

<b>Einführung</b> .....	1
-------------------------	---

## Teil 1

### **Neurophysiologie und Neuroanatomie des posturalen Systems unter dem funktionellen Gesichtspunkt**

#### **1 Die Meilensteine der Posturologie**

1.1 Vorwort .....	9
1.2 Kutane Esterozeption .....	9
.1 Der Exterozeptor des Systems .....	10
1.3 Muskuläre Propriozeption .....	10
.1 Der Propriozeptor des Systems ....	10
.2 Die illusorische Bewegung .....	11
.3 Die Bedeutung des Nacheffekts ...	12
.4 Keine Dominanz eines Kanals .....	12
.5 Das posturale System unter variablen Schwerkraftbedingungen .....	12
1.4 Kopfrezeptoren .....	13
.1 Augenrezeptor .....	13
.2 Das stomatognathische System ...	13

#### **2 Neurophysiologie des Systems**

2.1 Vorwort .....	15
2.2 Horizontale Kontrolle .....	16
.1 Kutane Exterozeptoren .....	16
Fußrezeptor .....	18
Kopfrezeptoren .....	21
.2 Propriozeptoren .....	22
2.3 Vertikale Kontrolle .....	23
.1 Datenerfassungssystem .....	23
Sensible Bahnen des Rumpfes und der Gliedmaßen .....	24
Rückenmark .....	24
Sensible Bahnen des Kopfes .....	28
2.4 Subkortikale Analysezentren .....	30
.1 Thalamus .....	30

.2 Basalganglien .....	31
.3 Extrapyramidale Bahn .....	32
2.5 Kopf-Körperkalibrierungssystem .....	32
.1 Vestibuläre Rezeptoren .....	33
.2 Vestibularkerne .....	33
.3 Kleinhirnwurm .....	34
2.6 Enterozeption .....	35

#### **3 Physiologie des Sehens**

3.1 Vorwort .....	37
3.2 Optisches System .....	37
3.3 Intrinsisches Motorisches System .....	38
3.4 Extrinsisches Motorisches System .....	39
3.5 Motorische Fusion und Sensorische Fusion .....	40
.1 Muskuläre Dysbalance .....	43
3.6 Neurophysiologie des Sehens .....	44
3.7 Refraktionsfehler .....	48

#### **4 Anatomie des myofaszialen Systems**

4.1 Vorwort .....	51
4.2 Faszie .....	54
4.3 Fascia Cervicalis .....	56
4.4 Myofasziale Linien .....	58
.1 Myofasziale Linien des Skelettsystems des Rumpfes und der unteren Gliedmaßen .....	59
Oberflächliche Rückenlinie (ORL)...	62
Oberflächliche Frontallinie (OFL)...	65
Spirallinie (SL) .....	68
Laterallinie (LL) .....	68
Tiefe Frontallinie (TFL) .....	71
.2 Myofasziale Linien des Skelettsystems der oberen Gliedmaßen .....	77
Oberflächliche rückwärtige Armlinie .....	77

Tiefe rückwärtige Armlinie .....	77
Oberflächliche frontale Armlinie ..	78
Tiefe frontale Armlinie .....	78
.3 Myofasziale Linien der Augen .....	78
Flaschenzüge .....	79
Epigenetische Phänomene .....	79
.4 Myofasziale Linien	
der Kaumuskeln .....	81
Protrusoren .....	81
Retrusoren .....	82
4.5 Faszien der Kaumuskeln .....	82
4.6 Zunge .....	83
Extrinsische Muskulatur .....	83
Intrinsische Muskulatur .....	84

## Teil 2

### Globale Regeln für die Kontrolle der aufrechten Haltung und der einzelnen Teilsysteme

## 5 Aufrechte Haltung

5.1 Vorwort .....	87
5.2 Doppeltes Inverses Pendel .....	88
5.3 Drittes Gesetz der Dynamik .....	91
5.4 Die Regeln des Systems .....	94
.1 Exterozeption der Haut .....	95
.2 Propriozeption der Muskeln .....	95
Propriozeptive Stimulation	
des Sprunggelenks .....	95
SPropriozeptive Stimulation	
der Augenmuskeln .....	96
Propriozeptive Stimulation	
der Halsmuskeln .....	96
.3 Illusorische Bewegungen	
an den myofaszialen Linien .....	96
.4 Nacheffekt .....	98
5.5 Zusammenfassung .....	99

## 6 Unteres Pendel: Fuß-Becken-System

6.1 Vorwort .....	101
6.2 Sprunggelenk .....	102
6.3 Becken .....	104
6.4 Untere Gliedmassen .....	105
6.5 Psoas-Muskel .....	109
6.6 Heterometrie	
der Unteren Gliedmassen .....	109

.1 Neuro-myofasziale	
Diagnose der Heterometrie .....	111
Oberflächliche Frontallinie .....	111
Oberflächliche Rückenlinie .....	111
Tiefe Frontallinie .....	111
6.7 Fussabdrücke .....	117

## 7 Oberes Pendel: das okulo-kranio-vertikale System

7.1 Vorwort .....	119
7.2 Refraktionsfehler und Augenmuskeln ...	120
7.3 Beziehung zwischen Refraktionsfehlern	
und Sagittalebene .....	124
.1 Anpassungen	
der Halswirbelsäule .....	124
.2 Anpassungen	
der Brust- und Lendenwirbelsäule ...	126
7.4 Beziehung zwischen Refraktionsfehlern	
und Frontalebene .....	131
.1 Anpassungen	
der Halswirbelsäule .....	131
.2 Anpassungen	
der Brust und Lendenwirbelsäule ..	132
7.5 Presbyopie und Sagittalebene .....	133

## 8 Oberes Pendel: das mandibulo-kranio-zervikale System

8.1 Vorwort .....	135
8.2 Regeln des Mandibulär-	
Kraniozervikalen Systems .....	136
8.3 Beziehung zwischen den Kaumuskeln	
und der Sagittalebene .....	137
8.4 Genese von funktionellen Fehlbissen ...	140
8.5 Kraniomandibuläre Haltung .....	142

## Teil 3

### Posturale Semiotik

## 9 Posturale Semiotik (Dynamische Myofasziale Tests®)

9.1 Vorwort .....	149
9.2 Bewertung der funktionellen Freiheit ..	150
.1 Kopfdrehtest .....	151
.2 Vorbeugetest .....	151
9.3 Semiotik des Augenrezeptors .....	152
.1 Inspektion der Augen .....	153
.2 Hirschberg-Test .....	153

.3 Maddox-Test .....	153
.4 Test der Versionsbewegung der Augen .....	155
.5 Augenvergenztest .....	156
.6 Refraktionsfehler .....	158
9.4 Semiotik der Kaumuskeln .....	159
.1 Inspektion .....	160
.2 Dynamische Unterkiefertests .....	162
.3 Gemeinsame dynamische Tests der Augen- und Kaumuskeln .....	164
9.5 Semiotik der Muskulatur des Sprunggelenks .....	165
.1 Analyse des muskulären Gleichgewichts an den Sprunggelenken .....	165
.2 Analyse des Fußabdrucks .....	167
.3 Vertikale Einflüsse auf die Fußabdrücke .....	171
9.6 Semiotik der Myofaszialen Linien.....	171
9.7 Dynamische Myofasziale Tests® .....	172
.1 Eingänge der Kopfrezeptoren an den myofaszialen Linien.....	174
Test mit Magnet zur Suche des dominanten Flaschenzugs ...	174
Dynamischer myofaszialer Test der Kaumus .....	176
.2 Eingänge der Fußrezeptoren an den myofaszialen Linien .....	178
Dynamische myofasziale Tests: podalische Ansatzstellen der myofaszialen Linien .....	178
9.8 Semiotik der Haut .....	180
<b>10 Reaktivität des Systems</b>	
10.1 Vorwort .....	183
10.2 Rezeptor Fuss-Becken .....	184
Klinischer Fall 1.....	184
Klinischer Fall 2.....	185
Klinischer Fall 3.....	186
Klinischer Fall 4.....	187
10.3 Rezeptor des Stomatognathen Systems .....	188
Klinischer Fall 5.....	188
Klinischer Fall 6.....	189
Klinischer Fall 7.....	190
10.4 Augenrezeptor .....	190
Klinischer Fall 8.....	191

## Teil 4

### Haltungssyndrom

#### Therapie und klinische Nachweise

## 11 Haltungssyndrom

11.1 Vorwort .....	195
11.2 Sagittalebene .....	197
.1 Auswirkungen der Verhältnisse zwischen der kranio-vertikalen und kranio-mandibulären Achse auf die myofaszialen Linien .	198
Übereinstimmung bei der Aktivierung der Halsmuskeln.....	198
Nichtübereinstimmung bei der Aktivierung der Halsmuskeln .....	198
.2 Die Rolle des Sehens .....	200
Einfacher Refraktionsfehler bei Personen mit normalem Verschluss .....	200
.3 Rolle der Kaumuskeln bei emmetropen Personen .....	200
.4 Myofasziale Anpassungen des okulo-kranio- mandibulopodalen Systems ...	205
Unterer Flaschenzug und Protrusionsmuskeln .....	205
Oberer Flaschenzug und Protrusionsmuskeln .....	206
Unterer Flaschenzug und Retrusionen .....	211
Oberer Flaschenzug und Retrusionsmuskeln .....	213
.5 Haltungsanpassungen außerhalb der Regel .....	213
Verlust der vertikalen hinteren Dimension durch Verlust von Zahnelementen .....	213
Drittes Lebensalter .....	214
11.3 Frontalebene.....	217
.1 Supradiaphragmale Anpassungen .....	218
Anpassungen gemäß der Regel ...	219
.2 Subdiaphragmale Kompensationen.....	222
11.4 Dreidimensionaler Zusammenbau .....	222

## 12 Therapie

12.1 Vorwort .....	227
12.2 Therapie der myofaszialen Linien des Skeletts .....	228
.1 Nach orthopädischer Logik zur Unterstützung der Skelettkomponente des Fußes ...	228
.2 Nach neuro-propriozeptiver Logik zur neuro-myofaszialen Neuordnung .....	229
.3 Automatisches myofaszielles Rebalancing* .....	231
Podalisches Abfangen der myofaszialen Linien .....	231
12.3 Therapie der Kopfrezeptoren .....	232
.1 Augenmuskeln .....	233
.2 Korrektur von Refraktionsfehlern ..	234
.3 Kontrolle des Rezeptors des stomatognathen Systems .....	235
12.4 Heterometrie der unteren Gliedmassen .....	237

## 13 Klinik

13.1 Vorwort .....	245
13.2 Kindheit .....	246
Beobachtungsstudie 1 - Inzidenz der Haltungsfehler im Kindesalter .....	254
.1 Neuro-myofaszielles Rebalancing ..	259
Beobachtungsstudie 2 - Verhalten der kranio-podalen Achse,	

der kranio-zervikalen Struktur und der kranio-mandibulären Achse .....	260
--	-----

Beobachtungsstudie 3 - Einflüsse auf das Skelett .....	264
---	-----

13.3 Erwachsenenalter .....	267
Beobachtungsstudie 4 - Inzidenz von Schmerzsyndromen und Haltungsasymmetrien bei Erwachsenen .....	267

13.4 Drittes Lebensalter .....	271
Beobachtungsstudie 5 - Beziehung zwischen Refraktionsfehlern und Röntgenaufnahmen in sagittaler Projektion .....	271

13.5 Lumbalgie .....	273
Beobachtungsstudie 6 - Lumbalgie: Eine Manifestation der neuromuskulären Dysbalance .....	273
Beobachtungsstudie 7 - Lumbalgie bei idiopathischer Skoliose .....	274

Nachwort .....	275
----------------	-----

Bibliographie .....	277
---------------------	-----

Abkürzungsverzeichnis .....	289
-----------------------------	-----

Sachregister .....	291
--------------------	-----