

# Inhaltsverzeichnis

<b>Widmung</b> . . . . .	5	<b>Vorwort zur 7. Auflage</b> . . . . .	9
<b>Danksagungen</b> . . . . .	6	<b>Vorwort zur 4. Auflage</b> . . . . .	10
<b>Geleitworte</b> . . . . .	8	<b>Einleitung</b> . . . . .	12
<b>1 Grundlagen der Osteopathie im kranialen Bereich</b> . . . . .	30		
1.1 <b>Geschichte der kraniosakralen Osteopathie</b> . . . . .	30	1.2.4 Die osteopathische Behandlung integriert alle vorher genannten Punkte . . . . .	33
1.1.1 Beginn der Osteopathie . . . . .	30	1.2.5 Salutogenese und Osteopathie . . . . .	34
1.1.2 Grundlagen der Osteopathie . . . . .	30		
1.2 <b>Prinzipien der Osteopathie</b> . . . . .	31	1.3 <b>Beginn kranialer Ansätze in der Osteopathie</b> . . . . .	35
1.2.1 Der Körper ist eine Einheit – als dynamische Interaktion von Körper, Geist, Seele . . . . .	31	1.3.1 Kraniale Ansätze in der Chiropraktik . . . . .	35
1.2.2 Der Organismus verfügt über eigene selbstregulative und heilende Kräfte . . . . .	32	1.3.2 Sutherlands Odyssee . . . . .	36
1.2.3 Struktur und Funktion beeinflussen sich wechselseitig . . . . .	33	1.3.3 Weitere Entwicklung der Osteopathie im kranialen Bereich . . . . .	37
		1.3.4 Grundlagen der Osteopathie im kranialen Bereich . . . . .	38
		1.3.5 Primäre Respiration . . . . .	39
<b>2 Primär respiratorischer Mechanismus (PRM)</b> . . . . .	43		
2.1 <b>Inhärente, eigenständige Motilität von Gehirn und Rückenmark</b> . . . . .	44	2.4 <b>Intrasuturale und intraossale Mobilität der kranialen Knochen</b> . . . . .	45
2.2 <b>Fluktuation der zerebrospinalen Flüssigkeit</b> . . . . .	44	2.5 <b>Unwillkürliche Mobilität des Os sacrum zwischen den Ossa ilii</b> . . . . .	46
2.3 <b>Mobilität der intrakranialen und intraspinalen Membranen</b> . . . . .	45	2.6 <b>Rhythmus des PRM</b> . . . . .	46
		2.7 <b>Frequenzen des PRM-Rhythmus</b> . . . . .	47
<b>3 Rhythmus und Schädel: Messungen, Hypothesen und Studien</b> . . . . .	51		
3.1 <b>Messungen des kraniosakralen Rhythmus</b> . . . . .	51	3.2.11 Entrainment-Modell nach McPartland und Mein . . . . .	59
3.1.1 Frühe Forschungen . . . . .	51	3.2.12 Lokale Venomotion nach Farasyn und Vanderschueren . . . . .	59
3.2 <b>Erklärungsansätze für den Rhythmus des PRM</b> . . . . .	54	3.2.13 Physiologische Basis von CRI und PRM nach Moskalenko, Frymann, Kravchenko und Weinstein . . . . .	60
3.2.1 Rhythmische Bewegung der Ventrikel . . . . .	55	3.2.14 Tensegrity-Modell . . . . .	62
3.2.2 Rhythmische Bewegung des Gehirns . . . . .	55	3.2.15 Primäre Respiration nach Crisera . . . . .	63
3.2.3 Embryologische Bewegungsimpulse . . . . .	55	3.2.16 Traube-Hering-Mayer-Oszillation (THM-Oszillation) und der kraniale rhythmische Impuls (CRI) nach Nelson, Glonek, Sergueff . . . . .	64
3.2.4 Einfluss des PRM auf die Lungenatmung . . . . .	56	3.2.17 Zervikale sympathische Nervenstimulation vermindert den zerebralen Blutfluss . . . . .	66
3.2.5 Druckausgleichsmodell nach Upledger . . . . .	56	3.2.18 Rhythmus von außerhalb führt zu Resonanzen im Organismus . . . . .	66
3.2.6 Atemrhythmus, Herzrhythmus, vasomotorische Wellen . . . . .	57	3.2.19 Retikulärer Rhythmus und CRI . . . . .	66
3.2.7 Muskuläre Einflüsse . . . . .	58	3.2.20 Fazit . . . . .	68
3.2.8 Rhythmus als Funktion des neuromuskulären Systems . . . . .	58		
3.2.9 Lymphpumpe . . . . .	58		
3.2.10 Gewebe-Druck-Modell (Tissue-Pressure-Modell) nach Norton . . . . .	58		

3.3	<b>Wissenschaftliche Untersuchungen zum Einfluss kranial-somatischer Dysfunktionen auf die kindliche Entwicklung</b> . . . . .	68	3.4	<b>Untersuchungen zur Wirkung kraniosakraler Techniken</b> . . . . .	70
3.3.1	Fazit . . . . .	70	3.4.1	Fazit . . . . .	75
4	<b>Der Schädel</b> . . . . .		3.5	<b>Palpations-Reliabilitäts-Studien</b> . . . . .	75
4.1	<b>Deskriptive Anatomie des Kopfskeletts</b> . . . . .	90	3.5.1	Fazit . . . . .	80
4.1.1	Calvaria/Schädeldach, Desmokranium . . . . .	92	4.1.3	Platte Knochen des Schädeldaches . . . . .	96
4.1.2	Basis cranii/Schädelbasis, Chondrokranium. . . . .	93	4.1.4	Gesichtsschädel, Viszerokranium . . . . .	96
5	<b>Anatomie, Ossifikation und Verbindungen der einzelnen Schädelknochen, des Os sacrum und des Os coccygis</b> . . . . .				
5.1	<b>Os occipitale/Hinterhauptbein</b> . . . . .	99	5.3.9	Beziehungen zu Hirnnerven . . . . .	115
5.1.1	Begrenzung . . . . .	99	5.3.10	Gefäßverbindungen . . . . .	115
5.1.2	Anteile . . . . .	99	5.4	<b>Vomer/Pflugscharbein</b> . . . . .	115
5.1.3	Pars basilaris . . . . .	100	5.4.1	Begrenzung . . . . .	115
5.1.4	Partes laterales (condylores) . . . . .	100	5.4.2	Anteile . . . . .	115
5.1.5	Squama occipitalis . . . . .	100	5.4.3	Ossifikation . . . . .	115
5.1.6	Morphologie des Os occipitale nach Rohen . . . . .	101	5.5	<b>Os frontale/Stirnbein</b> . . . . .	116
5.1.7	Ossifikation . . . . .	101	5.5.1	Begrenzung . . . . .	116
5.1.8	Muskuläre Verbindungen . . . . .	102	5.5.2	Anteile . . . . .	116
5.1.9	Ligamentäre und membranöse Verbindungen . . . . .	103	5.5.3	Facies externa . . . . .	116
5.1.10	Fasziale Verbindungen . . . . .	103	5.5.4	Facies interna . . . . .	117
5.1.11	Intra- und extrakraniale Membranen . . . . .	103	5.5.5	Sinus frontalis/Stirnhöhle . . . . .	117
5.1.12	Beziehungen zu Hirnnerven und Zerebrum . . . . .	103	5.5.6	Morphologie des Os frontale . . . . .	118
5.1.13	Gefäßverbindungen . . . . .	104	5.5.7	Ossifikation . . . . .	118
5.2	<b>Os sphenoidale/Keilbein</b> . . . . .	104	5.5.8	Muskuläre Verbindungen . . . . .	118
5.2.1	Begrenzung . . . . .	104	5.5.9	Fasziale Verbindungen . . . . .	118
5.2.2	Anteile . . . . .	104	5.5.10	Intrakraniale Membranen . . . . .	118
5.2.3	Korpus . . . . .	104	5.5.11	Beziehungen zu Hirnnerven und Zerebrum . . . . .	118
5.2.4	Ala minor . . . . .	107	5.5.12	Gefäßverbindungen . . . . .	119
5.2.5	Ala major . . . . .	107	5.6	<b>Os temporale/Schläfenbein</b> . . . . .	119
5.2.6	Proc. pterygoideus . . . . .	108	5.6.1	Begrenzung . . . . .	119
5.2.7	Morphologie des Os sphenoidale nach Rohen . . . . .	109	5.6.2	Anteile . . . . .	119
5.2.8	Ossifikation . . . . .	109	5.6.3	Pars squamosa . . . . .	119
5.2.9	Hauptwachstumsphasen des Os sphenoidale, postnatal . . . . .	110	5.6.4	Pars mastoidea . . . . .	120
5.2.10	Muskuläre Verbindungen . . . . .	110	5.6.5	Pars petrosa . . . . .	121
5.2.11	Ligamentäre Verbindungen . . . . .	111	5.6.6	Pars tympanica . . . . .	123
5.2.12	Fasziale Verbindungen . . . . .	111	5.6.7	Ränder . . . . .	124
5.2.13	Intrakraniale Membranen . . . . .	111	5.6.8	Morphologie des Os temporale nach Rohen . . . . .	124
5.2.14	Beziehungen zu Hirnnerven und Zerebrum . . . . .	111	5.6.9	Ossifikation . . . . .	124
5.2.15	Verbindungen zum endokrinen System . . . . .	111	5.6.10	Muskuläre Verbindungen . . . . .	126
5.2.16	Gefäßverbindungen . . . . .	111	5.6.11	Ligamentäre Verbindungen . . . . .	126
5.3	<b>Os ethmoidale/Siebbein</b> . . . . .	112	5.6.12	Fasziale Verbindungen . . . . .	126
5.3.1	Begrenzung . . . . .	112	5.6.13	Intrakraniale Membranen . . . . .	126
5.3.2	Anteile . . . . .	112	5.6.14	Beziehungen zu Hirnnerven und Zerebrum . . . . .	126
5.3.3	Lamina cribrosa . . . . .	112	5.6.15	Gefäßverbindungen . . . . .	127
5.3.4	Lamina perpendicularis . . . . .	113	5.7	<b>Os parietale/Scheitelbein</b> . . . . .	127
5.3.5	Labyrinthus ethmoidalis . . . . .	113	5.7.1	Begrenzung . . . . .	127
5.3.6	Morphologie Os ethmoidale . . . . .	114	5.7.2	Anteile . . . . .	127
5.3.7	Ossifikation . . . . .	114	5.7.3	Facies externa . . . . .	127
5.3.8	Intrakraniale Membranen . . . . .	115			

5.7.4	Facies interna .....	128	5.11.4	Ramus mandibulae .....	141
5.7.5	Ränder. ....	128	5.11.5	Morphologie der Mandibula nach Rohen ....	143
5.7.6	Winkel. ....	129	5.11.6	Ossifikation .....	144
5.7.7	Morphologie des Os parietale und des Schädeldaches nach Rohen. ....	129	5.11.7	Muskuläre Verbindungen .....	144
5.7.8	Ossifikation .....	129	5.11.8	Ligamentäre Verbindungen .....	144
5.7.9	Muskuläre Verbindungen .....	129	5.11.9	Fasziale Verbindungen .....	144
5.7.10	Fasziale Verbindungen .....	129	5.11.10	Beziehungen zu Hirnnerven .....	144
5.7.11	Intrakraniale Membranen .....	129	5.11.11	Gefäßverbindungen .....	145
5.7.12	Beziehungen zu Hirnnerven und Zerebrum ..	129	5.11.12	Beziehungen zu Weichteilen. ....	145
5.7.13	Gefäßverbindungen .....	129	<b>5.12</b>	<b>Os nasale/Nasenbein</b> .....	145
<b>5.8</b>	<b>Maxilla/Oberkiefer</b> .....	129	5.12.1	Begrenzung. ....	145
5.8.1	Begrenzung. ....	130	5.12.2	Anteile. ....	145
5.8.2	Anteile. ....	130	5.12.3	Ossifikation .....	146
5.8.3	Korpus. ....	130	<b>5.13</b>	<b>Os lacrimale/Tränenbein</b> .....	146
5.8.4	Proc. frontalis .....	131	5.13.1	Begrenzung. ....	146
5.8.5	Proc. zygomaticus. ....	132	5.13.2	Anteile. ....	146
5.8.6	Proc. palatinus .....	132	5.13.3	Ossifikation .....	146
5.8.7	Proc. alveolaris .....	132	<b>5.14</b>	<b>Concha nasalis inferior</b> .....	147
5.8.8	Morphologie der Maxilla nach Rohen .....	132	5.14.1	Verbindungen .....	147
5.8.9	Ossifikation .....	133	5.14.2	Anteile. ....	147
5.8.10	Muskuläre Verbindungen .....	133	5.14.3	Ossifikation .....	147
5.8.11	Fasziale Verbindungen .....	133	<b>5.15</b>	<b>Os hyoideum/Zungenbein</b> .....	147
5.8.12	Beziehungen zu Hirnnerven .....	133	5.15.1	Anteile. ....	148
5.8.13	Gefäßverbindungen .....	133	5.15.2	Ossifikation .....	148
<b>5.9</b>	<b>Os palatinum/Gaumenbein</b> .....	133	5.15.3	Muskuläre Verbindungen .....	148
5.9.1	Begrenzung. ....	134	5.15.4	Ligamentäre Verbindungen .....	150
5.9.2	Anteile. ....	134	5.15.5	Fasziale Verbindungen .....	150
5.9.3	Lamina horizontalis .....	134	5.15.6	Beziehungen zum Endokrinum .....	150
5.9.4	Lamina perpendicularis .....	135	<b>5.16</b>	<b>Os sacrum/Kreuzbein</b> .....	150
5.9.5	Ossifikation .....	137	5.16.1	Begrenzung. ....	150
5.9.6	Muskuläre Verbindungen .....	137	5.16.2	Anteile. ....	150
5.9.7	Fasziale Verbindungen .....	137	5.16.3	Oberseite .....	150
5.9.8	Beziehungen zu Hirnnerven .....	137	5.16.4	Unterseite .....	150
5.9.9	Gefäßverbindungen .....	138	5.16.5	Facies pelvina .....	150
<b>5.10</b>	<b>Os zygomaticum/Jochbein</b> .....	138	5.16.6	Facies dorsalis .....	150
5.10.1	Begrenzung. ....	138	5.16.7	Pars lateralis .....	150
5.10.2	Anteile. ....	138	5.16.8	Ossifikation .....	152
5.10.3	Flächen .....	138	5.16.9	Muskuläre Verbindungen .....	152
5.10.4	Winkel. ....	139	5.16.10	Ligamentäre Verbindungen .....	152
5.10.5	Ränder. ....	139	5.16.11	Intraspinale Verbindungen .....	152
5.10.6	Morphologie des Os zygomaticum nach Rohen .....	140	5.16.12	Nervale Verbindungen .....	152
5.10.7	Ossifikation .....	140	5.16.13	Gefäßverbindungen .....	153
5.10.8	Muskuläre Verbindungen .....	140	5.16.14	Beziehungen zu Weichteilen. ....	153
5.10.9	Fasziale Verbindungen .....	140	<b>5.17</b>	<b>Os coccygis/Steißbein</b> .....	153
5.10.10	Beziehungen zu Hirnnerven .....	140	5.17.1	Ossifikation .....	153
<b>5.11</b>	<b>Mandibula/Unterkiefer</b> .....	140	5.17.2	Muskuläre Verbindungen .....	153
5.11.1	Begrenzung. ....	140	5.17.3	Ligamentäre Verbindungen .....	153
5.11.2	Anteile. ....	140	5.17.4	Nervale Verbindungen .....	153
5.11.3	Korpus. ....	140	5.17.5	Beziehungen zu Weichteilen. ....	154

<b>6</b>	<b>Suturen</b> .....	156			
<b>6.1</b>	<b>Aufbau, Form und Dysfunktion der Suturen</b> .....	156	<b>6.2.17</b>	Sutura frontonasalis, Sutura frontomaxillaris,	
6.1.1	Aufbau der Suturen .....	157		Sutura frontolacrimalis .....	168
6.1.2	Suturen und Nerven .....	160	<b>6.2.18</b>	Sutura internasalis, Sutura nasomaxillaris ....	168
6.1.3	Funktion der Suturen .....	161	<b>6.2.19</b>	Sutura lacrimomaxillaris .....	168
6.1.4	Dysfunktion der Suturen .....	161	<b>6.2.20</b>	Sutura intermaxillaris .....	168
6.1.5	Synchondrosen, Syndesmosen und Formen der Suturen .....	163	<b>6.2.21</b>	Sutura metopica .....	168
			<b>6.2.22</b>	Sutura palatina transversa .....	168
			<b>6.2.23</b>	Sutura palatina mediana der Maxilla und des Os palatinum .....	168
<b>6.2</b>	<b>Übung zur Palpation der Suturen</b> .....	166	<b>6.3</b>	<b>Suturale Verbindungen der Schädelknochen</b>	168
6.2.1	Bregma .....	166	6.3.1	Os occipitale .....	168
6.2.2	Sutura coronalis .....	166	6.3.2	Os sphenoidale .....	170
6.2.3	Sutura sagittalis, Vertex, Lambda .....	167	6.3.3	Os ethmoidale .....	173
6.2.4	Asterion .....	167	6.3.4	Vomer .....	175
6.2.5	Sutura lambdoidea .....	167	6.3.5	Os frontale .....	176
6.2.6	Sutura occipitomastoidea .....	167	6.3.6	Os temporale .....	179
6.2.7	Sutura parietomastoidea .....	167	6.3.7	Os parietale .....	180
6.2.8	Sutura squamosa .....	167	6.3.8	Maxilla .....	182
6.2.9	Sutura sphenosquamosa .....	167	6.3.9	Os palatinum .....	185
6.2.10	Sutura frontozygomatica .....	167	6.3.10	Os zygomaticum .....	188
6.2.11	Sutura sphenofrontalis .....	167	6.3.11	Mandibula .....	188
6.2.12	Sutura sphenoparietalis .....	167	6.3.12	Os nasale .....	189
6.2.13	Pterion .....	167			
6.2.14	Art. temporomandibularis .....	167			
6.2.15	Sutura temporozygomatica .....	167			
6.2.16	Sutura zygomaticomaxillaris .....	167			
<b>7</b>	<b>Hirn- und Rückenmarkshäute</b> .....	195			
<b>7.1</b>	<b>Wachstumsdynamiken der Dura nach Blechschildt</b> .....	195	<b>7.5</b>	<b>Gefäßversorgung der Meningen</b> .....	215
			7.5.1	Intrakranial .....	215
			7.5.2	Intraspinal .....	215
<b>7.2</b>	<b>Intrakraniales Membransystem</b> .....	197	<b>7.6</b>	<b>Innervation der Meningen</b> .....	215
<b>7.3</b>	<b>Pia mater (weiche Hirnhaut)</b> .....	197	7.6.1	Intrakranial .....	215
7.3.1	Arachnoidea (Spinnwebhaut) .....	197	7.6.2	Intraspinal .....	216
7.3.2	Dura mater (harte Hirnhaut) .....	198	<b>7.7</b>	<b>Aufgaben des Duralmembransystems</b> .....	217
7.3.3	Horizontales und vertikales Duralsystem .....	199	<b>7.8</b>	<b>Reziproke Spannungsmembran</b> .....	218
<b>7.4</b>	<b>Extrakraniales Membransystem</b> .....	202	7.8.1	Sutherland-Fulcrum .....	218
7.4.1	Pia mater spinalis .....	202	7.8.2	Fünfkackiger Durastern .....	219
7.4.2	Arachnoidea spinalis .....	202	<b>7.9</b>	<b>Offene Fragestellungen</b> .....	221
7.4.3	Dura mater spinalis .....	203			
<b>8</b>	<b>Vaskularisation und Lymphabflüsse des Schädels</b> .....	228			
<b>8.1</b>	<b>Arteriell System</b> .....	228	<b>8.2</b>	<b>Venöses System</b> .....	230
8.1.1	A. carotis externa .....	228	8.2.1	Sinus venosi durales .....	230
8.1.2	A. carotis interna .....	228	8.2.2	Median gelegene venöse Blutleiter .....	232
8.1.3	A. vertebralis .....	229	8.2.3	Lateral gelegene venöse Blutleiter .....	232
8.1.4	A. basilaris .....	229	8.2.4	Venöse Verbindungen .....	233
8.1.5	Circulus arteriosus cerebri Willisii .....	229	8.2.5	Venöse Thermoregulation .....	233
8.1.6	Arterien des Großhirns .....	229	8.2.6	Schmerzempfindung der Sinus durales und der Hirnvenen .....	234
8.1.7	Arterien des Kleinhirns .....	229			
8.1.8	Arterien der Meningen .....	229			

<b>8.3</b>	<b>Lymphatisches System</b> . . . . .	234	8.3.4	Lymphabflusswege des Kopfes und Halses . . .	235
8.3.1	Funktion des Lymphsystems . . . . .	234			
8.3.2	Faktoren für Stauungen des Lymphsystems . .	234	<b>8.4</b>	<b>Primo-Gefäßsystem</b> . . . . .	237
8.3.3	Lymphgefäße im Gehirn . . . . .	235			
<b>9</b>	<b>Anatomie und Physiologie der Hirnventrikel und des Liquor cerebrospinalis</b> . . . . .	239			
<b>9.1</b>	<b>Liquorräume</b> . . . . .	239	<b>9.5</b>	<b>Vegetative Einflüsse</b> . . . . .	251
9.1.1	Innere Liquorräume (Ventrikel), intrakranial . .	239	<b>9.6</b>	<b>Liquor und Lymphflüssigkeit</b> . . . . .	251
9.1.2	Äußere Liquorräume, intrakranial . . . . .	242	<b>9.7</b>	<b>Glymphatisches System: Austausch zwischen Liquor cerebrospinalis und interstitieller Flüssigkeit</b> . . . . .	252
9.1.3	Äußere Liquorräume der Wirbelsäule . . . . .	242	<b>9.8</b>	<b>Wechselbeziehung zwischen LCS und der interstitiellen Flüssigkeit (ISF)</b> . . . . .	253
<b>9.2</b>	<b>Physiologie des Liquor cerebrospinalis</b> . . . . .	243	<b>9.9</b>	<b>Schlaf und Liquor cerebrospinalis</b> . . . . .	253
9.2.1	Zusammensetzung und pH-Wert . . . . .	243	<b>9.10</b>	<b>Immunprivileg des ZNS</b> . . . . .	254
9.2.2	Liquorproduktion . . . . .	243	<b>9.11</b>	<b>Blut-Hirn-Schranke mit speziellem Fokus auf die Perizyten</b> . . . . .	254
9.2.3	Rückresorption des Liquor cerebrospinalis . .	244	<b>9.12</b>	<b>Liquor und Spinalnerv</b> . . . . .	255
9.2.4	Interstitielle Flüssigkeit (ISF) und glymphatisches System . . . . .	245	<b>9.13</b>	<b>Periphere LCS-Ausstrombahn als Erklärung für Berührungs- bzw. Schmerzüberempfindlichkeit?</b> . . . . .	255
9.2.5	Regulation und funktionelle Einheit . . . . .	246	<b>9.14</b>	<b>Pathologische Störungen des Liquor cerebrospinalis</b> . . . . .	255
9.2.6	Perivaskuläre Drainagefunktion . . . . .	246	<b>9.15</b>	<b>Aufgaben des Liquor cerebrospinalis</b> . . . . .	256
<b>9.3</b>	<b>Liquorzirkulation</b> . . . . .	246	<b>9.16</b>	<b>Fazit</b> . . . . .	256
9.3.1	Liquorpulsationen als Resultat venöser Einflüsse . . . . .	247			
9.3.2	Liquorpulsationen als Resultat venöser und arterieller Einflüsse . . . . .	247			
9.3.3	Liquorpulsationen als Resultat arterieller Einflüsse . . . . .	247			
9.3.4	Kardiovaskuläre, respiratorische und vasomotorische Einflüsse auf die Liquorpulsation . . . . .	247			
9.3.5	Ursprünge der Liquorpulsationen in thalamischen Nuklei und im Kleinhirn . . . . .	249			
9.3.6	Verlauf des Liquorflusses . . . . .	249			
9.3.7	Weitere Einflüsse auf die Hydrodynamik des Liquor cerebrospinalis . . . . .	250			
<b>9.4</b>	<b>Hormonelle Einflüsse</b> . . . . .	251			
<b>10</b>	<b>Biomechanische und entwicklungsdynamische Betrachtungen zur Schädelknochenmobilität/-flexibilität</b> . . . . .	263			
<b>10.1</b>	<b>Faktoren der Schädelknochenmobilität</b> . . . . .	263	10.3.3	Beziehungen der Schädelknochen zueinander	268
10.1.1	Biegsamkeit bzw. Flexibilität jedes einzelnen Knochens . . . . .	263	10.3.4	Hirnhemisphären . . . . .	268
10.1.2	Mobilität in den Suturen . . . . .	263	10.3.5	Reziproke Spannungsmembran . . . . .	268
10.1.3	Beweglichkeit der Dura . . . . .	263	10.3.6	Adaptation der in den Medianen gelegenen Schädelknochen . . . . .	270
10.1.4	Außerkraniale Spannungsverhältnisse der Faszien, Sehnen und Bänder . . . . .	264	10.3.7	Adaptation der paarigen Schädelknochen . . .	272
<b>10.2</b>	<b>Analogie des Schädels zur Wirbelsäule</b> . . . . .	264	10.3.8	Adaptation der Gesichtsknochen . . . . .	275
10.2.1	Offene Fragen . . . . .	264	10.3.9	Adaptation des Os sacrum und Os coccygis . .	279
<b>10.3</b>	<b>Biomechanische Betrachtungen zur Schädelknochenmobilität/-flexibilität (inklusive weiterer Körperanteile)</b> . . . . .	265	10.3.10	Bewegung weiterer Körperstrukturen . . . . .	280
10.3.1	Inspiratorische Phase . . . . .	265	<b>10.4</b>	<b>Entwicklungsdynamische Betrachtungen zur Schädelknochenmobilität/-flexibilität</b> . . . . .	281
10.3.2	Expiratorische Phase . . . . .	265	10.4.1	Os occipitale . . . . .	281
			10.4.2	Os sphenoidale . . . . .	281
			10.4.3	Os ethmoidale . . . . .	282
			10.4.4	Vomer . . . . .	282
			10.4.5	Os temporale . . . . .	282

10.4.6	Os frontale . . . . .	282	10.4.11	Os lacrimale . . . . .	284
10.4.7	Os parietale . . . . .	283	10.4.12	Mandibula . . . . .	284
10.4.8	Maxilla . . . . .	283			
10.4.9	Os palatinum . . . . .	283	<b>10.5</b>	<b>Weitere Betrachtungen . . . . .</b>	<b>285</b>
10.4.10	Os zygomaticum . . . . .	283			
<b>11</b>	<b>Praxis der Palpation . . . . .</b>				<b>288</b>
<b>11.1</b>	<b>Methodik der Palpation . . . . .</b>	<b>288</b>	11.2.6	Kontaktaufnahme . . . . .	289
<b>11.2</b>	<b>Die Praxis des Palpierens . . . . .</b>	<b>288</b>	11.2.7	Fokus der Aufmerksamkeit im Brustbereich . . . . .	289
11.2.1	Günstige Bedingungen schaffen . . . . .	288	11.2.8	Intention, Energie, Fokus, Resonanz . . . . .	289
11.2.2	Vorbereitung des Therapeuten . . . . .	288	11.2.9	Interpretation des Wahrgenommenen . . . . .	290
11.2.3	Vorbereitung des Patienten . . . . .	288	11.2.10	Hinweis . . . . .	290
11.2.4	Arbeitshaltung . . . . .	289	11.2.11	Einige Tipps für den Anfang . . . . .	290
11.2.5	Position der Finger . . . . .	289	11.2.12	Übungen zur Schulung des Palpationsempfindens . . . . .	290
<b>12</b>	<b>Diagnoseprinzipien . . . . .</b>				<b>296</b>
<b>12.1</b>	<b>Anamnese . . . . .</b>	<b>298</b>	<b>12.2</b>	<b>Inspektion . . . . .</b>	<b>301</b>
12.1.1	Erblich bedingte oder epigenetisch übertragene Einflüsse . . . . .	299	12.2.1	Gestik . . . . .	302
12.1.2	Einflüsse während der Schwangerschaft . . . . .	299	12.2.2	Schädelform . . . . .	303
12.1.3	Anzahl und Verlauf der vorherigen Schwangerschaften . . . . .	299	12.2.3	Schädelform im kranialen Modell . . . . .	304
12.1.4	Geburtsvorgang . . . . .	299	<b>12.3</b>	<b>Palpation . . . . .</b>	<b>305</b>
12.1.5	Dauer der Geburt . . . . .	299	12.3.1	Palpation bioenergetischer Felder . . . . .	306
12.1.6	Begebenheiten bei der Geburt . . . . .	299	12.3.2	Hörtest nach Barral . . . . .	306
12.1.7	Erscheinung und Verhalten des Neugeborenen . . . . .	299	12.3.3	Thermische Diagnose nach Barral . . . . .	306
12.1.8	Funktionsstörungen . . . . .	299	12.3.4	Palpation der Form (nach Magoun) . . . . .	308
12.1.9	Entwicklung des Kindes . . . . .	299	12.3.5	Palpatorische Befunde an der Sutur nach Pick . . . . .	308
12.1.10	Schwere Krankheiten in der Kindheit . . . . .	299	12.3.6	Abnorme Empfindungen und Schmerz in der Region der Sutur nach Pick . . . . .	308
12.1.11	Schwere Erkrankungen im Erwachsenenalter . . . . .	299	12.3.7	Palpation einzelner Strukturmerkmale . . . . .	310
12.1.12	Störungen am Schädel . . . . .	299	12.3.8	Palpation der Gewebebedichte . . . . .	311
12.1.13	Traumata . . . . .	300	12.3.9	Palpation der Gewebeelastizität . . . . .	311
12.1.14	Symptom- und Schmerzcharakter sowie deren Lokalisation . . . . .	300	12.3.10	Lokaler Druckschmerz . . . . .	311
12.1.15	Status praesens/Erhebung der momentanen Symptome . . . . .	300	12.3.11	Palpation inhärenter rhythmischer adaptiver Spannungsvariation . . . . .	311
12.1.16	Aktivitäten des Patienten . . . . .	300	12.3.12	Palpation der Beweglichkeit . . . . .	314
12.1.17	Psychischer Status, soziales Umfeld, Familienanamnese . . . . .	300	12.3.13	Ungerichtete Palpation inhärenter Faszienspannungen . . . . .	314
12.1.18	Bisher durchgeführte Therapien . . . . .	300	12.3.14	Palpatorische Differenzialdiagnostik I – Unterscheidung der Ebene der Dysfunktion . . . . .	315
12.1.19	Umstände, die eine Krankheit aufrechterhalten . . . . .	301	12.3.15	Palpatorische Differenzialdiagnostik II – Befundung von Wechselwirkungen und Prioritäten . . . . .	315
			12.3.16	Diagnostik der Dura . . . . .	315
			12.3.17	Palpation der Fluidabewegungen . . . . .	316
			12.3.18	Erspüren der räumlichen Organisation . . . . .	316
<b>13</b>	<b>Behandlungsprinzipien . . . . .</b>				<b>319</b>
<b>13.1</b>	<b>Zu beachtende Faktoren bei der Behandlung . . . . .</b>	<b>319</b>	<b>13.4</b>	<b>Aufmerksamkeit in der Palpation . . . . .</b>	<b>322</b>
13.1.1	Allgemeine Hinweise . . . . .	319	13.4.1	Fokus der Aufmerksamkeit . . . . .	322
13.1.2	Kontraindikationen . . . . .	320	13.4.2	Verlagerung der Aufmerksamkeit . . . . .	323
<b>13.2</b>	<b>Behandlungsschritte und Fulcrum . . . . .</b>	<b>321</b>	<b>13.5</b>	<b>Bedeutung der Stille in der Behandlung . . . . .</b>	<b>323</b>
<b>13.3</b>	<b>Manuelle Regression, Erinnern . . . . .</b>	<b>322</b>	<b>13.6</b>	<b>Spezielle Behandlungsprinzipien . . . . .</b>	<b>325</b>

13.7	<b>Haltung</b> . . . . .	325	13.17	<b>Kompression/Dekompression</b> . . . . .	334
			13.17.1	Biomechanischer Ansatz . . . . .	335
13.8	<b>Ansatz der Balanced Tension</b> . . . . .	325	13.17.2	Vitalistische Ansätze . . . . .	335
13.9	<b>Point of Balanced Membranous Tension (PBMT)</b> . . . . .	326	13.18	<b>Entgegengesetzte physiologische Bewegung</b> . . . . .	336
13.9.1	Bedeutung der Ligamente/Membranen . . . . .	326	13.18.1	Vitalistischer Ansatz . . . . .	336
13.9.2	Einstellen eines PBMT . . . . .	326	13.19	<b>Intraossale Behandlung</b> . . . . .	336
13.9.3	Einstellen eines lokalen, regionalen und globalen Point of Balanced Tension (PBT) . . . . .	329	13.20	<b>Recoil-Techniken</b> . . . . .	336
13.10	<b>Dynamic Balanced Tension (DBT)</b> . . . . .	329	13.21	<b>Low Thrust</b> . . . . .	337
13.11	<b>Balanced Fluid Tension (BFT) nach Jealous</b> . . . . .	330	13.22	<b>Viele-Hände-Technik (Multiple Hand Technique)</b> . . . . .	337
13.12	<b>Balanced Electrodynamic Tension (BET)</b> . . . . .	330	13.23	<b>Unterstützung der Selbstheilungskräfte</b> . . . . .	337
13.13	<b>Weitere Methoden zum Erreichen einer Balanced Tension</b> . . . . .	330	13.23.1	Unterstützung durch Fluidimpulse . . . . .	337
13.13.1	Kontraindikationen . . . . .	331	13.23.2	Unterstützung durch die pulmonale Atmung . . . . .	338
			13.23.3	Unterstützung durch das myofasziale System . . . . .	338
13.14	<b>Übertreibung (Exaggeration)</b> . . . . .	331	13.24	<b>Ausgleich des autonomen Nervensystems</b> . . . . .	338
13.14.1	Biomechanischer Ansatz . . . . .	331	13.24.1	Osteopathische herzfokussierte Palpation . . . . .	338
13.14.2	Schematische Darstellung der Technik . . . . .	331	13.24.2	Osteopathischer „Felt Sense“ . . . . .	339
13.14.3	Vitalistischer Ansatz . . . . .	332	13.24.3	Schmetterlingsumarmung . . . . .	339
			13.24.4	Neutraler Zustand des Patienten nach Jealous . . . . .	340
13.15	<b>Direkte Technik</b> . . . . .	332	13.25	<b>Weitere Behandlungsansätze</b> . . . . .	341
13.15.1	Indikationen . . . . .	332	13.25.1	Komplexe Wellenformen nach Abehsera . . . . .	341
13.15.2	Kontraindikationen . . . . .	332	13.25.2	Behandlung der Felder nicht physikalischer Energie . . . . .	341
13.15.3	Schematische Darstellung der Technik . . . . .	332	13.25.3	Erspüren der Gesundheit des Patienten I . . . . .	341
13.15.4	Vitalistischer Ansatz . . . . .	332	13.25.4	Erspüren der Gesundheit des Patienten II . . . . .	342
13.16	<b>Auseinanderziehen (Disengagement)</b> . . . . .	333	13.26	<b>Zusätzliche Behandlungshinweise</b> . . . . .	343
13.16.1	Indikation . . . . .	333			
13.16.2	Biomechanischer Ansatz . . . . .	333			
13.16.3	Vitalistische Ansätze . . . . .	334			
13.16.4	Spontanes Disengagement . . . . .	334			
14	<b>Behandlungssequenz und Behandlungsreaktionen</b> . . . . .	346			
14.1	<b>Sequenz der Behandlung</b> . . . . .	346	14.2.7	Passagere Verschlimmerung und Regressionsphänomene mit Besserung . . . . .	348
14.2	<b>Behandlungsreaktionen</b> . . . . .	347	14.2.8	Distanzreaktion . . . . .	349
14.2.1	Behandlungskomplikationen . . . . .	347	14.2.9	Sofortige Beschwerdefreiheit . . . . .	349
14.2.2	Mögliche Ursachen für Behandlungskomplikationen . . . . .	348	14.2.10	Sofortige Beschwerdefreiheit mit unmittelbarer Rückkehr der Symptomatik . . . . .	349
14.2.3	Deutliche Besserung oder Auflösung der Beschwerden . . . . .	348	14.2.11	Spätreaktion . . . . .	349
14.2.4	Beschwerdefreies oder beschwerdeärmeres Intervall . . . . .	348	14.2.12	Merkmale eines Prozesses in Richtung Gesundheit . . . . .	349
14.2.5	Passagere Verschlimmerung . . . . .	348	14.2.13	Dauer und Häufigkeit der Behandlungen . . . . .	350
14.2.6	Passagere Verschlimmerung ohne Besserung . . . . .	348	14.2.14	Reharmonisierende Griffe . . . . .	350

<b>15</b>	<b>Allgemeine Kopf- und Sakrumpalpatio</b> .....	351		
<b>15.1</b>	<b>Kopfpalpatio</b> .....	351	<b>15.2</b>	<b>Kopf- und Sakrumpalpatio</b> .....
15.1.1	Schädelhaltung nach Sutherland .....	351	15.2.1	Gleichzeitige Palpatio am Schädel und am Sakrum .....
15.1.2	Okzipitosphenoidale Palpatio nach Becker ..	352		353
15.1.3	Okzipitosphenoidale Palpatio nach Upledger	352	<b>15.3</b>	<b>Sakrumpalpatio</b> .....
15.1.4	Sphenookzipitale Palpatio nach Magoun ...	352	15.3.1	Palpatio am Os sacrum .....
15.1.5	Frontookzipitale Palpatio nach Sutherland ..	353		354
				354
<b>16</b>	<b>Anatomie und Behandlung transversaler Diaphragmen</b> .....	355		
<b>16.1</b>	<b>Funktion der Faszien</b> .....	356	16.5.7	Technik zur Spannungslösung der suprahyoidalen Muskulatur .....
16.1.1	Beeinflussung der Fließeigenschaft von Hyaluronsäure im Bereich der Faszien durch manuelle Techniken .....	357	16.5.8	Technik zur Spannungslösung der Lamina superficialis nach Buset .....
16.1.2	Feder- und Stoßdämpfermodell .....	358	16.5.9	Technik für die Lösung der Lamina media (praetrachealis) und der viszeralen Loge .....
16.1.3	Fasziale Organisation .....	359	16.5.10	Technik zur Spannungslösung der interpterygoidalen Aponeurose .....
<b>16.2</b>	<b>Funktionelle Dreiecke</b> .....	360	16.5.11	Technik zur Spannungslösung der Lamina thyropericardia .....
16.2.1	Diaphragmale Begrenzung .....	360	16.5.12	Technik zur Spannungslösung des vaskulären Kompartments .....
16.2.2	Unteres funktionelles Dreieck .....	361	16.5.13	Technik für die Lösung der vorderen Halsmuskulatur und der viszeralen Loge gegenüber der Lamina praevertebralis nach Buset .....
16.2.3	Mittleres funktionelles Dreieck .....	361	16.5.14	Technik für die Lösung der anterioren Anteile der Lamina profunda (Lamina praetrachealis) ..
16.2.4	Oberes funktionelles Dreieck .....	361	16.5.15	Technik für die prävertebralen Muskeln (M. rectus capitis anterior, M. longus capitis, M. longus colli) .....
				399
<b>16.3</b>	<b>Anatomie der Diaphragmen</b> .....	361	<b>16.6</b>	<b>Techniken für das Os hyoideum</b> .....
16.3.1	Beckendiaphragma .....	361	16.6.1	Grundpositionen .....
16.3.2	Thorakolumbales Diaphragma (Zwerchfell) ..	363	16.6.2	Strukturelle Manipulation .....
16.3.3	Zervikothorakales Diaphragma .....	366	16.6.3	Funktionelle Ausführung .....
16.3.4	Halsfaszien .....	366	16.6.4	Biomechanische Ausführung: indirekte und direkte Technik .....
16.3.5	Zentrale Sehne .....	374	16.6.5	Suprahyoidale Muskulatur .....
16.3.6	Kopffaszien .....	377	16.6.6	M. mylohyoideus .....
16.3.7	Os hyoideum .....	381	16.6.7	M. digastricus (Venter anterior) .....
16.3.8	Kraniozervikales Diaphragma (Atlantookzipitalgelenk) .....	385	16.6.8	M. digastricus (Venter posterior) .....
16.3.9	Weitere transversal verlaufende Strukturen ..	390	16.6.9	M. stylohyoideus/Lig. stylohyoideum .....
			16.6.10	Technik für den M. omohyoideus .....
<b>16.4</b>	<b>Behandlung der Diaphragmen</b> .....	390	16.6.11	Os hyoideum – Skapula .....
16.4.1	Behandlungsprinzipien .....	390	16.6.12	Os hyoideum – Cartilago thyroidea .....
16.4.2	Unwinding-Technik .....	390	16.6.13	Os hyoideum – Sternum (Herz) .....
16.4.3	Faszientechnik nach Becker .....	391		403
16.4.4	Technik für die Beckendiaphragmen .....	392	<b>16.7</b>	<b>Techniken für das Atlantookzipitalgelenk</b> ...
16.4.5	Technik für das thorakolumbale Diaphragma ..	392	16.7.1	Technik für das Atlantookzipitalgelenk .....
16.4.6	Alternative Technik für das thorakolumbale Diaphragma und die unteren Rippen .....	392	16.7.2	Alternative Technik I .....
16.4.7	Technik für das zervikothorakale Diaphragma I	393	16.7.3	Alternative Technik II .....
16.4.8	Technik für das zervikothorakale Diaphragma II .....	393	16.7.4	Fahrstuhltechnik .....
16.4.9	Alternative: Recoil-Technik für den oberen Thoraxbereich .....	393		406
<b>16.5</b>	<b>Techniken für die Halsfaszien</b> .....	394		
16.5.1	Befunderhebung im Bereich der Halsfaszien ..	394		
16.5.2	Allgemeine Technik für die Halsfaszien .....	394		
16.5.3	Technik zur Spannungslösung des Platysmas ..	395		
16.5.4	Technik zur Spannungslösung des Platysmas, Variante .....	395		
16.5.5	Spannungslösung der Galea aponeurotica ...	395		
16.5.6	Testung der supra- und retrohyoidalen Muskulatur .....	396		



<b>16.8</b>	<b>Allgemeine Technik zum Ausgleich der Schädel-, Thorax-, Bauch- und Beckenaktivität</b> .....	407	<b>16.9</b>	<b>Technik zur Harmonisierung des Beckenbodens, des Zwerchfells und des intrakraniellen Diaphragmas</b> .....	407
16.8.1	Ausgleich der Schädel-, Thorax-, Bauch- und Beckenaktivität .....	407	16.9.1	Test für das intrakranielle Diaphragma .....	408
			16.9.2	Technik für das intrakranielle Diaphragma ...	408
			16.9.3	Beckenbodentest .....	409
			16.9.4	Beckenbodentechnik .....	409
<b>17</b>	<b>Anatomie und Behandlung der Sakralgelenke</b> .....	412			
<b>17.1</b>	<b>Anatomie und Dysfunktion</b> .....	412	17.2.2	Alternative Technik für die L5/S1-Dekompression I .....	416
17.1.1	Iliosakralgelenk .....	412	17.2.3	Alternative Technik für die L5/S1-Dekompression II (nach Frymann) .....	416
17.1.2	Dysfunktionen am Sakrum .....	413	17.2.4	Alternative Technik für die L5/S1-Dekompression III .....	417
17.1.3	Okzipitosakraler Einfluss .....	413	17.2.5	Alternative Technik für die L5/S1-Dekompression IV .....	417
17.1.4	Sakrookzipitaler Einfluss .....	413	<b>17.3</b>	<b>Testung und Behandlung des iliosakralen Gelenks</b> .....	417
17.1.5	Sakrum-Becken-Beziehung .....	414	17.3.1	Testung der Iliosakralgelenke .....	417
17.1.6	Zentrale Faszienskette des Körpers .....	414	17.3.2	Befreiung des Iliosakralgelenks .....	418
17.1.7	Sakrum-Thorax-Beziehung .....	414	17.3.3	Alternative Technik für die Befreiung des Iliosakralgelenks .....	419
17.1.8	Intraossale Dysfunktion .....	414	<b>17.4</b>	<b>Behandlung des sakrokokzygealen Gelenks</b> ..	420
17.1.9	Muskuläre Dysfunktionen .....	414	17.4.1	Befreiung des sakrokokzygealen Gelenks ...	420
17.1.10	Beziehung zwischen Sakrum und Organen ...	414			
17.1.11	Neurologische Beziehungen .....	414			
17.1.12	Vaskuläre Verbindungen .....	415			
17.1.13	Weitere Einflüsse .....	415			
17.1.14	Kompressionen .....	415			
<b>17.2</b>	<b>Behandlung des lumbosakralen Gelenks</b> ...	415			
17.2.1	Dekompression des lumbosakralen Übergangs	415			
<b>18</b>	<b>Techniken zur Verbesserung der Zirkulation</b> .....	422			
<b>18.1</b>	<b>Behandlung der Arterien</b> .....	422	18.2.10	Technik für den Plexus venosus vertebralis ..	432
18.1.1	Einleitung .....	422	18.2.11	Technik für den Plexus basilaris und Sinus marginalis .....	432
18.1.2	Übersicht der Arterien im Gehirn .....	422	<b>18.3</b>	<b>Sinus-venosus-Techniken</b> .....	433
18.1.3	Allgemeiner Behandlungsansatz .....	422	18.3.1	Allgemeiner Behandlungsansatz .....	433
18.1.4	Technik für die A. carotis communis in Anlehnung an Barral, modifiziert .....	424	18.3.2	Technik für den Confluens sinuum nach Frymann .....	433
18.1.5	Technik für die A. carotis interna in Anlehnung an Barral, modifiziert .....	424	18.3.3	Technik für den Sinus occipitalis .....	434
18.1.6	Technik für die A. carotis externa in Anlehnung an Barral .....	425	18.3.4	Technik für den Sinus transversus und Sinus rectus nach Frymann .....	434
18.1.7	Technik für die A. vertebralis nach Barral ...	425	18.3.5	Technik für den Sinus sagittalis superior nach Frymann .....	434
18.1.8	Technik für die A. basilaris .....	426	18.3.6	Technik für den Sinus sigmoideus .....	435
18.1.9	Technik für die A. occipitalis .....	426	18.3.7	Technik für den Sinus petrosus inferior .....	435
18.1.10	Technik für das Trigonum caroticum .....	427	18.3.8	Technik für den Sinus petrosus superior .....	435
18.1.11	Technik für die A. cerebri anterior .....	427	18.3.9	Technik für den Sinus cavernosus .....	436
18.1.12	Technik für die A. cerebri media .....	428	<b>18.4</b>	<b>Techniken für die Vv. emissariae in Anlehnung an J.P. Barral</b> .....	436
18.1.13	Technik für die A. cerebri posterior .....	428	<b>18.5</b>	<b>Behandlung des Lymphsystems</b> .....	437
<b>18.2</b>	<b>Behandlung des Venensystems</b> .....	429	18.5.1	Lymphgefäße im Gehirn und allgemeiner Behandlungsansatz .....	437
18.2.1	Einleitung .....	429	18.5.2	Durale Techniken, Sinus-venosus-Techniken, Drainage zervikaler Lymphknoten, Nackentechniken, LCS-Pulsationen .....	438
18.2.2	Allgemeiner Behandlungsansatz .....	429			
18.2.3	Technik für die V. jugularis interna .....	429			
18.2.4	Technik für die V. jugularis externa .....	430			
18.2.5	Technik für die V. jugularis anterior .....	430			
18.2.6	Technik für die V. facialis .....	430			
18.2.7	Technik für die V. ophthalmica superior .....	431			
18.2.8	Technik für die V. ophthalmica inferior .....	431			
18.2.9	Technik für die V. occipitalis .....	432			

18.5.3	Spannungslösung im zervikothorakalen Diaphragma. . . . .	438	18.5.10	Lymphatische Pumpe der Füße . . . . .	439
18.5.4	Recoil-Technik am oberen zervikothorakalen Übergang. . . . .	438	18.5.11	Drainage der tiefen zervikalen Lymphgefäße . . . . .	440
18.5.5	Lösen faszialer Spannungen . . . . .	439	18.5.12	Pumpentechnik am Kranium nach Bjornaes . . . . .	440
18.5.6	Lösen von Zwerchfellspannungen (= primäre lymphatische Pumpe) . . . . .	439	18.5.13	Technik zur Lymphflussverbesserung im Kopfbereich . . . . .	440
18.5.7	Verbesserung des Lymphabflusses in inneren Organen. . . . .	439	18.5.14	Selbsthilfetechnik zur Anregung des Lymphflusses . . . . .	440
18.5.8	Lymphatische Pumpe im Brustbereich . . . . .	439	<b>18.6</b>	<b>Ansatz zur Behandlung von Primo-Gefäßen im Kopf-Nacken-Bereich. . . . .</b>	<b>440</b>
18.5.9	Lymphatische Pumpe im Bauchbereich. . . . .	439			
<b>19</b>	<b>Funktionsstörungen der Schädelbasis . . . . .</b>	<b>442</b>			
<b>19.1</b>	<b>Mögliche Ursachen für Störungen an der Schädelbasis . . . . .</b>	<b>443</b>	<b>19.3</b>	<b>Übersicht der Dysfunktionen der SSB . . . . .</b>	<b>457</b>
19.1.1	Schädeltraumata . . . . .	443	<b>19.4</b>	<b>Mögliche Folgen von SSB-Dysfunktionen . . . . .</b>	<b>459</b>
19.1.2	Hypertone Spannungen der Nackenmuskeln . . . . .	444	<b>19.5</b>	<b>Quadranteneinteilung . . . . .</b>	<b>460</b>
19.1.3	Intrakraniale Spannungen der Dura. . . . .	444	<b>19.6</b>	<b>Fasziale und muskuläre Einflüsse bei SSB-Dysfunktionen . . . . .</b>	<b>461</b>
19.1.4	Suturale Restriktion der Schädelknochen . . . . .	444	19.6.1	Flexionsdysfunktion . . . . .	461
19.1.5	Unfälle und Stürze auf das Os sacrum oder Os coccygis. . . . .	444	19.6.2	Extensionsdysfunktion . . . . .	461
19.1.6	Viszerale Dysfunktion . . . . .	444	19.6.3	Torsion (z. B. rechts) . . . . .	461
19.1.7	Muskuloskelettale Dysfunktion . . . . .	444	19.6.4	Lateralflexion-Rotation (LFR) . . . . .	462
<b>19.2</b>	<b>Dysfunktionen der Synchronosis sphenooipitalis (SSB) . . . . .</b>	<b>444</b>	19.6.5	Superior Vertical Strain, Os sphenoidale in Flexion . . . . .	462
19.2.1	Übersicht . . . . .	445	19.6.6	Inferior Vertical Strain, Os sphenoidale in Extension . . . . .	462
19.2.2	Flexionsdysfunktion . . . . .	445	<b>19.7</b>	<b>Tabellen zu Flexion, Torsion und Lateralflexion-Rotation der SSB . . . . .</b>	<b>462</b>
19.2.3	Extensionsdysfunktion . . . . .	446			
19.2.4	Torsionsdysfunktion . . . . .	448			
19.2.5	Lateralflexion-Rotation (LFR) . . . . .	449			
19.2.6	Superior Vertical Strain . . . . .	452			
19.2.7	Inferior Vertical Strain . . . . .	453			
19.2.8	Lateral Strain . . . . .	454			
19.2.9	Kompression der SSB. . . . .	456			
<b>20</b>	<b>Palpation und Behandlung der Synchronosis sphenooipitalis (SSB) . . . . .</b>	<b>473</b>			
<b>20.1</b>	<b>Palpation der Inspirations- und Expirationsphase . . . . .</b>	<b>473</b>	<b>20.4</b>	<b>Wiederholte Testung . . . . .</b>	<b>476</b>
<b>20.2</b>	<b>Bewegungstestung der SSB . . . . .</b>	<b>473</b>	<b>20.5</b>	<b>Unterstützung der Selbstheilungskräfte . . . . .</b>	<b>476</b>
<b>20.3</b>	<b>Korrektur der SSB-Dysfunktion . . . . .</b>	<b>474</b>	<b>20.6</b>	<b>Weitere Hinweise . . . . .</b>	<b>476</b>
20.3.1	Beschreibung der Palpationserfahrungen auf Höhe der SSB . . . . .	474	20.6.1	Palpation und Behandlung der SSB . . . . .	477
20.3.2	Klassische Behandlungsprinzipien für die Region der SSB. . . . .	475	20.6.2	Schädeldachhaltung . . . . .	478
			20.6.3	Okzipitosphenoidale Schädelhaltung . . . . .	481
			20.6.4	Sphenookzipitale Schädelhaltung . . . . .	483
			20.6.5	Frontookzipitale Schädelhaltung . . . . .	483

<b>21</b>	<b>Behandlung der Suturen</b> .....	486			
<b>21.1</b>	<b>V-Spread-Technik</b> .....	486	<b>21.2.8</b>	Sutura lambdaidea (rechts) .....	498
21.1.1	Lokalisierung der exakten Fingerposition .....	487	21.2.9	Sutura occipitomastoidea (rechts) .....	499
21.1.2	Testung einer Sutur .....	487	21.2.10	Synchondrosis petrooccipitalis (Sutura petrooccipitalis) und Sutura petrojugularis (rechts) .....	500
21.1.3	Befreiung der Sutur .....	488	21.2.11	Sutura parietomastoidea (links) .....	501
21.1.4	Weiterführende Techniken .....	488	21.2.12	Sutura parietosquamosa (links) .....	502
<b>21.2</b>	<b>Auseinanderziehen, rhythmische Mobilisierung, Low Thrust, Recoil, Balancing</b> .....	492	21.2.13	Sutura sphenosquamosa – Pivot-Technik .....	502
21.2.1	Übersicht .....	493	21.2.14	Synchondrosis sphenopetrosa .....	503
21.2.2	Bregma .....	493	21.2.15	Sutura temporozygomatica, sphenosquamosa, parietosquamosa (links) .....	503
21.2.3	Lambda .....	494	21.2.16	Allgemeine Lösung der Suturen der Maxilla und der Ossa zygomaticum, nasale, frontale und ethmoidale (links) .....	504
21.2.4	Pterion .....	494			
21.2.5	Asterion .....	497			
21.2.6	Sutura coronalis (links) .....	497			
21.2.7	Sutura sagittalis .....	498			
<b>22</b>	<b>Behandlung der kraniosakralen Dura</b> .....	506	<b>22.3</b>	<b>Behandlung der extrakranialen Dura</b> .....	514
<b>22.1</b>	<b>Allgemeine Vorgehensweise</b> .....	506	22.3.1	Duralschlauchzug .....	514
<b>22.2</b>	<b>Behandlung der intrakranialen Dura</b> .....	507	22.3.2	Duralschlauchzug von kranial .....	515
22.2.1	Übersicht .....	507	22.3.3	Duralschlauchzug von kaudal .....	516
22.2.2	Os-frontale-Spread-Technik .....	508	22.3.4	Behandlung der Duralmembran über den N. ischiadicus nach Barral .....	516
22.2.3	Os-frontale-Hebetechnik .....	508	22.3.5	Behandlung der Duralmembran über den Plexus brachialis nach Barral, modifiziert .....	517
22.2.4	Alternative Handhaltung für die Hebetechnik des Os frontale I .....	509	22.3.6	Duralröhrenschaukel nach Sutherland .....	517
22.2.5	Alternative Haltetechnik für die Hebetechnik des Os frontale II, frontookzipitale Schädelhaltung .....	509	22.3.7	Alternative Technik .....	518
22.2.6	Os-parietale-Spread-Technik .....	510	22.3.8	Dynamic Balanced Tension (DBT) der Dura mater spinalis .....	518
22.2.7	Os-parietale-Hebetechnik .....	510	22.3.9	Lig. craniale durae matris spinalis .....	518
22.2.8	SSB-Kompression .....	511	22.3.10	Dura mater spinalis und subokzipitale Muskeln .....	520
22.2.9	SSB-Dekompression .....	512	22.3.11	Dura mater spinalis und Lig. nuchae .....	520
22.2.10	Innenrotation des Os temporale .....	512	22.3.12	Dura mater spinalis und Ligg. interspinalia durae matris .....	521
22.2.11	Ohrzugtechnik .....	512	22.3.13	Dura mater spinalis und Ligg. flava .....	522
22.2.12	Kombination der anteroposterioren und transversalen Entspannung .....	513	22.3.14	Dura mater spinalis und Lig. denticulatum .....	522
22.2.13	Spezifische Testung und Behandlung der Falx cerebri und Falx cerebelli .....	513	22.3.15	Lig. longitudinale posterius und meningovertbrale Ligamente .....	522
22.2.14	Spezifische Testung und Behandlung des Tentorium cerebelli .....	514	22.3.16	Duralscheiden der Spinalnerven .....	523
			22.3.17	Behandlung der Vaskularisation .....	524
			22.3.18	Venöse Drainage der hochzervikalen Region nach Barral, leicht modifiziert .....	524
			22.3.19	Behandlung der Innervation der Dura mater spinalis .....	524
<b>23</b>	<b>Fluider Körper</b> .....	526	<b>23.3</b>	<b>Osteopathische Zugänge zur Drainage des LCS und des Gehirns</b> .....	528
<b>23.1</b>	<b>Palpation</b> .....	527	23.3.1	Sinus-venosus-Technik nach Frymann und Liem .....	528
<b>23.2</b>	<b>Eine kurze Zeitreise der Elritze („Timetour Of The Minnow“) in die fluide Entstehungsdynamik des Bulbus oculi</b> .....	527	23.3.2	Ausgleich des autonomen Nervensystems .....	528
			23.3.3	CV-4-Techniken .....	528
			23.3.4	Spezifische Behandlung der Falx cerebri/ cerebelli und des Tentorium cerebelli .....	528
			23.3.5	Pumpteknik am Kraniaum nach Bjornaes .....	528

23.3.6	Techniken für das Atlantookzipitalgelenk . . . . .	528	23.8.8	Beruhigung über das Os sacrum . . . . .	543
23.3.7	Lymphatische Drainagetechniken . . . . .	528	23.8.9	Beschleunigung des PRM-Rhythmus . . . . .	543
23.3.8	Allgemeine Drainage der Nase . . . . .	529	23.8.10	Beschleunigung über die Rotationstechnik der Ossa temporalia . . . . .	544
23.3.9	Drainagetechnik für den N. olfactorius . . . . .	529	23.8.11	Beschleunigung über das Os sacrum . . . . .	545
23.3.10	Ohrzugtechnik . . . . .	529	23.8.12	Wiederbelebungstechnik, Vater-Tom-Technik.	545
23.3.11	Drainagetechnik für den N. opticus . . . . .	529	<b>23.9</b>	<b>Transversale Fluktuation</b> . . . . .	546
23.3.12	Drainagetechnik für den N. vestibulocochlearis	530	23.9.1	Wirkung und Indikationen . . . . .	546
23.3.13	Drainage der Hirnnerven IX, X, XI . . . . .	530	23.9.2	Pussy-Foot-Technik . . . . .	547
23.3.14	Drainage der oberen Zervikalnerven und -scheiden . . . . .	530	23.9.3	Dynamisierende Pussy-Foot-Technik . . . . .	548
<b>23.4</b>	<b>Fluktuation des Liquor cerebrospinalis</b> . . . . .	530	23.9.4	Beruhigende Pussy-Foot-Technik . . . . .	548
<b>23.5</b>	<b>Palpatorische Annäherung</b> . . . . .	531	23.9.5	Alternative Technik für die laterale Fluktuation	548
23.5.1	Palpatorischer Zugang zu LCS-Dynamiken . . .	531	23.9.6	Kombination longitudinaler und transversaler Fluktuationsinduktion . . . . .	548
23.5.2	Longitudinale Fluktuation nach Jealous . . . . .	531	<b>23.10</b>	<b>Schräge Fluktuationstechnik</b> . . . . .	548
<b>23.6</b>	<b>Stillpunktinduktion</b> . . . . .	533	23.10.1	Wirkung und Indikationen . . . . .	548
23.6.1	Stillpunktinduktion an den Füßen . . . . .	533	23.10.2	Anteroposteriore Rotationstechnik der Ossa temporalia (Finger-im-Ohr-Technik) . . . . .	549
23.6.2	Stillpunktinduktion am Os sacrum . . . . .	534	23.10.3	Selbstbehandlung . . . . .	549
<b>23.7</b>	<b>Fluktuationstechniken</b> . . . . .	535	<b>23.11</b>	<b>Palpatorische Annäherung an die Zisternen</b> .	550
<b>23.8</b>	<b>Longitudinale Fluktuation</b> . . . . .	536	23.11.1	Palpatorische Annäherung an die Cisterna ambiens . . . . .	550
23.8.1	Kompression des 4. Ventrikels (CV-4-Technik)	536	23.11.2	Palpatorische Annäherung an die Cisterna chiasmatica . . . . .	551
23.8.2	Erweiterung des 4. Ventrikels (EV-4-Technik) .	539	23.11.3	Palpatorische Annäherung an die Cisterna cerebellomedullaris . . . . .	551
23.8.3	Ignition-System und Kompression des 3. Ventrikels (CV-3-Technik) . . . . .	540	23.11.4	Palpatorische Annäherung an die Cisterna pontomedullaris . . . . .	551
23.8.4	Kompression des 3. Ventrikels (CV-3-Technik)	540			
23.8.5	Kompression der Seitenventrikel . . . . .	541			
23.8.6	Beruhigung des PRM-Rhythmus . . . . .	542			
23.8.7	Beruhigung über die Rotationstechnik der Ossa temporalia . . . . .	542			
<b>24</b>	<b>Palpatorische Annäherung an Hirnstrukturen</b> . . . . .	553	<b>24.5</b>	<b>Lobus parietalis</b> . . . . .	558
<b>24.1</b>	<b>Schädel und Gehirnentwicklung</b> . . . . .	553	24.5.1	Lage . . . . .	558
24.1.1	Gehirnasymmetrie . . . . .	553	24.5.2	Funktion . . . . .	558
24.1.2	Allgemeine Annäherung an Hirnregionen . . .	554	24.5.3	Störungen . . . . .	558
<b>24.2</b>	<b>Zerebrum und Cortex cerebri</b> . . . . .	555	24.5.4	Palpatorische Annäherung an die Region des Lobus parietalis . . . . .	558
24.2.1	Übersicht und Lage . . . . .	555	<b>24.6</b>	<b>Lobus occipitalis</b> . . . . .	558
24.2.2	Funktion . . . . .	555	24.6.1	Lage . . . . .	558
24.2.3	Palpatorische Annäherung an die Region der Großhirnhemisphären . . . . .	555	24.6.2	Funktion . . . . .	558
<b>24.3</b>	<b>Lobus frontalis</b> . . . . .	556	24.6.3	Störungen . . . . .	559
24.3.1	Lage . . . . .	556	24.6.4	Palpatorische Annäherung an die Region des Lobus occipitalis . . . . .	559
24.3.2	Funktion . . . . .	556	<b>24.7</b>	<b>Primäre und sekundäre motorische Zentren</b>	559
24.3.3	Störungen . . . . .	556	24.7.1	Primärer motorischer Kortex (M1) . . . . .	559
24.3.4	Palpatorische Annäherung an die Region des Lobus frontalis . . . . .	557	24.7.2	Supplementär motorischer Kortex . . . . .	560
<b>24.4</b>	<b>Lobus temporalis</b> . . . . .	557	24.7.3	Prämotorischer Kortex . . . . .	560
24.4.1	Lage . . . . .	557	24.7.4	Frontales Augenfeld (Area 8) . . . . .	560
24.4.2	Funktion . . . . .	557	24.7.5	Präfrontaler Kortex . . . . .	560
24.4.3	Störungen . . . . .	557	24.7.6	Posteriorer parietaler Kortex . . . . .	560
24.4.4	Palpatorische Annäherung an die Region des Lobus temporalis . . . . .	558			

24.7.7	Palpatorische Annäherung an die Region des prämotorischen und primären motorischen Kortex (M1) . . . . .	560	24.17	Assoziationsbahnen . . . . .	569
<b>24.8</b>	<b>Primäre und sekundäre somatosensorische Zentren . . . . .</b>	<b>561</b>	24.18	Projektionsbahnen . . . . .	569
24.8.1	Primärer somatosensorischer Kortex . . . . .	561	24.19	Capsula interna und Corona radiata . . . . .	569
24.8.2	Sekundärer somatosensorischer Kortex . . . . .	561	24.19.1	Lage . . . . .	569
24.8.3	Palpatorische Annäherung an die Region des primären und sekundären somatosensorischen Kortex (M1) . . . . .	561	24.19.2	Funktion . . . . .	569
<b>24.9</b>	<b>Broca- und Wernicke-Region . . . . .</b>	<b>562</b>	24.19.3	Störungen . . . . .	569
24.9.1	Lage und Funktion . . . . .	562	24.19.4	Behandlung der Capsula interna und der Corona radiata nach Chikly . . . . .	570
24.9.2	Störungen . . . . .	562	<b>24.20</b>	<b>Corpus callosum . . . . .</b>	<b>570</b>
24.9.3	Palpatorische Annäherung an die Broca- und Wernicke-Region . . . . .	562	24.20.1	Lage . . . . .	570
<b>24.10</b>	<b>Sulcus lateralis . . . . .</b>	<b>563</b>	24.20.2	Funktion . . . . .	570
24.10.1	Lage und Funktion . . . . .	563	24.20.3	Störungen . . . . .	570
24.10.2	Palpatorische Annäherung an die Region des Sulcus lateralis . . . . .	563	24.20.4	Palpatorische Annäherung an die Region des Corpus callosum . . . . .	571
<b>24.11</b>	<b>Sulcus centralis . . . . .</b>	<b>563</b>	<b>24.21</b>	<b>Indusium griseum . . . . .</b>	<b>571</b>
24.11.1	Lage und Funktion . . . . .	563	24.21.1	Lage . . . . .	571
24.11.2	Palpatorische Annäherung an die Region des Sulcus centralis . . . . .	563	24.21.2	Störungen . . . . .	571
<b>24.12</b>	<b>Sulci parietooccipitalis und calcarinus . . . . .</b>	<b>564</b>	24.21.3	Palpatorische Annäherung an die Region des Indusium griseum . . . . .	571
24.12.1	Lage und Funktion . . . . .	564	<b>24.22</b>	<b>Gyrus dentatus . . . . .</b>	<b>571</b>
24.12.2	Palpatorische Annäherung an die Region des Sulcus parietooccipitalis . . . . .	564	24.22.1	Lage und Funktion . . . . .	571
24.12.3	Palpatorische Annäherung an die Region des Sulcus calcarinus . . . . .	564	24.22.2	Störungen . . . . .	571
<b>24.13</b>	<b>Insula . . . . .</b>	<b>564</b>	<b>24.23</b>	<b>Basalganglien des Großhirns . . . . .</b>	<b>572</b>
24.13.1	Lage . . . . .	564	24.23.1	Lage . . . . .	572
24.13.2	Funktion . . . . .	566	24.23.2	Funktion . . . . .	572
24.13.3	Störungen . . . . .	566	24.23.3	Störungen . . . . .	572
24.13.4	Palpatorische Annäherung an die Region der Insula . . . . .	566	<b>24.24</b>	<b>Striatum . . . . .</b>	<b>572</b>
<b>24.14</b>	<b>Klastrum . . . . .</b>	<b>566</b>	24.24.1	Lage . . . . .	572
24.14.1	Lage . . . . .	566	24.24.2	Funktion . . . . .	572
24.14.2	Funktion . . . . .	566	24.24.3	Störungen . . . . .	572
24.14.3	Palpatorische Annäherung an die Region des Klastrums . . . . .	567	<b>24.25</b>	<b>Nucleus caudatus . . . . .</b>	<b>572</b>
<b>24.15</b>	<b>Corpora mamillaria . . . . .</b>	<b>567</b>	24.25.1	Lage . . . . .	572
24.15.1	Lage . . . . .	567	24.25.2	Funktion . . . . .	572
24.15.2	Funktion . . . . .	567	24.25.3	Störungen . . . . .	572
24.15.3	Palpatorische Annäherung an die Region der Corpora mamillaria . . . . .	568	24.25.4	Palpatorische Annäherung an die Region des Nucleus caudatus . . . . .	572
<b>24.16</b>	<b>Kommissurenbahnen . . . . .</b>	<b>568</b>	<b>24.26</b>	<b>Putamen . . . . .</b>	<b>573</b>
24.16.1	Lage . . . . .	568	24.26.1	Lage . . . . .	573
24.16.2	Palpatorische Annäherung an die Region der Commissura anterior . . . . .	568	24.26.2	Funktion . . . . .	573
			24.26.3	Störungen . . . . .	573
			24.26.4	Palpatorische Annäherung an die Region des Putamens . . . . .	573
			<b>24.27</b>	<b>Pallidum . . . . .</b>	<b>573</b>
			24.27.1	Lage . . . . .	573
			24.27.2	Funktion . . . . .	573
			24.27.3	Störungen . . . . .	573
			24.27.4	Palpatorische Annäherung an die Region des Pallidums . . . . .	573

<b>24.28 Nucleus accumbens</b> . . . . .	574	<b>24.37 Septum pellucidum und Nuclei septales</b> . . . . .	580
24.28.1 Lage . . . . .	574	24.37.1 Lage . . . . .	580
24.28.2 Funktion . . . . .	574	24.37.2 Funktion . . . . .	580
24.28.3 Störungen . . . . .	574	24.37.3 Störungen . . . . .	581
24.28.4 Palpatorische Annäherung an die Region des Nucleus accumbens. . . . .	574	24.37.4 Palpatorische Annäherung an die Region des Septum pellucidum und der Nuclei septales . . . . .	581
<b>24.29 Nucleus subthalamicus</b> . . . . .	575	<b>24.38 Diencephalon</b> . . . . .	581
24.29.1 Lage . . . . .	575	24.38.1 Lage . . . . .	581
24.29.2 Funktion . . . . .	575	24.38.2 Bestandteile . . . . .	582
24.29.3 Störungen . . . . .	575	<b>24.39 Epiphyse (Zirbeldrüse, Glandula pinealis)</b> . . . . .	582
24.29.4 Palpatorische Annäherung an die Region des Nucleus subthalamicus . . . . .	575	24.39.1 Lage . . . . .	582
<b>24.30 Substantia nigra</b> . . . . .	576	24.39.2 Funktion . . . . .	582
24.30.1 Lage . . . . .	576	24.39.3 Arterielle Versorgung und Innervation . . . . .	583
24.30.2 Funktion . . . . .	576	24.39.4 Störungen . . . . .	583
24.30.3 Störungen . . . . .	576	24.39.5 Palpatorische Annäherung an die Region der Epiphyse . . . . .	583
<b>24.31 Nucleus ruber</b> . . . . .	576	24.39.6 Behandlungsmethodik . . . . .	583
24.31.1 Lage . . . . .	576	<b>24.40 Thalamus</b> . . . . .	585
24.31.2 Funktion . . . . .	576	24.40.1 Lage . . . . .	585
24.31.3 Störungen . . . . .	576	24.40.2 Funktion . . . . .	585
<b>24.32 Limbisches System – Übersicht</b> . . . . .	576	24.40.3 Störungen . . . . .	585
24.32.1 Lage . . . . .	576	24.40.4 Thalamuskern . . . . .	585
24.32.2 Funktion . . . . .	576	24.40.5 Palpatorische Annäherung an die Region des Thalamus . . . . .	588
24.32.3 Bestandteile . . . . .	576	<b>24.41 Hypothalamus</b> . . . . .	588
24.32.4 Störungen . . . . .	576	24.41.1 Lage . . . . .	588
<b>24.33 Gyrus cinguli</b> . . . . .	576	24.41.2 Funktion . . . . .	588
24.33.1 Lage . . . . .	576	24.41.3 Störungen . . . . .	588
24.33.2 Funktion . . . . .	576	24.41.4 Hypothalamuskern . . . . .	590
24.33.3 Störungen . . . . .	577	24.41.5 Palpatorische Annäherung an die Region des Hypothalamus . . . . .	590
24.33.4 Palpatorische Annäherung an die Region des Gyrus cinguli . . . . .	577	<b>24.42 Hypophyse</b> . . . . .	591
<b>24.34 Hippocampus</b> . . . . .	577	24.42.1 Lage . . . . .	591
24.34.1 Lage . . . . .	577	24.42.2 Funktion . . . . .	591
24.34.2 Funktion . . . . .	578	24.42.3 Arterielle Versorgung, venöse Drainage und Innervation . . . . .	591
24.34.3 Störungen . . . . .	578	24.42.4 Störungen . . . . .	592
24.34.4 Palpatorische Annäherung an die Region des Hippocampus . . . . .	578	24.42.5 Palpatorische Annäherung an die Region der Hypophyse . . . . .	592
<b>24.35 Amygdala</b> . . . . .	578	24.42.6 Harmonisierung von Neuro- und Adenohypophyse . . . . .	593
24.35.1 Lage . . . . .	578	24.42.7 Behandlungsmethodik . . . . .	593
24.35.2 Funktion . . . . .	578	<b>24.43 Mesenzephalon</b> . . . . .	594
24.35.3 Störungen . . . . .	579	24.43.1 Lage . . . . .	594
24.35.4 Palpatorische Annäherung an die Region der Amygdala . . . . .	579	24.43.2 Funktion . . . . .	594
<b>24.36 Fornix</b> . . . . .	580	24.43.3 Störungen . . . . .	594
24.36.1 Lage . . . . .	580	24.43.4 Palpatorische Annäherung an die Region des Mesenzephalons . . . . .	595
24.36.2 Funktion des Fornix . . . . .	580	<b>24.44 Striae longitudinales medialis und lateralis</b> . . . . .	596
24.36.3 Störungen . . . . .	580		
24.36.4 Palpatorische Annäherung an die Region des Hippocampus und der Fornix . . . . .	580		

<b>24.45</b>	<b>Locus coeruleus</b> .....	596	<b>24.47.4</b>	Behandlung des Zerebellums nach Bruno Chikly .....	597
24.45.1	Lage .....	596	<b>24.47.5</b>	Palpatorische Annäherung an die Region der Nuclei fastigii, globosus, emboliformis, dentatus .....	598
24.45.2	Funktion .....	596	<b>24.48</b>	<b>Hirnstamm</b> .....	598
24.45.3	Störungen .....	596	24.48.1	Lage .....	598
24.45.4	Palpatorische Annäherung an die Region des Locus coeruleus .....	596	24.48.2	Bestandteile .....	598
<b>24.46</b>	<b>Decussatio pyramidum</b> .....	596	24.48.3	Störungen des Hirnstamms .....	600
24.46.1	Lage .....	596	24.48.4	Palpatorische Annäherung an die Region des Hirnstamms .....	600
24.46.2	Funktion .....	596	<b>24.49</b>	<b>Gefäße des Gehirns</b> .....	601
24.46.3	Schädigung .....	596			
<b>24.47</b>	<b>Zerebellum</b> .....	596			
24.47.1	Lage .....	596			
24.47.2	Funktion .....	596			
24.47.3	Störungen .....	597			

## Anhang

<b>25</b>	<b>Einige Indikationen für Osteopathie im kraniosakralen Bereich</b> .....	604	<b>25.14</b>	<b>Chronische Schmerzen</b> .....	608
25.1	Akute fieberhafte Infektionen .....	604	<b>25.15</b>	<b>Chronische Sinusitis</b> .....	608
25.2	Apoplex .....	604	<b>25.16</b>	<b>Skoliosen</b> .....	608
25.3	Asthma bronchiale .....	604	<b>25.17</b>	<b>Störungen des N. vagus</b> .....	608
25.4	Bissanomalien und Störungen des Kiefergelenks, kranio-mandibuläre Dysfunktion (CMD) .....	605	<b>25.18</b>	<b>Störungen des Sehapparates</b> .....	609
25.5	Depressionen .....	605	25.18.1	Glaukom .....	609
25.6	Hypophysäre Störungen .....	605	25.18.2	Katarakt .....	609
25.7	Hyperaktivität des Kindes/Lernstörungen ..	605	25.18.3	Kurzsichtigkeit .....	609
25.8	Kinder und Neugeborene .....	606	25.18.4	Latenter Strabismus, Heterophorie .....	609
25.9	Migräne und Kopfschmerzen .....	606	25.18.5	Nystagmus .....	610
25.10	Chronische Mittelohrentzündungen .....	607	25.18.6	Weitsichtigkeit .....	610
25.11	Psychosomatische Leiden und viszerale Funktionsstörungen .....	607	<b>25.19</b>	<b>Tinnitus und Schwerhörigkeit</b> .....	610
25.12	Pylorospasmus bei Kleinkindern .....	607	<b>25.20</b>	<b>Tortikollis</b> .....	610
25.13	Schleudertrauma .....	608	<b>25.21</b>	<b>Verstauchungen, Verrenkungen und Frakturen</b> .....	610
			<b>25.22</b>	<b>Zerebrale ischämische Anfälle</b> .....	610
			<b>25.23</b>	<b>Weitere Indikationen</b> .....	611

26	<b>Tabellen zur segmentalen Integration</b> .....	614
27	<b>Hirnnerven</b> .....	617
28	<b>Entwicklung und Verknöcherung der kranialen und sakralen Knochen</b> .....	619
29	<b>Osteopathie Schule Deutschland (OSD)</b> .....	621
30	<b>Glossar</b> .....	622
	<b>Sachverzeichnis</b> .....	628