung – Wesentlicher Charakter des Lebens – Beispiel: Die Bienenkönigin – Der menschliche Körper ist an die menschliche Umgebung angepasst – Menschliche Organe sind aufeinander abgestimmt – Beispiel: Die Augen – Anpassung nicht abgeschlossen – Die normale Umgebung	
KAPITEL X: Für eine geschädigte Zelle kann es nichts Besseres als eine normale Umgebung geben .....	86
Regeneration – Temperatur – Hunger – Licht – Sauerstoffversorgung – Nervenimpulse – Normale Umgebung erleichtert die Wundheilung – Regeneration im Nervensystem – Eine normale Umgebung begünstigt die Regeneration	
KAPITEL XI: Bei Erschöpfung der Reserven geht jede Zunahme der Zellaktivität, die nicht durch eine adäquate Verstärkung der Energiezufuhr begleitet wird, unweigerlich auf Kosten der Zellstruktur .....	92
Die Energiequelle der Lebewesen – Die Antwort der Zelle – Die Quelle geistiger Energie – Kein Königsweg zur Gesundheit – Erschöpfung der Nerven – Auswirkungen von Müdigkeit – Erschöpfung der Muskeln – Über die Arbeit – Emotionen und Katabolismus	

KAPITEL XII: Anormale Funktion weist auf anormale Struktur oder Umgebung hin .....	100
Normale Zellen wirken normal – Die Bedeutung des Todes – Keine Krankheit ohne Grund	
– Normale Nerven agieren normal – Ein normaler Geist bewohnt einen normalen Körper	
KAPITEL XIII: Krankheitssymptome sind Anstrengungen, um sich an anormale Bedingungen anzupassen .....	105
Alte Vorstellung von Krankheit – Krankheit ist keine Entität – Modifizierbare Organismen	
– Das lebende Proteid – Permeabilität der Zellwand – Variationen im Stoffwechsel – Anpassung an die Umgebung – Ursachen der Krankheit – Einfluss der Vererbung – Die alte und die neue Lehre von Krankheiten – Beziehungen von Zellen in komplexen Körpern	
– Hunger – Fettige Degeneration – Sauerstoffmangel – Hämoglobin – Osmotische Spannung – Die Ursache der Schwellung – Temperaturänderungen – Die Neuronen bei hoher Temperatur – Psychische Symptome bei Fieber – Ermüden – Erschöpfung der Zellen	
KAPITEL XIV: Anormale Körperflüssigkeiten können Mikroorganismen und Parasiten ernähren .....	123
Koordinierte Entwicklung von Wirt und Parasit – „Neue“ Infektionskrankheiten – Struktur des lebenden Moleküls – Seitenketten – Partielle Immunität – Fälle partieller Immunität – Erworbene Immunität – Ehrlichs Theorie – Opsonine – Versagen der Immunität	
KAPITEL XV: Die Gewohnheit der Krankheit kann die anormalen Bedingungen für eine gewisse Zeit aufrechterhalten .....	134
Individualität der Zellen – Individualität der Reaktionen – Die Gesundheitsgewohnheit ist beständig – Zellen bewahren ihre Geschichte – Gewohnheit und Prognose – Beispiele von Krankheitsgewohnheiten – Schmerzgewohnheit – Gewohnheit der Arzneien – Nachträgliche Anpassung – Osteopathische Methoden	
KAPITEL XVI: Äußere Veränderungen beeinflussen eher anormale als normale Gewebe .....	141
Schwankungen im Stoffwechsel – Gefäßveränderungen – Segmentreaktionen – Die Reizschwelle der Nervenzelle – Beispiel für eine segmentale Reaktion – Auswirkungen von Müdigkeit	
KAPITEL XVII: „Das Leben ist kurz, der rechte Augenblick geht schnell vorüber, die Beurteilung ist schwierig, zu behandeln ist einfach, das Nachdenken ist beschwerlich; reflektierte Behandlung ist angemessen und vorteilhaft.“ – Hippokrates .....	148

## *Inhaltsverzeichnis*

Die Behandlung ist einfach – Vernünftige Therapeutika beruhen auf einer vernünftigen Diagnose – Aktuelle Diagnose unbefriedigend – Osteopathische Diagnose – Darstellung der Komplexität von Krankheiten – Bakterien als bestimmender Faktor – „... die Beurteilung ist schwierig, [...] das Nachdenken ist beschwerlich; reflektierte Behandlung ist angemessen und vorteilhaft.“ – „[...] das Nachdenken ist beschwerlich [...]“ – Die Zukunft der Art – Die Verantwortung des Arztes – Der Doktor als Lehrer

### KAPITEL XVIII: Unvernünftige Therapeutika können die Krankheit aufrecht- erhalten ..... 157

Gründe für das unerwünschte Einmischen von Krankenschwestern – Unvernünftige Therapeutika sind schädlich – Methoden ohne notwendige Indikation sind schädlich – Der Schaden ‚harmloser Mittel‘ – Beispiele für unvernünftige Methoden – Bildung eliminiert unvernünftige Therapeutika

### KAPITEL XIX: Therapeutika verändern die Entwicklung der Art ..... 162

‚Habsburger Lippe‘ – Beschneidung – Fußbinden – Tätowierung – Galtons Gesetz – Theorie der Vererbung von erworbenen Merkmalen – Hygienische Lehren – Auswirkungen von Hexerei – Ein paar alte Ideen – Die Herrschaft der Arzneien – Das Fortbestehen des Normalen – Chirurgie und Evolution – Der mentale Aspekt

### KAPITEL XX: Der wahre Osteopath ist der wahre Arzt. Er muss gründlich darauf vorbereitet sein, bei allen nur menschlich erdenklichen Leiden das

### Bestmögliche zu tun ..... 174

Therapeutika basieren auf Diagnosen – Es gibt keinen goldenen Weg zum Erlangen dieser Fertigkeit – Strukturelle Veränderungen – Sekundäre strukturelle Veränderungen – Anpassung ist das ‚Bestmögliche‘ – Symptomatische Erholung – Hypertrophie das ‚Bestmögliche‘ – Anleitung zum ‚Bestmöglichen‘ – Ratschlag als ‚beste Sache‘ – Brillen als ‚beste Sache‘ – Chirurgie das ‚Bestmögliche‘. Die gleichen Prinzipien gelten auch für die große Chirurgie – Geisteserkrankungen

### KAPITEL XXI: Es gibt bestimmte Punkte auf der Oberfläche des Körpers, deren Manipulation die viszerale Aktivität beeinflusst ..... 183

Nervenzentren – Regulierung der Nervenzentren – Demonstration oberflächlicher (osteopathischer) Zentren – Hyperästhetische Regionen – Subluxationen – Physiologie der oberflächlichen (osteopathischen) Zentren – Strukturelle Beziehungen der Nerven – Somatische Reflexe – Viszerale Reflexe – Oberflächliche (osteopathischen) Zentren der Diagnose – Oberflächliche (osteopathische) Zentren in der Therapie – Palliative Maßnahmen

KAPITEL XXII: Die experimentelle Demonstration der osteopathischen Zentren:	
Einleitende Überlegungen .....	193
Anästhesierung – Versuchsteilnehmer – Eliminierung psychischer Effekte – Sphygmomanometer – Sphygmograph – Kymograph und Marey-Tambour – Viszerale Stimulation – Reflektorische Muskelkontraktion – Mechanische Stimulation und Hemmung – Die künstliche Läsion – Das Ziel dieser Arbeit	
KAPITEL XXIII: Die experimentelle Demonstration der osteopathischen Zentren:	
Die Schädelstrukturen .....	201
Normale Innervation der kranialer Gefäße – Somatische Reflexe – Ganglion cervicale superior – Abtrennung des Truncus sympathicus – Das Ganglion Gasseri – Exstirpation des Ganglion Gasseri – Durchtrennung des Rückenmarks – Zusammenfassung der Versuchsreihe	
KAPITEL XXIV: Die experimentelle Demonstration der osteopathischen Zentren:	
Die Arme .....	215
KAPITEL XXV: Die experimentelle Demonstration der osteopathischen Zentren:	
Die Lungen .....	219
Pulmonale viszerosomatische Reflexe – Durchtrennung des N. vagus – Pulmonale somatoviszerale Reflexe – Experimente an menschlichen Individuen – Mit dem Marey-Tambour aufgezeichnete Atemkurven	
KAPITEL XXVI: Die experimentelle Demonstration der osteopathischen Zentren:	
Das Herz .....	228
Kardiale viszerosomatische Reflexe – Kardiale somatoviszerale Reflexe – Direkte Stimulation des Sympathikus – Experimente an menschlichen Individuen – Stimulation des osteopathischen Herzzentrums – Hemmung des osteopathischen Herzzentrums	
KAPITEL XXVII: Die experimentelle Demonstration der osteopathischen Zentren:	
Die Bauchorgane .....	234
Viszerosomatische Reflexe – Somatoviszerale Reflexe	
Gas im Darm – Die Nebenniere – Nach dem Abtrennen der Nn. vagi – Der Weg viszeraler Reflexe	
KAPITEL XXVIII: Die experimentelle Demonstration der osteopathischen Zentren:	
Die Bauchorgane – Fortsetzung .....	244
Experimente am Menschen – Hemmung senkt den Blutdruck – Künstliche Läsionen – Stimulation der splanchnischen Zentren – Oberflächliche Arbeit ineffizient	



## *Inhaltsverzeichnis*

KAPITEL XXIX: Die experimentelle Demonstration der osteopathischen Zentren: Die Beckenorgane .....	250
GLOSSAR .....	254
<b>KOMMENTAR</b> .....	257
BIOGRAFIE .....	259
Lebensstationen – Persönlichkeit – Veröffentlichungen	
LOUISA BURNS: Zelle in einem historischen Organismus .....	262
Die humanistische Revolution – Evolutionstheorie – Eugenik und Euthanasie – Biologie, Physiologie und Psychophysiologie – Zellulärpathologie	
A.T. STILLS PHILOSOPHIE DER OSTEOPATHIE .....	269
DIE BRÜCKE VON STILL ZU BURNS .....	271
J.M. LITTLEJOHN: Osteopathie als Naturwissenschaft .....	272
L. BURNS: Osteopathie Zellulärphysiologie .....	274
Vollendung der ursprünglichen Osteopathie – Grundideen – Milieu – Osteopathische Zentren – Technik, Palpation und Begriffe – Tierversuche – Kritik	
DENKANSTÖSSE .....	281
Haltung? – Wunderbare Krankheit? – Wann wird Wie behandelt? – Individuell oder EBM-basiert? – Heiliges Individuum? – Hilflöse Helfer? – Vernünftige Osteopathie? – Immer behandeln? – Aufklärung? – Sicher? Therapeutische Rolle?	
ZUM SCHLUSS .....	287
BEGLEITLEKTÜRE (BURNS) .....	288
BIBLIOGRAFIE (BURNS) .....	290
BIBLIOGRAFIE (KOMMENTATOR) .....	295

## WICHTIGE VORBEMERKUNGEN

### Kommentar

In den wichtigen Vorbemerkungen finden sie nur die notwendigsten Vorinformationen zum vorliegenden Werk. Umfassende Hintergrundinformationen zu Louisa Burns und dem Inhalt Ihres Lehrbuchs über die grundlegenden biologischen Prinzipien der ursprünglichen Osteopathie, finden sie in den Kommentaren ab S. 259. Der Leser möge frei wählen, ob er unmittelbar nach den Bemerkungen, oder erst nach der zusätzlichen Lektüre der Kommentare mit dem Lesen des Haupttextes beginnen möchte.

### Zu diesem Buch

Das vorliegende Buch ist der erste von acht geplanten Bänden einer Reihe mit dem Namen *Studies in the Osteopathic Science*. Davon sind fünf erschienen:<sup>2</sup>

**Band I:** *Basic Principles* (1907); **Band II:** *The Nerve Centers* (1911); **Band III:** *The Physiology of Consciousness* (1911); **Band IV:** *The Blood* (1931) **Band ? :** *The Pathogenesis of Visceral Disease Following Vertebral Lesions* (1948)

Der Inhalt des vorliegenden Bandes kann in sechs Bereiche eingeteilt werden:

I–IV	= Allgemeine Einführung
V–VIII	= Informationssysteme des Körpers
IX–XII	= Zellphysiologie
XIII–XVI	= Gesundheit und Krankheit
XVII–XX	= Behandler und Behandlung
XXI–XXIX	= Osteopathische Zentren

### Ein Lehrbuch zum Durchbeißen

Das vorliegende Buch ist als osteopathisches Lehrbuch gedacht. Es geht folglich um das Studieren der Texte. Der Inhalt umfasst drei große Themenkomplexe: Allgemeine Gedanken, Grundlagenwissen in Zell- und Neurophysiologie und

---

<sup>2</sup> Alle Bände sind im Internet als Nachdruck erhältlich. Weitere Bände wurden aus unbekannten Gründen nicht mehr veröffentlicht.

die Besprechung der Osteopathischen Zellen. Da die Bereiche aufeinander aufbauen, ist ein Verständnis des Buches nur möglich, wenn man sich Stück für Stück vorarbeitet. Dabei werden die Gedanken zunehmend komplexer. Um nicht den roten Faden zu verlieren, müssen Textstellen ggf. mehrfach gelesen und vor dem geistigen Auge so lange ‚durchkaut‘ werden, bis man alles verstanden und verinnerlicht hat. Es empfiehlt sich, dabei ein Anatomiebuch, das vor allem die neurophysiologischen Zusammenhänge gut beschreibt, und/oder das Internet als Recherchequelle immer zur Hand zu haben. Ich kann Ihnen versprechen: Das Durchbeißen wird sich lohnen!

### **Ursprüngliche Osteopathie**

Der in diesen Buch von mir verwendete Begriff ursprüngliche Osteopathie umfasst die von A.T. Still erstmals zum Thema Osteopathie beschriebenen allgemeinen Gedanken und grundlegenden Prinzipien zur Osteopathie sowie ihre wissenschaftliche Erforschung und Ausformulierung durch John Martin Littlejohn (1866-1947) und Louisa Burns (1868-1958).

### **Zwei kritische Themen**

Gerade in jener Zeit, als das Buch veröffentlicht wurde, wurde auch unter Biologen und Medizinern der Euthanasie-Gedanke viel diskutiert. Burns vertritt hier eine rein biologische Sichtweise, die sich deutlich von der pervertierten sozialdarwinistischen Interpretation unterscheidet, wie sie im deutschen Nationalsozialismus praktiziert wurde. Dies gilt es immer zu berücksichtigen, wenn man Textstellen über Euthanasie liest.

In dem Buch werden Tierversuche beschrieben, die aus heutiger Sicht grausam erscheinen. Auch hier ist der historische Kontext zu berücksichtigen, dass den Tieren zu jener Zeit noch keine eigenen Gefühle zugesprochen wurden. Dennoch hat Burns stets versucht, das Leiden der Tiere während der Versuche möglichst zu vermeiden. Beide Aspekte werden im Kommentarteil ausführlicher besprochen.

### **Sie und er**

Alle Begriffe, die beidgeschlechtlich auslegbar sind, wurden lediglich aus Gründen der besseren Lesbarkeit in ihrer männlichen Form übersetzt.

## **Fußnoten**

Meine Anmerkungen in den Fußnoten werden mit „[Anm. d. Komm.:]“ eingeleitet. Stills wenige Fußnoten aus dem Originaltext waren nicht nummeriert. Sie wurden im vorliegenden Buch aufgrund der Übersichtlichkeit in die laufende Nummerierung der Fußnoten mit meinen Bemerkungen integriert.

## **Amerikanische Verhältnisse**

Osteopathie ist in den USA der orthodoxen Medizin gleichgestellt. Entsprechend verstehen sich Osteopathen als Ärzte und sind es de facto auch. Burns verwendet daher den Begriff physician für Osteopathen bzw. Osteopathische Mediziner (was immer dem Leser lieber ist). Dieser Begriff wurde folgerichtig und damit korrekt als Arzt übersetzt.

## **Anmerkungen und Kommentar**

In den Fußnoten finden Sie das Grundgerüst wichtiger oder ergänzender Hinweise, die dem besseren Textverständnis dienen sollen.

Einen ausführlicheren Kommentar zu Louisa Burns' Leben und Lebenswerk, den sie prägenden Persönlichkeiten, ihrer Sicht auf die Osteopathie, auch in Bezug auf A.T. Stills Philosophie und J.M. Littlejohns bzw. C.P. McConnells Wissenschaft der Osteopathie, sowie allgemeine Informationen zu ihrem eigenen Ansatz finden Sie im Anschluss an den Haupttext.

Viele meiner Anmerkungen sind häufig Ergebnisse der Zusammenführung von Gedanken aus dutzenden Quellen. Die einzelne Benennung der Quelle an den betreffenden Textstellen hätte den Textfluss erheblich behindert, ohne eine wirklich gute Quellenrecherche zu ermöglichen. Daher erscheinen nur an Stellen, die ich persönlich als wirklich wichtig erachte, vereinzelt Quellenhinweise.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre!

Christian Hartmann  
Pähl, August 2019

# **Grundlegende Prinzipien der ursprünglichen Osteopathie**

**Louisa Burns**

Anmerkungen von  
Christian Hartmann

## VORWORT ZUR BUCHREIHE

Diese Reihe an Lehrbüchern wird aus acht Bänden bestehen, in denen es um Wissenschaften geht, die ein vernünftiges therapeutisches System begründen müssen.

Das Erscheinungsbild der Reihe mag sich aufgrund von Veröffentlichungen anderer Autoren zu gleichen Themen entsprechend verändern. Es wäre demnach unklug, bereits jetzt eine exakte Darstellung der einzelnen Bände vorzustellen. Besprochen werden jedoch Ätiologie, Natur, Prävention und Diagnostik krankhafter Zustände, sowie die beste Art und Weise, wie man aus verschiedenen Blickwinkeln mit erkrankten Menschen umgeht.

Es ist beabsichtigt, dass Labormethoden zur Untersuchung dieser Themen besonders hervorgehoben werden. Die Zeit, als versucht wurde, Dinge nur argumentativ zu klären, ist vorbei – selbst wenn diese Argumente sich logisch auf Prämissen bester Autoritäten beziehen. Daher werden in diesen Büchern eigenständige Arbeiten eine zentrale Funktion erfüllen. Forschungsarbeiten anderer Personen werden nicht ignoriert, wobei es darum geht, lediglich tatsächliche Beobachtungen zu berücksichtigen und keine Argumente, die lediglich auf Fremdmeinungen beruhen.<sup>3</sup>

Es versteht sich von selbst, dass ein derartiges Projekt viel Zeit in Anspruch nehmen muss. Folgebände sind daher nicht in kurzen Abständen zu erwarten.

Louisa Burns  
The Laboratory of Physiology,  
The Pacific College of Osteopathy.

## VORWORT ZUM VORLIEGENDEN BAND

Das Buch wurde für Studenten der Osteopathie geschrieben, die sich entweder kurz vor ihrem Abschluss befinden oder kurz danach. Es ist die Hoffnung der Autorin, dass die ziemlich ausführliche Besprechung der biologischen Prinzipien, auf denen die osteopathische Therapie beruht, als anregend und überzeugend

---

<sup>3</sup> [Anm. d. Komm.:] Hier spricht Louisa Burns einen Punkt an, den auch A.T. Still in seinen Einführungen stets betont hat.

empfunden wird. Unterschiedliche Experimente osteopathischer Zentren werden möglichst umfassend beschrieben, in der Hoffnung, dass sie von anderen wiederholt und weitergeführt werden.

Die Fußnoten sollen als lehrreiche Hinweise empfunden werden. Von Studenten, welche dieses Buch in die Hand nehmen, wird erwartet, dass sie bereits über ein gutes Wissen im Bereich vergleichender und humaner Biologie, Anatomie, Physiologie verfügen. Dennoch finden sie am Ende der Kapitel Verweise auf Lehrbücher der Physiologie, die besonders wertvolle Informationen zu jenen Aspekten enthalten, auf die in den verschiedenen Kapiteln Bezug genommen wird. Wer die Begleitfächer gründlicher studieren möchten, wird die Bibliografie als hilfreich empfinden, selbst wenn diese keinesfalls umfassend ist.

Das Glossar wurde großzügig geplant. Auf die Bedürfnisse jener Osteopathiestudenten, deren Diplome sich bereits gelb verfärben, wurde hierbei besondere Rücksicht genommen.

Egal was aus diesem Buch wird, ich möchte mit ihm auch meine ernsthafte Wertschätzung jenen Studenten des Pacific College gegenüber ausdrücken, die mich im Vorfeld unermüdlich und intelligent unterstützt haben. Während dieser langen Versuchsreihe und begleitet von all den Schwierigkeiten, die neue Arbeiten immer mit sich bringen, habe ich in der enthusiastischen Zusammenarbeit mit meinen Freunden und Kommilitonen im Labor der Physiologie beständig Inspiration und Kraft gefunden.

Das freundliche Interesse meiner Lehrerkollegen und der Osteopathen des Bezirksverbandes waren ebenfalls äußerst hilfreich.

Schließlich möchte in diesem Buch auch Clement A. Whiting, DSc, DO, aufrichtig für seine großzügige Ermutigung und nachdenklichen Ratschläge danken.

Louisa Burns  
The Laboratory of Physiology,  
The Pacific College of Osteopathy,  
Los Angeles, California, July 3, 1907.

## KAPITEL I

### **Normale Struktur ist essenziell für normale Funktion**

Obwohl diese Aussage wahr ist, scheint sie langfristig eher als Ausnahme denn als Regel beobachtet zu werden. Selbst auffälligste Missbildungen sind mit scheinbar normalen Funktionen verbunden, und geringfügige oder grobe Fehlstellungen sind manchmal lange Zeit vorhanden, ohne Aufmerksamkeit zu erregen oder eine offensichtliche Beeinträchtigung der Funktionen irgendeines Körperteils zu bewirken. Im vorliegenden Kapitel werden die Bedeutung dieser Regel und ihre sowohl realen wie auch scheinbaren Ausnahmen diskutiert.

#### **Normale Struktur und normale Funktion**

Das Wort ‚normal‘ bedeutet wörtlich ‚gemäß der Regel‘, und diese ursprüngliche Bedeutung liegt auch noch der späteren Verwendung zugrunde. In diesem Sinn ist ‚normale Struktur‘ das, was unter Lebewesen die Regel ist, und ‚normale Funktion‘ ist das, was ebenfalls nach der Regel dieser Lebewesen ist. Diese Regel lautet für alle Lebewesen: je nach Art das längste, stärkste und produktivste Leben aufrechtzuerhalten.

Die normale Struktur ist jene Struktur, die das längste und produktivste Leben ermöglicht. Die normale Funktion entspricht ihrerseits dem Modus der Aktivität, der durch ein möglichst langes und produktives Leben erhalten wird. Diese zwei Zustände sind das Ergebnis einer über hunderte von Jahren andauernden Reaktion auf sich verändernde Bedingungen in der Umgebung.

Solange es unseres Wissens nach Leben auf der Erde gibt, wurden alle Lebewesen von Änderungen der Jahreszeiten, der Nahrung und ihrer Nachbarn betroffen. Die Form der Antwort auf Änderungen dieser Umstände legitimiert das Recht auf weitere Existenz. Folglich haben sich alle Lebensformen durch Änderungen ihrer strukturellen und funktionellen Gegebenheiten den heutigen Lebensbedingungen angepasst. Die normale Struktur eines Organismus ist jene Struktur, die den Lebensbedingungen am besten angepasst ist. Und die Lebensform, welche die meiste Energie aus ihrer Umgebung bezieht, entspricht der normalen Funktion dieses Organismus. Im biologischen Sinn entsprechen sowohl Funktion als auch Struktur somit dem, was Mathematiker als



## KAPITEL II

### **Normale Funktion ist essenziell für normale Struktur**

Im Hinblick auf die Lebensgeschichte einzelliger Organismen scheint ihre einzige Funktion darin zu bestehen, so lange zu essen und zu wachsen, bis das Verhältnis zwischen der assimilierenden Oberfläche und der Masse des nährstofffordernden Protoplasmas weiteres Wachstum unmöglich macht. Zu diesem Zeitpunkt teilt sich die Zelle in kleinere Zellen, die ihrerseits essen, wachsen und sich teilen usf. Die Ökonomie der Natur kann artenabhängige Funktionen bewirken, da auch in unserem Körper unterschiedliche Funktionen bestimmter Teile vorkommen. Dieser Aspekt des Themas soll uns in diesem Zusammenhang jedoch nicht interessieren.

### **Anormale Funktionen**

Jeder Funktionsverlust bei diesen einzelligen Organismen und bei einfacheren Arten vielzelliger Tiere führt rasch zu einem Verlust oder einer Veränderung der Struktur. Unter normalen Bedingungen erfüllt die normale Zelle in ihrer normalen Umgebung ihre normale Funktion und bleibt dabei innerhalb ihrer Stoffwechselgrenzen. Unter experimentellen Bedingungen können jedoch Applikationen erfolgen, welche die Aktivitäten einer normalen Zelle nachweisbar erhöhen, verringern oder verändern. Durch Abwesenheit von Licht, Senken der Temperatur oder Verringern der Menge an Nährstoffen, Wasser oder Luft können derartig umfangreiche Inaktivitäten erzwungen werden, dass die Aufrechterhaltung eines normalen Lebens nicht mehr möglich ist. Eine leichte Erhöhung der Temperatur, künstliche Beleuchtung bei Nacht, die Verwendung von Elektrizität, die Erhöhung des Nährstoffangebots und des Sauerstoffgehalts der Luft können hingegen eine erhöhte Aktivität bewirken. Hierzu existiert noch eine Reihe weiterer spezifischer Verfahren. Durch anormale Stimulations- oder Reduktionsmethoden können alle möglichen Aktivitätsmodifikationen, Dreiteilungen, anormale Wachstumsformen und Stoffwechselprodukte ausgelöst werden. Der Einsatz unterschiedlicher Salzlösungen hat das allgemeine Wissen über die Zellaktivität in vielerlei Hinsicht maßgeblich erweitert. Auch sind Loeb's Versuche an Seeigeln in diesem Zusammenhang ebenso interessant wie die Ver-

## KAPITEL III

### **Normale Umgebung ist essenziell für normale Funktion**

#### **Der Grund für menschliche Ausdauer**

Normale Menschen sollten in der Lage sein, vielem Anormalen in ihrer Umgebung bei Bedarf standzuhalten. Unser Körper ist nicht zimperlich, kann aber nur überleben, wenn man für ihn sorgt. Er ist so großzügig geplant, dass er ständig auf wechselnden Anforderungen in Bezug auf Speisen, Jahreszeiten und Gewohnheiten reagiert.

Diese Anpassungsfähigkeit, die man in der gesamten Natur umfassend antrifft, ist wahrscheinlich das Ergebnis der Selektion Fehlangepasster, wie sie unbewusst von unseren Vorfahren praktiziert wurde. Sie haben sich und ihre Nachkommen einer so strengen und straffen Ausbildung unterzogen, dass nur diejenigen, deren Körper in der Lage waren, eine enorme Anzahl körperlicher Traumata zu überstehen, überhaupt überleben konnten. Gibt es ein Erbe der erworbenen Eigenschaften, so ist es, dass diese erworbenen Eigenschaften die Art in die Lage versetzt haben, Mühsal zu ertragen. Unsere wilden Vorfahren haben die Strapazen des Winters, die Hitze des Sommers und den Ausbruch mancher Krankheiten entweder überlebt – oder auch nicht. Die Überlebenden bewahrten ihre Qualitäten und die Art besaß auf diese Weise mehr Kraftreserven, als für die täglichen Anforderungen des Lebens erforderlich waren. Individuen hingegen mit geringen Kraftreserven lebten nur so lange, bis eine akute Notlage ihre Schwäche offenbarte. Die Muskulatur wilder Menschen muss nicht nur stark genug sein, um das Fleisch von den Knochen der sterbenden Beute zu reißen, sondern sie muss auch in der Lage sein, sich schnell von den Wunden zu erholen, die ihnen sowohl Beute als auch möglicherweise ein oder zwei hungrige Nachbarn zufügen.

Diejenigen, die sich am schnellsten erholten, waren am ehesten wieder kampfbereit und demonstrierten dadurch ihre Überlebensfähigkeit. Dieses harte und enorm anspruchsvolle Umfeld bewahrte bzw. erschuf sogar eine Art mit maximalen Möglichkeiten der Beständigkeit. Daher ist die heutige Generation in der Lage, unter schwierigsten Bedingungen geistige und körperliche Härten zu ertragen, sei es im tropischen oder im arktischen Klima, am Meer oder auf

## KAPITEL IV

### Der normale Körper hat die Gewohnheit der Gesundheit

Unterschiedlichste Funktionsstörungen werden durch das verhindert, was wir aus Gründen der besseren Bezeichnung ‚Gesundheitsgewohnheit‘ nennen. Damit ist lediglich die Eigenschaft lebender Zellen gemeint, die es ihnen ermöglicht, in anormaler Umgebung für eine gewisse Zeit ihren charakteristischen Stoffwechsel aufrechtzuerhalten. Durch jahrhundertelange sich wiederholende Reaktionen auf vergleichbare Umgebungsveränderungen hat die Zelle den Rhythmus der Stoffwechselveränderungen quasi konserviert. Diese Konservierung, diese Beständigkeit, diese Beharrlichkeit innerhalb des engen und schmalen Pfads ererbter Geradlinigkeit nennen wir ‚Gewohnheit der Gesundheit‘. Der Begriff ist insgesamt nicht ganz passend, aber bisher wurde kein besserer vorgeschlagen.

#### Gewohnheit des Moleküls

Die natürliche Gesundheitstendenz ist bis in die einfachsten Zelltypen festzustellen. Im Sinn der Ehrlich'schen Seitenkettentheorie können wir behaupten, dass die Gewohnheiten der Zelle, sei es nun in Bezug auf Gesundheit oder auf Krankheit, den Affinitäten der Seitenketten ihrer Moleküle entsprechen.<sup>22</sup>

Die Seitenketten eines Moleküls in einer lebenden Zelle haben Affinitäten für bestimmte Nährstoffe und andere Stoffe in ihrer Umgebung. Die Moleküle oder Radikale<sup>23</sup>, die an die Seitenketten gebunden sind, dienen eine gewisse Zeit

<sup>22</sup> [Anm. d. Komm.:] Paul Ehrlichs Seitenkettentheorie ist eine Theorie über die Antikörperbildung und ein Vorläufer der heutigen Selektionstheorien der Immunabwehr. Sie begründete sich auf der Annahme, dass jede Zelle eiweißhaltige Substanzen und eine Serie von Seitenketten oder Rezeptoren besitzt, welche Nährstoffe sowie bestimmte giftige Substanzen aufnehmen. Diese Seitenketten der Zellen (Blutzellen) passen zu den chemischen Gruppen der eingedrungenen Toxine, welche nun vermehrt und in das Blut abgegeben werden, wo sie als Antitoxin wirken. Die Fremdkörper binden nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip. Ehrlich erhielt für diese Theorie 1908 den Nobelpreis für Medizin. (Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Seitenkettentheorie>. Abgerufen am 09.12.18)

<sup>23</sup> [Anm. d. Komm.:] Als Radikale bezeichnet man Atome oder Moleküle mit mindestens einem ungepaarten Valenzelektron, die meist besonders reaktionsfreudig sind. Sie spielen eine wichtige Rolle bei bestimmten Oxidationsprozessen, bei Kettenpolymerisationen und bei manchen Substitutionsreaktionen.

*Durch all diese Kurzschlüsse können die höheren Fähigkeiten des Gehirns, befreit von der Notwendigkeit, sich mit den Kleinigkeiten von Routineaufgaben zu befassen, umfassendere Angelegenheiten erledigen, die einer Entscheidung bedürfen.*

*Die Möglichkeit, Gewohnheiten zu erben, ist eines der Rätsel unserer Zeit. Derzeit scheint es Anhaltspunkte für die zumindest vorläufige Annahme zu geben, dass Individuen weniger mentale Eigenschaften als solche erben, sondern vielmehr eine erhöhte oder verminderte Stabilität der Nervenzellen oder -systeme.” – aus: The Osteopathic World, Dezember 1905.*

## KAPITEL V

### Das Blut erhält und verteidigt das Leben

#### Die Funktion des Blutes

Normale Körperzellen, die so komplex sind wie unsere, leben in einer Umgebung aus Lymphe oder Blut. Blut ist wiederum die Quelle der Lymphe, weshalb man auch sagen kann, dass das Blut den Körper über die Lymphe ernährt und in Zeiten der Gefahr sein stärkster Verteidiger ist. Da das Blut die Lymphe nach ihrer Absonderung aus den Zellen aufnimmt, leitet es die Abfälle aus den Zellen folglich ebenso ab wie es selbige mit Nährstoffen versorgt. Stoffwechselprodukte einiger Körperzellen sind von vitaler Bedeutung für andere Zellen. Sämtliche Stoffwechselprodukte können daher von großer Bedeutung für die Zellen sein.

#### Interne Sekretion

Die Stoffwechselprodukte endokriner Drüsen und vieler anderer sekretierender Körpergewebe sind für die Aufrechterhaltung der normalen Funktion sämtlicher Körperteile unabdingbar. Die negativen Auswirkungen vieler verstümmelnder Operationen sind überwiegend auf das Fehlen der normalen inneren Sekretionen entfernter Organe zurückzuführen. Zweifellos ist das Fehlen endokriner Sekretion häufig einem anormalen und zugleich lebensbedrohlichen Organ vorzuziehen. Da die Körperzellen jedoch so lange zusammengelebt und sich an das

## **Herkunft des Hämoglobins**

Hämoglobin leitet sich größtenteils vom pflanzlichen Chlorophyll und Chromophyll sowie vom Hämoglobin und Myohämatin fleischlicher Nahrung ab. Daher sind diese Nährstoffe bei einem niedrigen Farbindex angezeigt.<sup>37</sup> Die Verwendung von Fleischprodukten unterliegt bestimmten Einschränkungen, was in Einzelfällen zu beachten ist. Fehlt ein wesentliches Element im Blut, sollte die Ernährung so geregelt werden, dass jene Nahrungsmittel zugeführt werden, die aus ebendiesen Elementen aufgebaut sind.

Es ist unnötig zu erwähnen, dass selbst das beste Blut die Gewebe nicht mit Sauerstoff versorgen kann, wenn dieser in der Luft fehlt. Normale Luft zum Atmen und normale Atemgewohnheiten sind für gutes Blut unerlässlich.

## KAPITEL VI

### **Das Gesetz der Arterie bestimmt**

#### **Blutdruck und Lymphe**

Die Funktion jeder Zellgruppe hängt weitgehend vom Druck in jenen Blutgefäßen ab, die sie versorgen. Die Zelle selbst wird in Lymphe<sup>38</sup> gebadet, die ihrerseits aus den Kapillaren abfließt. Zwar erfolgt der Fluss dieser Nährstofflymphe nicht völlig unabhängig von einer bestimmten sekretorischen Aktivität des Kapillarendothels, maßgeblich wird er aber durch die Gesetze von Osmose und Diffusion bestimmt. Schwankungen des Lymphflusses hängen daher von Änderungen des osmotischen Drucks ab. Diese Änderungen werden wiederum durch die Blutqualität, die Qualität des Zellabfalls und die Schnelligkeit jenes Lymphflusses bestimmt, mit der Produkte des Zellstoffwechsels und nicht absorbierte Nährstoffe aus dem Blut abtransportiert werden. So variiert die Lymphe gewöhnlich, abhängig vom Druck innerhalb der Arterien und Venen, sowie aufgrund des Vorhandenseins bestimmter Substanzen im Blut, die auf

---

<sup>37</sup> [Anm. d. Komm.:] Geringe Hämoglobin-Konzentration im Blut.

<sup>38</sup> [Anm. d. Komm.:] Der Ausdruck interstitielle Flüssigkeit wurde zu jener Zeit noch unter dem Begriff Lymphe subsumiert.

Die Koordination der vasomotorischen Nerven des Körpers ist in besonderem Maß für die normale Aktivität essenzieller Organe oder Zellverbände unerlässlich. Diese Koordination schlägt unter folgenden Bedingungen fehl:

- Lokale Strukturanomalien können die normale Überleitung sensibler Impulse aus einem Körperteil bzw. vasomotorische Impulse stören.
- Nervenbahnen können einem stetigen Druck ausgesetzt sein. Dies verringert ihre Fähigkeit Impulse zu übertragen. Oder sie unterliegen einem variablen Druck, etwa dem Druck einer pulsierenden Arterie etc. Dies führt zu einer anhaltenden Stimulation der betroffenen Fasern.
- Fehlstellungen der Wirbelkörper und damit verbundene anormale sensible Impulse können die Aktivität der assoziativen Nervenzentren entweder erhöhen oder verringern.
- Die Reizschwelle eines Neurons kann durch anormale Ernährungszustände oder Funktionen entweder anormal erhöht oder herabgesetzt werden.
- Anormale strukturelle Bedingungen des Herzens oder der Gefäßwände können die Koordination in Gegenwart normaler Nervenimpulse ineffizient machen.
- Anormale Impulse vom Gehirn, insbesondere aus den Basalganglien, können die Wirkung der tiefer gelegenen Zentren beeinträchtigen.

## KAPITEL VII

### **Die Nerven vereinen die Organe des Körpers**

#### **Notwendigkeit der Funktionseinheit**

Der Stoffwechsel vielzelliger Lebensformen unterscheidet sich von allen einfacheren Tieren und Pflanzen bezüglich der Mechanismen, die zur Vereinheitlichung der Körperfunktionen erforderlich sind. Einzellige Organismen oder Zellen undifferenzierter Gewebe reagieren unmittelbar und ohne Einfluss ihrer Nachbarn auf ihre Umgebung. Pflanzen weisen trotz beträchtlicher struktureller Komplexität keinen Abgleich der Aktivitäten auf, wie dies bereits bei ganz einfachen Tieren, vermittelt durch das Nervensystem, der Fall ist. Pflanzen reagie-

*Alle Strukturen, die aus einem bestimmten Segment des Rückenmarks innerviert ...*

## **Der Körper ist eine Einheit**

Soll der Körper als Einheit agieren, müssen die an jeder Reaktion beteiligten Nervenzentren in gleichem Maße entwickelt werden. Damit werden sowohl Erzieher wie auch Ärzte konfrontiert. Somit ist es ein Fehler des Erziehers, der einen auffälligen Menschen einfach an den Arzt abwälzt. Und der Arzt erfüllt seine Pflicht nicht, wenn er es unterlässt, dem Patienten Anleitungen für ein gesundes Leben mitzugeben.

## KAPITEL VIII

### **Alle Strukturen, die aus einem bestimmten Segment des Rückenmarks innerviert werden, generieren sensible Impulse, die zu diesem Segment gelangen**

Diese Aussage trifft für alle Strukturen zu, die in Bezug auf ihr Verhältnis der Nervenverbindungen untersucht wurden. Da die strukturellen Nervenverhältnisse bei bisher nicht in diesem Sinn untersuchten Strukturen funktionell begünstigend wirken, kann man schließen, dass auch hier sensible Impulse erzeugt und zum Segment geleitet werden, um dort motorische und viszeromotorische Impulse auszulösen.

## **Sensible Neuronen**

Die strukturellen Verhältnisse der betroffenen Neuronen in dieser funktionalen Beziehung sind wie folgt:

Die Zellkörper der sensiblen Neuronen bilden die Ganglien der Wirbelsäule, welche in den Foramina intervertebralia liegen. Ihre peripheren Ausläufer verzweigen sich in die unterschiedlichen Körpergewebe und enden in den sensiblen Endorganen.<sup>50</sup> Diese peripheren Zweige des sensiblen Nervenkörpers nannte

---

<sup>50</sup> [Anm. d. Komm.:] Sensible Endorgane repräsentieren lediglich die terminalen Endstücke sensibler Nerven. Mechanische oder thermische Impulse werden dort in elektrische Impulse umgewandelt und zu den entsprechenden spinalen Ganglien geleitet.

## KAPITEL IX

### **Der normalen Umgebung einer normalen Zelle kann nichts Unterstützendes hinzugefügt werden**

Unter den höheren Pflanzen und Tieren gibt es viele Ausnahmen von dieser Regel, aber in Bezug auf Einzeller ist sie offensichtlich.

#### **Beispiel: Paramecium<sup>71</sup>**

Das Paramecium lebt und gedeiht am besten in Wasser, das bestimmte Salze, einen bestimmten Anteil an organischer Substanz, eine angemessene Menge an Licht und Wärme sowie einige andere kleinere lebende Organismen für seine Nährstoffe enthält. Sind keine anderen lebenden Organismen vorhanden, kann das Paramecium bestimmte stickstoffhaltige Verbindungen als Nährstoffe verwenden. Hat es sich mehrere Generationen lang von diesen Substanzen ernährt, kann eine Kultur dieses Paramecium in einem Kulturmedium ohne weitere Organismen unter Umständen ziemlich gut gedeihen. Solch ungewöhnliche Umstände können jedoch nur unter größten Schwierigkeiten gemeistert werden, und bei Rückkehr zu normalen Nährstoffbedingungen begrüßen die Überlebenden dies mit zunehmender Vitalität. Verlängerte sich die Lebensdauer des Paramecium bei Verwendung anorganischer Nährstoffe, würden diejenigen unter ihnen, die Bakterien und Diatomeen<sup>72</sup> und weitere Leckerbissen verdauen, im Kampf ums Überleben verlieren. Das Universum des Paramecium würde von den weniger blutrünstigen Brüdern, die nur anorganische Nährstoffe aufnehmen, beherrscht werden. Es ist unnötig zu erwähnen, dass dies nicht mit den Tatsachen übereinstimmt, wie man sie bei der Beobachtung dieser interessanten kleinen allesfressenden Tierchen feststellt.

Die für die Lebensgeschichte des Paramecium verantwortliche Reihe an chemischen Veränderungen wurde über ganze Zeitalter der Vererbung hinweg auf ganz bestimmte Art und Weise festgelegt. Sind die Substanzen, die ihnen in ihrer Vergangenheit als Nährstoffe gedient haben, nicht mehr vorhanden, können die

---

<sup>71</sup> [Anm. d. Komm.:] Pantoffeltierchen. Es handelt sich um eine Gattung rundum bewimpertter Einzeller, die zu den Wimpertierchen zählen.

<sup>72</sup> [Anm. d. Komm.:] Kieselalgen. Sie zeichnen sich durch die Fähigkeit der Photosynthese aus.



## KAPITEL X

### **Der geschädigten Zelle kann nichts Besseres als eine normale Umgebung gegeben werden**

Dieses Prinzip ist im Zusammenhang mit dem Leben der Protozoen absolut gültig. Bei höheren Tieren scheinen ihm jedoch einige Vorkommnisse auf den ersten Blick zu widersprechen. Es ist die Aufgabe dieses Kapitels, ebenjene Vorkommnisse zu diskutieren, die mit dem in der Kapitelüberschrift genannten Prinzip übereinstimmen, aber auch solche, die davon in ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Bedeutung variieren.

#### **Regeneration**

Dieser Aspekt ist im Zusammenhang mit den Phänomenen der Regeneration als biologische Basis für die Wirksamkeit vernünftiger Therapeutika von Interesse.

Da diese Phänomene sowohl bei einfachen Organismen als auch bei komplexeren Strukturen, einschließlich des Menschen, vorkommen, wurden die Natur und die Bedingungen der Regeneration verlorener und geschädigter Teile<sup>78</sup> von mehreren Biologen untersucht. In diesem Zusammenhang haben Untersuchungen zu den Reaktionen einfacherer Lebewesen unser Wissen über die Regenerationsprozesse am meisten erweitert. Dies liegt an der leichteren Untersuchung ihrer Physiologie, an ihrer größeren Regenerationsfähigkeit und der Einfachheit ihrer Lebensprozesse sowohl unter normalen wie auch anormalen Bedingungen.

#### **Temperatur**

Die Auswirkungen von Temperaturschwankungen auf die Regeneration verlorengangener und geschädigter Teile wurden von vielen Personen untersucht. Selbst die oberflächlichste Zusammenfassung dieser Experimente würde den Rahmen dieses Bandes sprengen. Man hat ohne wesentliche Ausnahme festgestellt, dass die Temperaturgrenzen für ein normales Wachstum jener für die Regeneration entsprechen. Die für jedes Tier während seines aktivsten Wachstums optimale Temperatur entspricht dem Temperaturoptimum für die schnellste und vollkommenste Regeneration verlorengangener bzw. geschädigter Teile.

---

<sup>78</sup> [Anm. d. Komm.:] Im Originaltext heißt es *parts* und nicht *tissues* oder *organs*.

*Krankheitssymptome sind Anstrengungen, um sich an anormale Bedingungen ...*

## **Anmerkung A**

Platons Beschreibung der Euthanasie ist es wert, zitiert zu werden:

*„Sobald aber die Schärfe dieser Dreiecke (ähnlich den Atomen in moderner Sprache)<sup>112</sup> abstumpft, infolge der vielen Kämpfe, die sie viele Zeit hindurch gegen vieles zu bestehen hatten, so vermögen sie die eingehenden Speiseteile nicht mehr in sich aufzulösen, sondern werden vielmehr mit Leichtigkeit selber durch alles, was von außen hereindringt, aufgelöst. Dann schwindet unter dieser Bewältigung der ganze belebte Körper hin, und dieser Zustand ist es, den wir Alter nennen. Und wenn dann endlich die um die Dreiecke des Markes geknüpften Bänder, durch die lange Arbeit aufgelöst, nicht mehr widerhallen, so lassen sie eben damit auch die Bande der Seele los; diese aber, indem sie so der Natur gemäß ihrer Freiheit zurückgegeben wird, entfliegt mit Lust. Denn alles, was wider die Natur geschieht, verursacht Schmerz; was aber der Natur eines jeden entsprechend, das bereitet ihm Freude; und so ist denn auch der Tod durch Krankheiten und Wunden ein schmerzlicher und gewaltsamer, der aber, welcher mit dem Alter zum natürlichen Ende führt, ist der leichteste von allen und eher mit Lust verbunden als mit Schmerz.“<sup>113</sup> (Platon 1940, S. 177)*

## **KAPITEL XIII**

### **Krankheitssymptome sind Anstrengungen, um sich an anormale Bedingungen anzupassen**

#### **Alte Vorstellung von Krankheit**

Die als Krankheitssymptome bezeichneten Phänomene erscheinen auf den ersten Blick tatsächlich böse, skurril und unlogisch, sodass es nicht verwundert, warum die Menschen sie früher, aber in einigen Kreisen auch noch heute als Entitäten betrachten. Als handelte es sich um wilde Tiere, auf der Suche

<sup>112</sup> [Anm. d. Komm.:] Ergänzung in Klammern durch Burns.

<sup>113</sup> Der Text stammt aus *Timaios*, einem in Dialogform verfassten Spätwerk des Philosophen Platon. In ihm werden wichtige Aspekte zu Platons Körper-Seele-Betrachtung besprochen.

danach, etwas verschlingen zu können. Es gibt etwas Wildes in der Einstellung besonders in Bezug auf Akuterkrankungen und man kann den Unwissenden, der lediglich die oberflächlichen Aspekte eines Leidenden betrachtet, nicht dafür tadeln, dass er Krankheit für ein grausames Wesen hält, das es zu versöhnen oder zu bekämpfen gilt.

### **Krankheit ist keine Entität**

Bei der eben dargelegten Sichtweise ist eine Therapie mit Arzneien nahezu unvermeidlich. Ist Krankheit ein Wesen mit bestimmten Kräften, ist die rationale Vorgehensweise das Austreiben und Töten der Krankheiten oder das Handeln wider sie oder, besser gesagt, die entsprechende Kreatur. Hexerei versuchte Krankheiten auszutreiben, die moderne Arzneien- und Serumtherapie versucht, sie zu töten oder ihnen entgegenzuwirken. Sind Krankheiten böartige Wesen und beweisen Symptome ihre Anwesenheit derartig, als würde der Geruch eines Tieres dessen Anwesenheit verraten, dann wären giftigste Arzneien die vernünftige Wahl. Es bliebe lediglich die Frage nach Wirksamkeit bzw. Zweckmäßigkeit zu beantworten. Diese ist – glaubt man denjenigen, die sie am längsten verwenden – selbst, wenn man die eben beschriebene Sichtweise als richtig annehmen würde, überwiegend mangelhaft. Aber dieser Standpunkt entspricht nicht der Wahrheit, denn Krankheit ist kein Wesen! Tatsächlich wurden bestimmte Ansammlungen von Symptomen studiert und benannt, wodurch unser Wissen enorm erweitert wurde; dennoch entspricht es nicht der Wahrheit, dass etwas Reales existiert, das ‚Krankheit‘ heißt.

Physiologische Forschungen der letzten Jahre belegen, dass es völlig falsch ist, Krankheiten als Entitäten zu betrachten. Krankheitssymptome sind Anstrengungen des Organismus, nicht um den Körper aufgrund mehr oder weniger persönlicher Bösartigkeit zu zerstören, sondern um die eigene Existenz unter veränderten und anormalen Bedingungen zu erhalten.

Gesundheit ist ebenso wenig ein eigenständiges Wesen, beide: Gesundheit und Krankheit sind nur abstrakte Ausdrücke, um bestimmte Zustände des Stoffwechsels zu beschreiben. Gesundheit ist nichts weiter als jener Zustand eines Organismus, der vollkommen an seine Umgebung angepasst ist; Krankheit ent-

## Der Doktor als Lehrer

Den vernünftigen Arzt erwartet keine einfache Aufgabe. Seine Beurteilungen sind schwer zu treffen. Uns, die wir in der Welt gelebt haben, wurde beigebracht, dass der Arzt eine Person ist, der Gebrechen und Schmerzen wegnimmt. Wir glauben, dass er uns ‚heilen‘<sup>182</sup> kann. Wir wissen, dass es bestimmte Gesetze gibt, die den Rest des Universums regieren, aber wir glauben daran, dass diese Gesetze an den Grenzen unseres Körpers halt machen. Wir lächeln über den kindlichen Glauben an Kaninchennester, Neumonde und vierblättrigen Klee ... und dann nehmen wir feierlich und ganz nach Anweisung einen Löffel Medizin pro Stunde ein. Wir wissen, dass unser Leben anormal ist, aber wir weigern uns einen Leckerbissen aus Lauch und Zwiebeln zu gönnen und erwarten stattdessen, dass unser Arzt uns sicher zum gelobten Land der Ruhe und Erholung führen wird.

Seit jeher wird uns beigebracht, dass man von uns nicht erwartet hat, etwas darüber zu wissen, wie man unseren Körper pflegt. Es ist eine angenehme Lehre und passt herrlich zu unserem Selbstwertgefühl, das uns sagt, dass wir nicht für unsere Ignoranz verantwortlich sind, dass eine angeschlagene Gesundheit unbedeutend ist, dass unser eigener Körper, inmitten in eines Universums der Gesetze, der Willkür und der Unvernunft ausgesetzt ist.

Der vernünftige Arzt muss der wörtlichen Bedeutung seiner Bezeichnung gerecht werden und Lehrer werden. Er muss dafür sorgen, dass die Umgebung jedes Einzelnen so ist, wie es für jemanden seiner Art und seiner Geschichte normal ist. Er muss dafür sorgen, dass die Umgebung jedes Organs des Körpers seines Patienten so ist, dass es am besten an seine optimale Funktion angepasst ist. Er muss seinen Patienten die Gesetze des Lebens so beibringen, wie sie in der Lage sind, sie zu verstehen.<sup>183</sup> Vor allem muss er lehren, dass nichts als Ruhe, nichts als Arbeit, nichts als Spiel, nichts als Luft sowie Essen und Trinken dies bieten können. Nichts als gutes, frei fließendes Blut kann die Bedürfnisse jedes Gewebes im Körper befriedigen. Keine anormalen Nerven können den Körper

---

<sup>182</sup> [Anm. d. Komm.:] Burns versteht den Begriff des Heiles hier nicht im antiken Sinn, als ‚Beheben eines Formmangels‘, sondern in der modernen Interpretation als ‚Gesundmachen‘.

<sup>183</sup> [Anm. d. Komm.:] Der Arzt hat demnach die *Verpflichtung*, Patienten in *deren* Sprache aufzuklären.

weise führen und nur gut gereinigte und ernährte Gehirne können als Organ für entschiedenes, vernünftiges und effizientes Denken dienen.

### **Anmerkung A**

Marcus Aurelius<sup>184</sup> schreibt: *„Was für die Biene gut ist, ist für den Bienenstock gut.“*<sup>185</sup> Es gibt keinen Bereich menschlicher Bemühungen, der produktiver und besser für die menschliche Art ist, als die Bemühungen, Menschen zu einem sauberen, gesunden, vernünftigen und hilfreichen Leben zu verhelfen. Wer seinem Mitmenschen die effizienteste Hilfe zukommen lassen will, findet keine bessere Möglichkeit als im Leben eines Arztes.

## KAPITEL XVIII

### **Unvernünftige Therapeutika können die Krankheit aufrechterhalten**

#### **Gründe für das unerwünschte Einmischen von Krankenschwestern**<sup>186</sup>

In Anwesenheit von Leiden stellt das dringende Verlangen etwas zu unternehmen, um den Schmerz zu lindern, ein grundsätzliches Prinzip des Menschen dar. Dieser Wunsch basiert auf der Physiologie der Neuronen in den Basalganglien. Der in den Basalganglien eintreffende, sie beeinflussende und dort Gefühle oder Emotionen auslösende Impuls sucht unmittelbar einen Ausdruck. Es ist die Funktion dieser Ansammlungen von Nervenzellen, emotional begründete Bewegungen zu koordinieren. Werden demnach Gefühle durch irgendetwas

---

<sup>184</sup> [Anm. d. Komm.:] Mark Aurel (121–181), auch Marc Aurel oder Marcus Aurelius, war von 161 bis 180 römischer Kaiser und als Philosoph der letzte bedeutende Vertreter der jüngeren stoischen Philosophie (Stoa). (Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/MarkAurel>, Abgerufen am 19.03.19.)

<sup>185</sup> [Anm. d. Komm.:] Das Originalzitat lautet: *„Was dem ganzen Bienenschwarme nicht zuträglich ist, das ist auch der Biene nicht zuträglich.“* (Aurel M., von Wittstock 1986, VI, 54.)

<sup>186</sup> [Anm. d. Komm.:] Dieser Abschnitt kann auch auf alle übertragen werden, die ein ‚Helfer-Syndrom‘ aufweisen oder nicht erkennen, dass man nahestehende Personen aus guten Gründen nicht behandeln sollte.

geweckt, besteht die Tendenz zum unmittelbaren Ausdruck. Erkrankt ein Familienmitglied, geraten die übrigen Familienmitglieder aufgrund ihres Bekümmertseins und Mitleides unter einen gewissen Druck. Sie verspüren den dringenden Wunsch, etwas zum Vorteil der erkrankten Person zu tun. Aber noch größer als diese höchst bewundernswerte Bemühung ist das darunter verborgene Verlangen danach, die eigenen Gefühle zu befriedigen.

Dieses Verlangen manifestiert sich vollkommen unbewusst vorwiegend bei jenen Menschen, die obgleich ihrer nachweislich fehlenden Eignung darauf bestehen, kranke Menschen selbst zu pflegen. Andere liebevolle Verwandte wecken den Kranken, „nur um zu sehen, ob er mich noch erkennen kann“. Dieser Impuls zur Hilfsbereitschaft stellt grundsätzlich eine höchst lobenswerteste Eigenschaft dar, da er für die Beständigkeit des uneigennütigen Geistes sorgt und dieser wiederum die edelste Entwicklung der Art sicherstellt. Versagt der eben beispielhaft erklärte Geist des Dienens in seinem Streben, wird er eher zu einem Hindernis für jeden angemessenen Fortschritt. Die armseligen und unstrukturierten Versuche all jener, die sich bei ihren Überlegungen nur von Emotionen leiten lassen und weiterhin darauf bestehen, ihr eigenes Verlangen zu befriedigen, sind verantwortlich für viele unnötig lange Rekonvaleszenzen und sogar für die Verkürzung von Leben. Ärzte jeder Schule erkennen diesen psychischen Zustand der Freunde des Patienten, und viele Placebos werden dem Patienten eher wegen dieser übereifrigen Freunde als um des Patienten willen verschrieben.

Die medizinische Ausbildung von Laien neigte in der Vergangenheit dazu, eine große und hoffnungslose Ignoranz gegenüber jeglicher Funktion des menschlichen Körpers aufrechtzuerhalten. Teilweise wegen dieser Unwissenheit und dem damit verbundenen halb-abergläubischen Vertrauen in den Arzt, nicht aufgrund seines Wissens, sondern aufgrund seines Dokortitels und teilweise wegen einer Art unsterblichen Glaubens an die ultimative und absolute Verderbtheit der Krankheit in all ihren Erscheinungsformen, aber vor allem wegen des angeborenen, aber unvernünftigen Bestrebens, irgendetwas tun zu wollen, ist die Gewohnheit, sich im Krankenzimmer aufzudrängen, zu einer fest verankerten Vorstellung korrekten Handelns geworden. Es ist eine törichte Vorstellung, die nicht über Nacht aus den Köpfen unwissender Menschen ver-

## Palliative Maßnahmen

Bei akuten Erkrankungen, aufgrund von Unachtsamkeit oder vorrübergehend anormalen Umgebungsbedingungen, die nicht mit groben Strukturveränderungen verbunden sind, ist es manchmal möglich, die störenden Symptome durch Manipulation jenes osteopathischen Zentrums, welches die gestörte Funktion reguliert, zu lindern. Hierbei handelt es sich lediglich um eine lindernde Maßnahme, die aber sehr effektiv ist, sobald der Zustand des Patienten ihre Anwendung indiziert. Die Wirksamkeit der applizierten Maßnahmen hängt von der Integrität jener neuronalen Systeme ab, die für die Reflexaktionen verantwortlich sind.

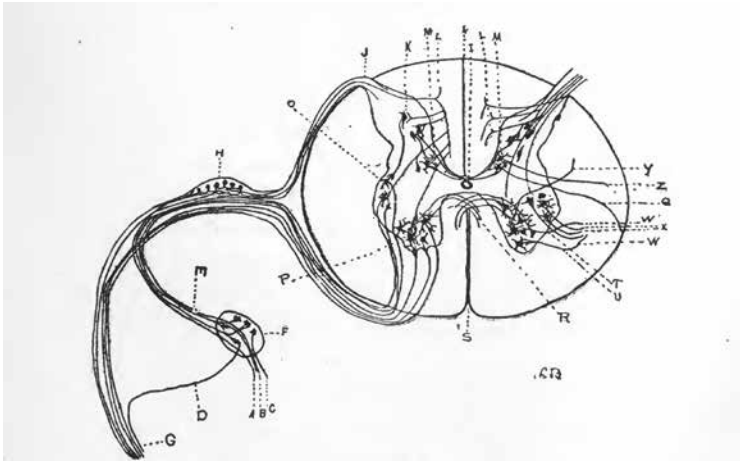


Abb. 1: Segmentale Ebene des Rückenmarks

### Anmerkung A (abbildung 1)

„Die Umrisse des Rückenmarks, der Grauen Substanz in ihr sowie der sensiblen und sympathischen Ganglien sind maßstabsgetreu gezeichnet. Die Nervenzellen sind vergrößert und in ihrer Anordnung schematisch dargestellt. Es wäre unmöglich, sämtliche Beziehungen in einer einzigen Abbildung darzustellen.“

## KAPITEL XXII

### **Die experimentelle Demonstration der osteopathischen Zentren: Einleitende Überlegungen**

Die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Experimente wurden an Tieren und Menschen durchgeführt. Die Probanden waren meist jung und gesund; bei alten oder ungesunden Probanden wurde der Zustand im Zusammenhang mit dem Experiment berücksichtigt. Die durchgeführten Experimente sind nicht erschöpfend; es muss noch viel mehr getan werden, bevor die Möglichkeiten der Untersuchung jedes hier beschriebenen Aspektes ausgeschöpft sind.

#### **Anästhesierung**

Die untersuchten Tiere wurden betäubt; sie durften weder leiden noch nach einer Verstümmelung das Bewusstsein wiedererlangen. Da es sich bei diesen Studien im Wesentlichen um Untersuchungen bestimmter Reflexformen handelt, wären die Experimente absolut wertlos, wenn das Tier aufgrund von Schmerzempfindung, Verängstigung oder Unwohlsein gekämpft hätte. Daher ist es auch unabhängig von allen Überlegungen im Hinblick auf Grausamkeit sehr wichtig, dass die Tiere, die einem Experiment unterzogen werden, an keinem Unbehagen leiden. In diesem Zusammenhang wurde zwar festgestellt, dass die chirurgische Anästhesie zu einer geringen Abschwächung der Reflexe führte, aber in vielen Fällen musste diese aus den eben genannten Gründen eingesetzt werden. Da sich die untersuchten Strukturen nicht durch das Anästhetikum selbst, sondern lediglich aufgrund der modifizierten neuronalen Reizschwelle veränderten, ist es offensichtlich, dass gesicherte Reaktionen auf eine strukturelle Beziehung zwischen den betroffenen Nerven bzw. Nervenzentren hinweisen müssen. Erfolgte andererseits keine Reaktion, kann sie entweder auf das Fehlen der strukturellen Beziehungen, welche die Reaktion ermöglichen, auf die anormalen Bedingungen des Experiments oder auf die temporären physiologischen Bedingungen der von der Reaktion betroffenen Neuronen zurückzuführen sein. Aus diesen Gründen ist negativen Ergebnissen keine große Bedeutung beizumessen, es sei denn, das Experiment wurde unter verschiedenen Bedingungen mehrfach wiederholt. Es ist wahrscheinlich, dass die unter Narkose weiter bestehenden Reflexe auch unter



anderen anormalen Bedingungen am hartnäckigsten sind. Ether, Chloroform, Kakao, Morphinum und Ether wurden zur Sicherung der Voll- oder Teilnarkose eingesetzt.

### **Versuchsteilnehmer**

Die Untersuchungen wurden neben Menschen auch an Katzen, Hunden, Meer-schweinchen, Fröschen, Kröten und weißen Ratten durchgeführt. Katzen, Hunde und weiße Ratten wurden hierbei am häufigsten verwendet. Alle beschriebenen Reaktionen wurden mehrfach wiederholt, um die Möglichkeit der gesicherten Wirkung aufgrund einer individuellen Eigenart des Probanden auszuschließen. Einige Reaktionen wurden mehr als zwanzig Mal wiederholt. Sofern nicht anders angegeben, wurde jede Reaktion an mindestens fünf verschiedenen Probanden nachgewiesen. Anormale und nicht wiederholbare Reaktionen werden so lange nicht veröffentlicht, bis weitere Untersuchungen erfolgt sind.

### **Eliminierung psychischer Effekte**

Die menschlichen Probanden waren fast alle Studenten der Physiologie. Sie wurden nicht über die Natur der erwarteten Reaktion in Kenntnis gesetzt und der psychische Faktor wurde während des Experiments in jeder denkbaren Weise eliminiert. Jene Studenten, welche die Reaktionen untersuchten, waren oft nicht darüber informiert, welches osteopathische Zentrum stimuliert wurde; sie beobachteten unabhängig davon lediglich den Charakter der stattfindenden Veränderungen. Auf diese Art und Weise wurde der psychische Erwartungs-Effekt weitestgehend eliminiert.<sup>220</sup> Nach jedem Experiment wurden die Probanden mehrere Stunden lang nicht mehr für weitere Untersuchungen berücksichtigt, damit ein Experiment nicht durch die Nachwirkungen eines vorangegangenen Experiments beeinflusst wurde.

---

<sup>220</sup> [Anm. d. Komm.:] Die Eliminierung des psychischen Bias (= Verzerrung) bei wissenschaftlichen Untersuchungen ist ein zentrales Qualitätskriterium.

## Mechanische Stimulation und Hemmung

Stimulierende Manipulationen mit den Fingern erwiesen sich in fast allen Fällen als äußerst effektiv. Diese Manipulationen bestanden aus schnellen, vibrierenden Bewegungen, bei denen sich die Finger zwischen den Processus transversi der Wirbel befanden. Die Bewegungen waren umso effektiver, je tiefer das Gewebe stimuliert wurde. Vibrationen der Haut und oberflächlicher Gewebe ergaben keinen großen Effekt; die Stimulation tieferer Muskelschichten zeigte größere Wirkung, während solche Bewegungen, welche die Gelenkflächen betrafen, sich als am effektivsten erwiesen.<sup>231</sup> Diese Stimulation beeinflusste die inneren Organe abhängig von den osteopathischen Zentren auf unterschiedlichste Art und Weise. Dies soll in den folgenden Kapiteln beschrieben werden.

## Die künstliche Läsion

Ein tiefer, gleichmäßiger Druck auf das Gewebe führte zu einem Effekt in den inneren Organen, der sich fast immer von gegenteiliger Natur gegenüber nachfolgenden Stimulationen der gleichen Region zeigte. Der Druck oder die ‚Hemmung‘ erzeugte umso größere Effekte, je mehr die Gelenkflächen betroffen waren. Die Auswirkungen der ‚knöchernen Läsion‘ wurden durch das Halten der Wirbel in Belastungspositionen gesichert. Dies geschah in der Regel, indem man die Finger je einer Hand auf die gegenüberliegenden Seiten der Wirbelsäulen legte und so viel Druck wie möglich ausübte. Es versteht sich von selbst, dass dieses Verfahren sowohl Kraft als auch Können des Anwenders erfordert. In den Berichten über die in den folgenden Kapiteln aufgeführten Experimente wird diese Manipulation aus Platzgründen ‚künstliche Läsion‘ genannt. Die Auswirkungen der künstlichen Läsion entsprechen in der Regel den Effekten einer Hemmung in derselben Region. Unter anormalen Umständen kommen jedoch auch einige Unterschiede in der Art der Effekte vor, die durch diese Manipulationen erzeugt werden.

---

<sup>231</sup> [Anm. d. Komm.:] Tatsächlich könnten sich die Finger zwischen den Processus transversi befunden haben, insofern es sich um Tierversuche mit operativ eröffnetem Rücken handelte. Bei Versuchen am normalen Menschen dürften sich die Finger auf der Haut *über* den Processus transversi befunden haben.

## **Das Ziel dieser Arbeit**

Bei der Planung dieser Experimente wurden folgende Ziele angestrebt:

- Wir hofften, auf unbestreitbare Weise die strukturellen und funktionellen Zusammenhänge aufzuzeigen, die den Prinzipien der osteopathischen Therapie und Diagnose zugrunde liegen.
- Wir hofften, die osteopathischen Zentren genauer lokalisieren zu können, indem wir die Komplexität der Anomalien, die in Klinikfällen fast immer vorhanden sind, eliminierten.
- Wir hofften, weitere osteopathische Zentren zu finden, deren Anerkennung dazu beitragen könnte, die osteopathische Diagnose genauer und die osteopathische Therapie effektiver zu gestalten.

Diese Ziele wurden nicht in jenem Maße erreicht, wie es möglich gewesen wäre. Die Versuchsreihe soll daher auf unbestimmte Zeit ausgeweitet werden. Es ist zu hoffen, dass die Veröffentlichung der erzielten Ergebnisse für Studenten und Ärzte von gewissem Wert sein wird. Einerseits gilt dies, um die Möglichkeiten der experimentellen Forschung und sorgfältiger klinischer Aufzeichnungen zu zeigen, und andererseits, um die Wahrheit und die Stärke der Prinzipien der osteopathischen Diagnose und Therapie zu belegen.

## **Anmerkung A**

Einige der Fakten, die bei der Präparation der zahlreichen in diesen Experimenten getöteten Katzen und Hunde beobachtet wurden, können suggestiv sein.

Jeder getötete Mopshund war krank. Je dicker sie waren, desto anormaler waren die Organe. Einer dieser Möpse war der fetteste Hund, den ich je gesehen habe; es gab kein einziges normales Organ mehr in seinem gesamten Körper.

Hunde und Katzen, die krank genug sind, um Aufmerksamkeit zu erregen, erweisen sich regelhaft als tatsächlich schwer krank.

Bei kranken Tieren wurden Muskelkontraktionen bei allen Tests festgestellt. Die Regionen, über welche die reflektorischen Muskelkontraktionen ausgelöst wurden, zeigten sich ebenfalls hypersensibel. Nach diesen ‚klinischen Tieruntersuchungen‘, wie wir sie nannten, wurden die Tiere betäubt und getötet. Die betroffenen Organe entsprachen jenen, die Ziel der ‚klinischen Untersuchungen‘ waren. Es gab nicht allzu viele Experimente, die in dieser Art und Weise durch-

## KAPITEL XXIII

### **Die experimentelle Demonstration der osteopathischen Zentren: Die Schädelstrukturen**<sup>233</sup>

#### **Normale Innervation kranialer Gefäße**

Die Blutgefäße der Schädelstrukturen erhalten ihre Nervenimpulse aus einer äußerst komplexen Anordnung von Nervenzentren, die sich im Boden des vierten Ventrikels und des Aqueductus Sylvii sowie im Rückenmark des oberen Thoraxbereichs befinden. Diese Zentren werden in den üblichen Lehrbüchern der Physiologie nicht sehr klar beschrieben. Daher erfolgt an dieser Stelle eine kurze und vereinfachte Beschreibung ihrer Beziehungen, um die Bedeutung der experimentellen Arbeit für diejenigen verständlich zu machen, welche die Beziehungen der sympathischen Schädelnerven nicht minutiös studiert haben. Eine umfassende Beschreibung dieser Zusammenhänge ist im Rahmen dieses Bandes nicht möglich.

Die Beschreibung der Art und Weise, wie die Gefäße der nasalen Membran ihre vasomotorischen Impulse empfangen, dient exemplarisch für die Innervation der Gefäße sämtlicher Schädelstrukturen.

Die Koordinationszentren für die Gefäßinnervation dieser Membranen wie auch für die übrigen Strukturen des Körpers, die von vasomotorisch aktiven Nerven versorgt werden, werden durch afferente Impulse von Strukturen beeinflusst,

- deren Blutkreislauf sie steuern,
- durch Impulse weiterer, strukturell und funktionell mit ihnen in Beziehung stehender Zentren und
- durch Impulse bestimmter Ganglien, welche um die Basis des Gehirns gruppiert sind.

Die über den N. olfactorius übertragenen Sinnesimpulse sind vor allem wegen der Impulse, die sie an die Großhirnrinde senden und damit aufgrund der dadurch ins Bewusstsein geleiteten Informationen, von Wert.

---

<sup>233</sup> [Anm. d. Komm.:] Ab hier empfiehlt es sich besonders, ein Anatomiebuch zur Hand zu nehmen, welches insbesondere die segmentale Innervation gut darstellt.

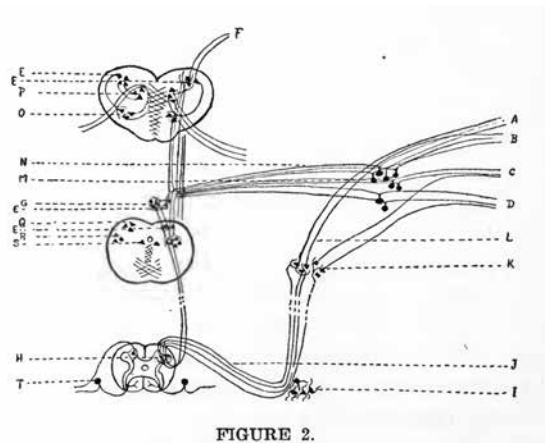


Abb. 2: Impulsebene auf segmentaler Ebene des Rückenmarks

Es gibt Grund zu der Annahme, dass Geruchsimpulse einige efferente Impulse in Richtung Nasenschleimhaut auslösen, aber dieser Mechanismus wird noch nicht gut verstanden. Deshalb ist eine weitere Diskussion an dieser Stelle nicht von unmittelbarem Interesse.

Der fünfte kraniale Nerv<sup>234</sup> ist für die allgemeine Empfindung innerhalb der Schädelstrukturen zuständig.<sup>235</sup> Da die Nerven der allgemeinen Sinneseindrücke diejenigen sind, die Impulse aufgrund externer Veränderungen am effizientesten an die vasomotorischen Zentren weiterleiten, bildet der V. Hirnnerv die Hauptbahn bei den nasalen vasomotorischen Reflexen. Die Stimulation der sensorischen Endpunkte des nasalen Astes des N. ophtalmicus des V. Hirnnervs durch reizende Gase oder Staub, die in die Nasenschleimhaut gelangen, führt zu einer erhöhten Sekretion der Nasenschleimhäute und einer Verstopfung selbiger. Die bei dieser vertrauten Reaktion von den Impulsen zurückgelegte Bahn ist im folgenden Diagramm dargestellt (Abbildung 2).

<sup>234</sup> [Anm. d. Komm.:] N. trigeminus.

<sup>235</sup> [Anm. d. Komm.:] Tatsächlich repräsentiert der V. Hirnnerv die oberflächliche und tiefe Sensibilität des Gesichtsbereichs.

## KAPITEL XXVII

### **Die experimentelle Demonstration der osteopathischen Zentren: Die Bauchorgane**

#### **Viszerosomatische Reflexe**

Die erste Versuchsreihe, welche die Bauchorgane zum Ziel hatte, wurde an Tieren durchgeführt. Die Bauchwand wurde unter Betäubung eröffnet. Die Organe wurden unter geringstmöglicher Manipulation für die experimentelle Untersuchung freigelegt. Der Zustand der Peristaltik und die Größe der Blutgefäße wurden sorgfältig beobachtet. Die Finger der Beobachter wurden bei bestimmten Experimenten auf unterschiedliche Bereiche von Rücken und Nacken gelegt; bei anderen wurden auch die Muskeln zur Beobachtung freigelegt. In der ersten Versuchsreihe wurde als Stimulanz Strom verwendet, es sei denn, andere Formen der Stimulation werden explizit genannt.

Die Stimulation des Peritoneums, der Muskulatur oder der Innenwand der Kardia des Magens führte zu Muskelkontraktion im Bereich Th6 bis Th8. Die Innenwände des Magens wurden durch Stechen und durch die Verwendung eines heißen Glasstabes stimuliert. Darauf folgten ebenso wie bei der elektrischen Stimulation reflektorische Muskelkontraktionen. Bei Stimulation des Peritoneums und der Muskulatur des Magens durch Stechen etc. zeigte sich die Kontraktion nicht so konstant. Die Bereiche der reflektorischen Kontraktionen variierten bei verschiedenen Tieren ein wenig, blieben aber zumindest für jedes Tier selbst gleich, solange es in der Narkose und am Leben war. Die elektrische Stimulation des Magenausgangs führte zur Kontraktion der spinalen Muskulatur im Bereich zwischen Th7 und Th10, überwiegend jedoch im Bereich Th9. Das entspricht Th8 beim Menschen.

In all diesen Experimenten zeigte sich die zervikale Muskulatur auf die ein oder andere Art und Weise kontrahiert. Wir haben keine Differenzierung der einzelnen reagierenden Muskeln durchgeführt.

Die Stimulation des Zwölffingerdarms, der Bauchspeicheldrüse und der Gallenblase führte zur Kontraktion der Muskulatur im Bereich Th10 und Th11.

---

pen, sondern auch auf das Endokard zu. Demnach existiert kein osteopathisches Zentrum für die Herzklappen und das Endokard im oberen thorakalen Bereich der Wirbelsäule.

Auf die Stimulation des Rektums folgten Kontraktionen der Muskulatur in der Nähe der lumbosakralen Kurvatur.

Die Stimulation der Darmabschnitte zwischen Duodenum und Rektum führte zu annähernd gleichförmig verteilten Kontraktionen der Muskulatur zwischen Th10 und den lumbosakralen Artikulationen. Die Reize des Zökums und des Blinddarms führten zu einer reflektorischen Kontraktion im Bereich Th14 und L1. (Es muss beachtet werden, dass Katzen und Hunde zwei zusätzliche thorakale Wirbel besitzen.) Das Innere des Blinddarms wurde durch Stechen stimuliert, was dieselben Kontraktionen hervorrief.

Die elektrische Stimulation der Nieren und Nebennieren verursachte eine Kontraktion der Muskulatur im Bereich Th14, vereinzelt auch im Bereich Th12 und Th13. Diese entsprechen Th10 und Th12 beim Menschen.

Die elektrische Stimulation des Dünndarms zeigte sich sehr effektiv bezüglich des Auslösens reflektorischer Kontraktionen. Die Nachbarschaft des Zökums erwies sich dabei als besonders empfindlich gegenüber jeder Art von Stimulation. In diesem Bereich löst bereits eine leichte Stimulation reflektorische Kontraktionen aus. Über den Dickdarm konnten hingegen nur durch sehr starke Reize Reflexe hervorgerufen werden. Das Stechen etc. der Innenwand erzeugte so gut wie keine reflektorischen Muskelkontraktionen an der Wirbelsäule. Das Bauchfell über dem Darm zeigte, soweit wir dies feststellen konnten, durchweg eine etwa gleich große Empfindlichkeit. Nimmt man die Einleitung reflektorischer Muskelkontraktionen als Kriterium, ist der Bereich des Zökums der empfindlichste Teil des Darms; es folgen der Zwölffingerdarm, danach etwa gleichrangig die übrigen Teile des Dünndarms und zum Schluss der Dickdarm. In seinem kaudalsten Anteil, nahe dem Anus, zeigt sich das Rektum noch empfindlicher als der Bereich des Zökums, jedoch ist der obere Teil des Rektums nicht empfindlicher als der Dickdarm.<sup>263</sup>

Die Stimulation des Analgewebes führte zu intensiven Kontraktionen der sakralen Muskulatur sowie in der Regel auch der Beinmuskulatur. Die Stimulation des Analgewebes und gelegentlich auch des Zökums führten auch zur Kontraktion der zervikalen Muskulatur. In einigen Fällen, und somit unregel-

---

<sup>263</sup> [Anm. d. Komm.:] Dies bedeutet, dass der obere Anteil des Rektums aus reflektorischer Sicht zum Dick- und nicht zum Enddarm zu zählen ist.

mäßig, verursachte die Stimulation der Nieren und der Nebennieren die Kontraktion der zervikalen Muskulatur.

### **Somatoviszzerale Reflexe**

Die so identifizierten osteopathischen Zentren wurden für weitere Experimente zur Bestimmung der somatoviszeralen Reflexe verwendet.

Stimulierende Manipulationen wurden an den Geweben im Bereich Th6 und Th7 vorgenommen. Es wurde festgestellt, dass die gastrische Peristaltik und Sekretion nach einer Latenzzeit von etwa fünf Minuten zugenommen hatte. Etwas später erschienen peristaltische Wellen in den Darmwänden. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass die inneren Organe eine hellere Farbe aufwiesen. Bei Verwendung einer Lupe konnte die Konstriktion der kleinen Arterien sehr deutlich ausgemacht werden. Der Art und Weise des Herzschlages zufolge schien der Blutdruck erhöht zu sein, obgleich er bei keinem der Tiere gemessen wurde. Bei Berührung war ein leichter Temperaturanstieg spürbar, obwohl das Intestinum der Luft ausgesetzt war und keine Anstrengungen unternommen wurden, um die Wärme des Organs zu erhalten. Unter den gegebenen Bedingungen war es nicht möglich, die Sekretion und Bewegung eines Teils des Magens unabhängig von einem anderen Teil bzw. den Magen unabhängig vom Zwölffingerdarm zu beeinflussen. Das osteopathische Magenzentrum kann demzufolge im Bereich Th6 bis Th8 liegen. Eine künstliche Läsion dieser Region führte zur Relaxation der Magenwände, zur Erweiterung der Gefäße und einer Füllung mit Gas. Der Zwölffingerdarm war ausnahmslos bis zu einem gewissen Grad von allem betroffen, was den Magen betraf.

Stimulierende Manipulationen des Gewebes in der Nähe Th8 bis Th10 führten zu Kontraktionen der Blutgefäße der Bauchspeicheldrüse. Die Auswirkungen auf das Sekret des Pankreas wurden nicht untersucht.

Auf stimulierende Manipulationen des Gewebes im Bereich Th10 bis Th14 folgten eine erhöhte Peristaltik des Zwölffingerdarms und des Dünndarms, sowie charakteristische Gefäßveränderungen. Die viszerale Wände hellten auf, und die Begutachtung durch eine Lupe zeigte verengte Arteriolen. Anhand der Änderung des Pulses wurde ein starker Blutdruckanstieg abgeleitet.



## **Kommentar**

Bei der allgemeinen Recherche im Internet stößt man nach langer Suche auf vereinzelte Dokumente, die über mehr oder weniger gute Quellenangaben verfügen. Die nachfolgenden biografischen Anmerkungen basieren auf einer Zusammenfassung dieser Dokumente.

### **Lebensstationen**

Louisa Burns wird am 25.01.1869 in Saltville, Indiana, geboren. Am dortigen Borden Institute erhält sie 1891 den Titel MS (Master of Science) und beginnt ihre Tätigkeit als Lehrerin. (Bell 1958) Burns erkrankt an Meningitis und da die Folgeerscheinungen offensichtlich nicht ausheilen, ist sie gezwungen ihre Lehrtätigkeit zu beenden. (Anonymous 1958)

1893 zieht sie mit ihrer Familie zunächst nach San Francisco, um kurze Zeit später nach Los Angeles umzusiedeln. Dort behandelt sie ihr Bruder, der Osteopath Marion L. Burns, erfolgreich. (Bell 1958)

Über einen seiner Kollegen, Dr. George Burton sr., DO, gelangt sie an das Pacific College of Osteopathy (PCO)<sup>281</sup>, wo sie sich 1903 einschreibt und 1906 mit den Titeln DSc und MSc graduiert. (Anonymous 1958)<sup>282</sup> Unmittelbar nach ihrem Abschluss wird sie Mitglied des Lehrkörpers der Hochschule und unterrichtet von 1906 bis 1914 Physiologie. Parallel hierzu beginnt sie mit ihrer klinischen Arbeit (Anonymous 1958).

Noch im Jahr ihrer Graduierung wird Burns Mitarbeiterin am unabhängigen A.T. Still Research Institute (ATSRI) in Los Angeles, an dem sie schon während ihres Studiums tätig war. Dort erhält sie 1908 zusammen mit Carl P. McConnell, DO, eine Ehrenmedaille für ihre Forschungsarbeiten. Am ATSRI beginnt sie mit ihrem späteren Lebenswerk: der Untersuchung des physiologischen Zusammenhangs zwischen osteopathischen Techniken und deren unmittelbaren Auswirkungen auf den Organismus, um die Wirksamkeit der Techniken wissenschaftlich zu begründen. Hierzu führt sie umfangreiche Tierversuche durch.

---

<sup>281</sup> [Anm. d. Komm.:] Die Hochschule nennt sich heute *College of the Osteopathic Physicians and Surgeons*

<sup>282</sup> [Anm. d. Komm.:] Einige Dokumente geben die Ausbildungszeit mit 1901 bis 1903 an. (Hoover 1950)

1914 verlässt sie das PCO als emeritierte Professorin und übernimmt die Leitung des ATSRI.

Als das Institut 1936 in das Forschungsprogramm der AOA eingegliedert wird, verlässt sie es und gründet ihr eigenes Louisa Burns Osteopathic Research Laboratory (LBORL) in Los Angeles, das sich durch eigene Mittel und externe Spenden finanziert. (Anonymous 1958) Während der amerikanischen Depression in den 1930ern versiegen die externen Unterstützungen. Burns beginnt wieder vermehrt in der klinischen Pathologie zu arbeiten, um das Institut finanziell zu erhalten und ihre Forschungsarbeiten fortsetzen zu können. (Cole 1970) (Anonymous 1958) In der Folgezeit hält sie zahlreiche Vorträge, schreibt hunderte von Artikeln und erhält ab den 1950ern zunehmend Auszeichnungen und Ehrungen. Als Mitglied der American Association for the Advancement of Science (AAAS) wirkt sie federführend bei der Implementierung der Western Osteopathic Research Laboratories mit. 1948 erhält sie vom Kirksville College of Osteopathy einen Ehrendokortitel und 1949 die lebenslange Ehrenmitgliedschaft der American Academy of Osteopathy (AAO). Sie wird auch im *Who is Who* Amerikas erwähnt. (Anonymous 1958) (Cole 1970)

1957 zieht sie sich schließlich wegen Sehestörungen aus ihrem Institut zurück (Bell 1958). Louisa Burns stirbt am 19.01.1958 in Los Angeles an akutem Herzversagen (Anonymous 1958).

## **Persönlichkeit**

Louisa Burns' Persönlichkeit wird kontrovers dargestellt: einerseits unnachgiebig und intolerant, wenn es um Fragen der Wissenschaft ging, andererseits aber auch als entschiedene Gegnerin jeglicher Dogmatik. (Cole 1970) Überwiegend wird sie jedoch insbesondere von Mitarbeitern und Studenten als hingebungsvoll, sanft, geduldig, aufrichtig und einzigartig beschrieben. (Cole 1970) (Hover 1950)

## **Veröffentlichungen**

Louisa Burns hat hunderte von Fachartikeln und Beiträgen für unterschiedliche Fachzeitschriften und Journale veröffentlicht. Die meisten Fachartikel behandeln ihr zentrales Forschungsthema, ihre Beiträge befassen sich vorwiegend mit Tipps

## **Die humanistische Revolution**

Ab dem 15. Jahrhundert entstanden innerhalb der Universitäten Europas aus der Naturphilosophie erste eigenständige naturwissenschaftliche Fachbereiche, allen voran Physik und Chemie. Parallel dazu sorgten die philosophischen Bewegungen des Humanismus und der sich daraus entwickelnden Aufklärung für einen fundamentalen Wandel im Menschenbild. Zunächst zögerlich, dann aber mit immer größerem Selbstbewusstsein, sprach sich der Mensch mehr und mehr Verantwortung über das eigene Schicksal und jenes der Gesellschaft, in der er lebte, zu. Gott oder andere metaphysische Mächte als allmächtige Bestimmer wurden insbesondere in bestimmten Kreisen der Universitäten und des zunehmend erstarkenden Bürgertums schrittweise an den Rand gedrängt und durch den Menschen ersetzt. Die politischen Entwicklungen verliefen parallel dazu. Zunächst in England, später in Frankreich bzw. Amerika, schließlich auch in Deutschland und letztlich in den meisten Ländern Europas wichen streng hierarchische zunehmend demokratischeren Gesellschaftsformen. In ihnen entwickelte sich der fromme und ungebildete Mensch des Mittelalters bis Ende des 20. Jahrhunderts zunehmend zu einem sich selbst befreienden, Glück suchenden, die eigenen Gefühle erforschenden und vor allem eigenständig denkenden Individuum. Die neue Freiheit und der damit verbundene technische Fortschritt beflügelten Handel und Geldwesen und führten zur Kolonialisierung und Industrialisierung. Die Freiheitsbestrebungen wurden vor allem in den seit 1776 von den europäischen Kolonialmächten unabhängigen Vereinigten Staaten von Amerika gelebt. Das Bewusstsein der meisten Menschen, vor allem in den Städten der westlichen Welt, hatte sich innerhalb weniger Jahrhunderte dramatisch verändert: Nicht mehr Gott, sondern Verstand und Gefühl des Individuums bestimmten nun zunehmend die Entscheidungsprozesse und führten zu einer Reihe historischer Paradigmenwechsel. Die zwei für die Medizin bedeutendsten ereigneten sich 1858. In diesem Jahr veröffentlichten Charles Darwin Über die Entstehung der Arten und Rudolf Virchow Die Cellularpathologie in ihrer Begründung auf physiologische und pathologische Gewebelehre.

bedeutete nun nicht mehr im Sinn des Lebens ganz allgemein, sondern bezog sich immer stärker auf bestimmte Ideologien und die sie vertretenden ‚Rassen‘.

Im Zuge der gegen Ende des 19. Jahrhunderts stärker werdenden Eugenik-Bewegung wurde auch der Begriff *Euthanasie*<sup>286</sup> zunehmend uminterpretiert. Bezeichnete er seit der Antike in der Medizin die Beihilfe zu einem guten Sterben, interpretierte man ihn in der Eugenik-Bewegung zunehmend im Sinne einer aktiven Tötung zum Erhalt der Gesundheit eines Volkes, einer ‚Rasse‘ oder einer Nation bzw. deren Ideologie. Diese Umdeutung gipfelte in einer Neudefinition des Begriffs in Deutschland, als ‚Vernichtung lebensunwerten Lebens‘, die im Dritten Reich mit der Judenvernichtung in die wohl größte Katastrophe der Menschheitsgeschichte münden sollte.

Gerade aufgrund dieser Ereignisse wird der Euthanasie-Begriff ausschließlich in der pervertierten Form interpretiert. Dies führt dazu, dass man beim Lesen historischer Texte, insbesondere aus der Zeit um 1900, Autoren, die ein rein biologisches Verständnis der Eugenik haben, automatisch zu den Sozialdarwinisten zählt und ihnen ein nationalsozialistisches Denken oder zumindest entsprechende Tendenzen unterstellt. Diese mangelnde historische Reflexion führt weiterhin dazu, dass man den Inhalt ihrer Texte pauschal ab- und verurteilt. Dass besagte Autoren – und zu ihnen zählt auch Louisa Burns – Euthanasie noch in der antiken Bedeutung des Begriffs als humane Beihilfe zu gutem Sterben verstehen, wird dabei ignoriert. Der Leser mag dies an folgendem Textbeispiel aus Burns’ vorliegendem Werk besser nachvollziehen können:

*„Der Arzt ist zunächst seinem Patienten gegenüber verantwortlich. Ihm schuldet er alles, was er geben kann, um eine nachhaltige und gründliche Genesung möglich zu machen. Zudem ist er der Welt gegenüber verpflichtet, dem Patienten die Möglichkeit zu verschaffen, seine ordentliche Arbeit in ihr zu verrichten. Schließlich ist er der Zukunft dadurch verpflichtet, dass die Nachkommen seines Patienten des Lebens wert sind. Unter bestimmten Bedingungen ist es die Pflicht des Arztes, das beste Interesse der Art zu wahren, indem er erkennt, dass sein Patient der Letzte seiner Familie ist. In anderen Fällen sollte die Fortpflanzung gefördert werden:*

---

<sup>286</sup> [Anm. d. Komm.:] *Euthanasie* (altgriechisch *euthanasía* „angenehmer Tod“).

## Zellulärpathologie

Im Strom dieser Entwicklung stellte Rudolf Virchow seine Idee der Zellulärpathologie vor. Als feuriger Anhänger der Demokratie und damit der Selbstverwaltung des Staates durch die in ihm lebenden Individuen übertrug er dieses Weltbild auf den menschlichen Organismus. In dem Staat ‚Organismus‘ repräsentierten Zellen die einzelnen Individuen. Ihre auf biochemischen Prozessen beruhende und der Selektion und Anpassung unterworfen dynamische Vernetzung war nach Virchow für die Einheit und Gesundheit eines Organismus verantwortlich. Folgerichtig wurden Krankheiten durch Störungen der inter- und intrazellulären Integrität verursacht. Das zellulärpathologische Konzept von Virchow und seiner Vorkämpfer war derart bahnbrechend, dass es innerhalb weniger Jahre das jahrtausendealte Gesundheits- und Krankheitsmodell der Viersäftelehre zu Fall brachte.

Kurz darauf erschienen die Arbeiten Louis Pasteurs (1822–1895) und Robert Kochs (1843–1910) über die Keimtheorie sowie Jacques Loeb (1859–1924) Arbeiten über Zellphysiologie. Parallel hierzu entwickelte sich die Immunforschung, bei der 1883 die Phagozyten durch Ilja Metschnikow (1845–1916) entdeckt wurden und 1894 auf Grundlage der Arbeiten Paul Ehrlichs (1854–1915) die erste nachweislich erfolgreiche Impfung gegen eine infektiöse Erkrankung (Diphtherie) gelang. Diese und unzählige weitere Erkenntnisse und Erfolge auf den Gebieten der Naturwissenschaften begründete Ende des 19. Jahrhunderts jene Medizin, die wir heute als modern bezeichnen. In ihr wird Gesundheit und Krankheit vor allem durch drei Faktoren bestimmt:

1. die biochemische *Struktur* der Zelle,
2. das intra- und extrazelluläre *Milieu* und
3. den *Einfluss* von Keimen.

Dabei fungieren biochemische Reaktionen als Verbindungsglied zwischen Zellstruktur und Milieu. Sie bewirken eine Energiegewinnung, die ihrerseits Grundlage für den gesamten Zellstoffwechsel ist. Bei der lebenden Zelle handelt es sich somit um ein selbstorganisierendes System, das von den eigenen Gegebenheiten und den es umgebenden Rahmenbedingungen abhängt. Sämtliche physiologi-

## A.T. Stills Philosophie der Osteopathie<sup>287</sup>



Abb. D: Andrew Taylor Stills Philosophie der Osteopathie. © C. Hartmann 2019

Insbesondere aufgrund der perfekten Abläufe selbstorganisierender Kräfte innerhalb der belebten Natur schließt Still auf einen intelligenten Schöpfer, der wie ein Ingenieur wirkt. Still interessiert sich dabei nicht so sehr für diese schöpferische Entität selbst als vielmehr für dessen *schöpferische Intelligenz*. Diese hält er für absolut und wohlwollend.

<sup>287</sup> [Anm. d. Komm.:] Die ausführliche Version dieses Abschnitts finden Sie in *Die Philosophie der Osteopathie – Kommentierte Ausgabe*.

keiten/Informationen wieder sicherzustellen, und den Rest der Natur bzw. den Naturgesetzen zu überlassen. Symptome dienen in diesem Kontext nicht dazu, Krankheiten zu beschreiben, sondern sind Hinweise auf die eigentlichen anatomisch-physiologischen *Ursachen* der Krankheiten. Im Gegensatz zur orthodoxen Medizin handelt es sich bei Stills Philosophie der Osteopathie damit um eine ätiologie- bzw. physiologieorientierte Medizinphilosophie, wohingegen sich die orthodoxe Medizin jener Zeit über eine stark symptom- und pathologieorientierte Ausrichtung definiert.

## **Die Brücke von Still zu Burns**

Der Sprung von Stills Philosophie der Osteopathie zu Louisa Burns' Wissenschaft der Osteopathie erfolgte nicht auf einmal, da die Schriften Stills nicht in der für Burns vertrauten Wissenschaftssprache verfasst waren und es offensichtlich nie ein Treffen zwischen beiden gab. Um hier eine Verbindung zu schaffen, bedurfte es der Forschungsarbeiten zweier Osteopathen, auf deren Wissen Burns zurückgreifen konnte: John M. Littlejohns (1866–1947) und Carl P. John McConnells (1874–1939). Beide hatten ab 1898 unabhängig voneinander versucht, jenes Phänomen wissenschaftlich zu erforschen, das für die ursprüngliche Osteopathie von zentraler Bedeutung war und das später Burns' wissenschaftliches Lebensthema werden sollte: die genaue Wirkung osteopathischer Techniken auf den Körper.

Burns bezieht sich dabei ausschließlich auf Carl P. John McConnell, was rätselhaft erscheint, denn Littlejohns Arbeiten waren aus wissenschaftlicher Sicht wesentlich ergiebiger als jene von McConnell. Was ihnen gegenüber McConnells Arbeiten allerdings fehlte, war die systematische Aufarbeitung und Veröffentlichung. Einen tieferen Einblick in Littlejohns Grundideen erhält man nur durch das Studium seiner unveröffentlichten Unterrichtsskripten, die er als Physiologielehrer an Stills American School of Osteopathy (ASO) und später an seiner eigenen Schule, der British School of Osteopathy (BSO) in London, verfasste. Burns scheint hierzu keinen Zugang gehabt zu haben. Auch der um 1899/1900 an der ASO eskalierende Streit zwischen den überwiegend



text umgesetzt wird, und eine zweite zur Wahrnehmung der Osteopathie als eigenständige naturwissenschaftlich begründete Medizinphilosophie.

## **L. Burns: Osteopathie als Zellularphysiologie**

### **Vollendung der ursprünglichen Osteopathie**

Burns übernimmt mit Beginn ihrer Forschungsarbeiten nicht nur A.T. Stills Philosophie der Osteopathie, sondern auch diesen streng naturwissenschaftlichen Blick auf die Osteopathie. Und sie stellt die gleiche Frage wie Littlejohn: Was passiert genau im Körper, wenn man osteopathische Techniken anwendet. Burns geht bei dieser Frage aber noch einen entscheidenden Schritt weiter als ihre Vorgänger. Hatte Still die von ihm erstmals formulierten Grundideen zur Philosophie der Osteopathie noch überwiegend anatomisch-mechanistisch auf makroskopischer Ebene erklärt, zoomten Littlejohn und McConnell bereits tiefer in den Körper und belegten Stills Ideen auf physiologischer Ebene in einem makro- und mikroskopischen Zwischenbereich. Burns taucht nun noch tiefer ein und erforscht die Kernfrage der Osteopathie auf ausschließlich zellulärer und damit mikroskopischer bzw. biochemischer Ebene. Mit diesem Schritt verbindet sie Stills Philosophie der Osteopathie, die wissenschaftliche Erweiterung durch Littlejohn und McConnell, Darwins biologische Interpretation der Evolutionstheorie und die ersten beiden Aspekte der Zellularpathologie miteinander. Genau genommen wandelt Burns das zellularpathologische Konzept Virchows durch Einordnung in Stills Philosophie der Osteopathie sogar in ein zellularphysiologisches Konzept um. Durch ihre Arbeiten vollendet sie die ursprüngliche Osteopathie als biologisch orientierte Medizinphilosophie.

### **Grundideen**

Wie für die meisten medizinischen Wissenschaftler ihrer Zeit ist auch für Burns die Körperzelle die entscheidende Instanz innerhalb eines biologischen Organismus. Frei fließende Körperflüssigkeiten sind zwar nach wie vor essenziell, entscheidend für den eigentlichen Heilmechanismus selbst sind aber die physiologischen Prozesse, die durch die ihnen zugrunde liegenden zellulären

ab den 1960er Jahren häufig als Irrtum erwiesen. Die von Burns bei den Tierversuchen untersuchten und erstmals in dieser Genauigkeit beschriebenen Reflexmechanismen sind hingegen inzwischen Grundwissen der modernen Medizin.

## Kritik

Es soll nicht unerwähnt bleiben, dass Burns' Arbeiten innerhalb der amerikanischen Osteopathie sehr unterschiedlich bewertet wurden. Neben glühenden Verehrern gab es einige amerikanische Osteopathen, die sie kritisierten. Diese Vorwürfe stammen jedoch von Vertretern der modernen Osteopathie, die moderne Wissenschaftsstandards auf Burns' Arbeiten übertragen. Im Licht des historischen Kontextes ist festzustellen, dass Burns die wissenschaftlichen Standards ihrer Zeit voll erfüllte. So schreibt etwa Dr. Cole, ein ehemaliges Mitglied der Forschungsabteilung am Kirksville College of Osteopathy und Zeitgenosse von Burns: *„Es ist unter uns allgemein anerkannt, dass Dr. Burns in der wissenschaftlichen Forschung ihrer Zeit zwanzig Jahre voraus ist.“* (In: Hoover 1950)

Zudem gilt es zu berücksichtigen, unter welch einfachen und schwierigen Bedingungen sie ihre Forschungsarbeiten durchführte. Weder das A.T. Still Research Institute noch ihr kleines privates Labor, das sie nach dem Weggang vom ATSRI 1936 gründete und überwiegend privat finanzierte, verfügten annähernd über die Ausstattung und die Gerätschaften, wie sie inzwischen jedes kleinere Labor an jeder kleineren Universität aufweist. In diesem Kontext sind ihre Forschungsbemühungen als außergewöhnlich zu bewerten und die daraus gewonnenen Erkenntnisse für die Osteopathie geradezu bahnbrechend. Dies gilt insbesondere für ihre frühen Forschungsarbeiten, die in diesem Buch zusammengefasst wurden.

Möglicherweise mag auch ein ganz anderer Grund Auslöser für die Kritik von Kollegen gewesen sein. So schreibt Hoover in seiner umfassenden Reminiszenz zu Louisa Burns:

*„Gleichzeitig offenbarten ihre Ergebnisse bestimmte Fehler, die einige Mitglieder des osteopathischen Berufsstandes bei der Interpretation von Stills Theorien begangen. Der Bericht von McConnell und Burns, der 1910 im Bulletin No. 1 des A. T. Still Research Institute erschien, bleibt bis heute ein Klassiker.“* (Hoover 1950)

Zudem hatte Burns Widersacher aus dem Lager der traditionellen ‚Läsionisten‘, die ihr vorwarfen, sie hätte nicht genügend Vertrauen in die Osteopathie; ein bekannter Vorwurf fortschrittsfeindlicher Wissenschaftsskeptiker.

Selbstverständlich begründen die eben gemachten Aussagen in keinem Fall eine kritiklose Übernahme von Burns' wissenschaftlichen Erkenntnissen. Deren umfassende und seriöse Aufarbeitung und Diskussion steht jedoch noch aus.

## Denkanstöße

Burns vorliegendes Buch regt in vielerlei Hinsicht zum intensiven Nachdenken über einige Aspekte im osteopathischen Alltag an. Einige davon werden von den Institutionen der modernen Osteopathie entweder ignoriert, oder man entzieht sich bewusst der öffentlichen Stellungnahme. Als umso wichtiger betrachte ich diesen Abschnitt.

Die einzelnen Aspekte werden mit einem oder mehreren Burns-Zitaten eingeleitet. Ihnen folgen kritische Fragen, die sich aus den Zitaten ergeben. Sie werden sehen, die Fragen sind auch heute noch hochaktuell. Interessierte Leser sollen darüber hinaus ein wenig zum Nachdenken ‚jenseits der Wagenspuren‘ inspiriert und zum Anregen kritischer Diskussionen innerhalb der Osteopathie ermuntert werden.

### Haltung?

*„Es gibt kein Thema in Verbindung mit der Aufrechterhaltung eines normalen Lebens, der Verursachung von Krankheiten bzw. Verminderung von Stärke und Wert des Lebens, das der Arzt nicht mit seinem Patienten besprechen sollte. Es ist die Pflicht jedes Arztes, über alles Kenntnis zu besitzen, was das geistige, moralische oder körperliche Wohlbefinden seiner Patienten und der Gemeinschaft betrifft. Und er muss alles in seiner Macht Stehende tun, um das Leben dort gesünder, vernünftiger und stärker zu machen, wo immer er Einfluss nehmen kann.“*

### **Sicher?**

*„Geht man davon aus, dass eine gründliche Diagnose vorliegt, liegen die besten Behandlungsmethoden auf der Hand. Die Bestimmung der am besten an die Anforderungen des Falles angepassten Behandlung ist nicht schwierig, und die Prognose ist normalerweise ziemlich eindeutig. Allerdings muss diese immer etwas unsicher sein, da sie auf bestimmten Möglichkeiten von Zellreaktionen beruht, die mit keiner uns bekannten Untersuchungsmethode bestimmt werden können. Andererseits gibt es sehr viele Faktoren, welche die Prognose verändern und durch moderne Untersuchungsmethoden erfasst werden können. Diese Faktoren gehören zu einer rationaleren Diagnose.“*

Wie steht die moderne Osteopathie zum Thema Prognose?

Tendieren moderne Osteopathen dazu, positive Prognosen in Aussicht zu stellen?

### **Therapeutische Rolle?**

*„Die normale Umgebung eines normalen Menschen beinhaltet keinen Arzt, auch wenn er noch so geschickt sein mag.“*

Gibt es in der modernen Osteopathie überhaupt die Vorstellung davon, überflüssig zu sein?

Welchen Stellenwert hat die Autonomie des Patienten innerhalb der modernen Osteopathie bei der Festlegung eines Behandlungsziels?

Ist die Autonomie des Patienten ein Thema in der modernen Osteopathie?