

# Inhaltsverzeichnis

<b>I</b>	<b>Zur Theorie der Trainingstherapie</b>	<b>1</b>		
<b>1</b>	<b>Therapie – gemeinsam handeln und steuern</b>	<b>3</b>		
	Gisela Nellessen-Martens, Ingo Froböse, Dieter Welsink und Rüdiger Fiehn			
<b>1.1</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>3</b>		
1.1.1	Das biopsychosoziale Modell und die Zielbereiche der Therapie	3	3.1.2	Bestimmung der Ausdauerleistungsfähigkeit
1.1.2	Rahmenempfehlungen zur Rehabilitation	5	3.2	Ziele eines Ausdauertrainings in der Therapie
1.1.3	Therapie team – multiprofessionell und patientenorientiert	5	3.3	Inhalte des Ausdauertrainings und Trainingsempfehlungen
<b>1.2</b>	<b>Einflussfaktoren auf den Therapieerfolg</b>	<b>6</b>	3.3.1	Methoden des Ausdauertrainings
1.2.1	Kontrollüberzeugung und Gesundheitskompetenz des Patienten	6	3.3.2	Trainingsempfehlungen
1.2.2	Motivation des Patienten und fördernde Strategien	7	3.4	Trainingsanpassung und Kreislaufreaktion unter Belastung
<b>1.3</b>	<b>Das Coaching-Prinzip als Leitlinie</b>	<b>9</b>	3.5	Systematische Trainingssteuerung in der Therapie (Vier-Stufen-Modell)
1.3.1	Coaching als Handlungsleitfaden für die Therapeut-Patienten-Beziehung	9	<b>4</b>	<b>Biomechanische Aspekte des Trainings in der Therapie</b>
1.3.2	Der Coaching-Prozess	10		Konstantin Karanikas, Ingo Froböse und Rüdiger Fiehn
<b>1.4</b>	<b>Kommunikation in der Therapie</b>	<b>10</b>	4.1	Neuere Untersuchungen zur Biomechanik und Adaptation des Bewegungssystems
1.4.1	Basiswissen zur Kommunikation	10	4.2	Grundlagen der Mechanik
1.4.2	Klientenzentrierte Gesprächsführung in der Therapie	11	4.2.1	Geschwindigkeit und Beschleunigung
<b>1.5</b>	<b>Das Transtheoretische Modell (TTM)</b>	<b>12</b>	4.2.2	Die drei Grundgesetze (Axiome) der klassischen Mechanik
<b>1.6</b>	<b>Trainieren in der Therapie</b>	<b>15</b>	4.2.3	Druck
1.6.1	Zielsetzungen des Trainings in der Therapie	15	4.2.4	Drehmoment, Arbeit und Leistung
1.6.2	Therapieplanung und -steuerung	16	4.2.5	Hebelgesetz
1.6.3	Aspekte der Therapiedurchführung	19	<b>4.3</b>	<b>Muskelkräfte/Kraftmomente und Belastungen (Lastmomente)</b>
<b>2</b>	<b>Therapie – organische und funktionelle Einflüsse</b>	<b>25</b>		Ingo Froböse
	Ingo Froböse		4.3.1	Muskelmechanik
<b>2.1</b>	<b>Schmerzen – Problem oder Chance?</b>	<b>25</b>	4.3.2	Wirkungslinie der Last
2.1.1	Das „sinnvolle“ System	25	4.3.3	Einschätzung von Beanspruchungen
2.1.2	Die „Alarmrezeptoren“	25	<b>4.4</b>	<b>Biomechanische Grundsätze beim apparativen Training</b>
2.1.3	Schmerz erlebnis – akut oder chronisch	26		Ansatzpunkt des Widerstands
<b>2.2</b>	<b>Anpassungserscheinungen durch Training</b>	<b>28</b>	4.4.1	Bewegungsbahnen und -umfänge
<b>2.3</b>	<b>Regenerationsmechanismen und Wundheilung</b>	<b>29</b>	4.4.2	Ausgleichs- und Begleitbewegungen bzw. „achsengerechte“ Belastungen
2.3.1	Wundheilungsphasen	29	4.4.3	Ausgangsstellungen und Funktionsspezifität der Bewegungen
2.3.2	Regeneration/Wundheilung spezieller Gewebetypen	31	4.4.4	Bedeutung der Bewegungsgeschwindigkeit
2.3.3	Generelle Einflussfaktoren bei der Wundheilung	33	4.4.5	Bestimmung der Belastungsintensität über die Gewichtsvorgabe
<b>3</b>	<b>Ausdauertraining in der Therapie</b>	<b>35</b>	<b>5</b>	<b>Muskeltraining in der Therapie</b>
	Boris Feodoroff, Ingo Froböse und Rüdiger Fiehn			Ingo Froböse, Rüdiger Fiehn, Gisela Nellessen-Martens, Boris Feodoroff, Elmar Trunz-Carlisi, und Christiane Wilke
<b>3.1</b>	<b>Ausdauerleistungsfähigkeit</b>	<b>35</b>	5.1	Ziele eines Muskeltrainings in der Therapie
3.1.1	Phasen der Energiebereitstellung	35	5.2	Neuromuskuläre Grundlagen
			5.2.1	Einflussfaktoren der Kraftabstufung
			5.2.2	Einflussfaktoren der Kraftentwicklung
			5.2.3	Immobilisation und ihre Folgen

## XIV Inhaltsverzeichnis

5.2.4	Balancen und Dysbalancen .....	65	6.2.5	Belastungsdosierung des sensomotorischen Trainings .....	128
5.3	<b>Muskeltraining (Fünf-Stufen-Modell)</b> .....	65	6.2.6	Funktionelles sensomotorisches Training .....	129
5.3.1	Ziele und Inhalte der einzelnen Stufen .....	66	6.2.7	Materialien und Übungsformen des sensomotorischen Trainings .....	132
5.3.2	Trainingsaufbau .....	67	6.2.8	Sling-Training .....	134
5.4	<b>Spezielle Formen des Muskeltrainings</b> .....	68	6.2.9	Exemplarische Übungsreihen des sensomotorischen Trainings in der Praxis .....	135
5.4.1	Training im mehrgelenkigen und eingelenkigen System .....	68	<b>7</b>	<b>Gangschulung in der Therapie</b> .....	141
5.4.2	Isometrisches Training .....	68		Ulla Schlösser	
5.4.3	Exzentrisches Training und reaktives Training .....	69	7.1	<b>Die Gangbewegung</b> .....	141
5.4.4	Heavy Slow Resistant Training .....	70	7.1.1	Phaseneinteilung des Gangs .....	141
5.4.5	High-Intensity-Training .....	70	7.1.2	Begleitbewegungen .....	143
5.4.6	Flossing/Blood Flow Restriction Training (BFR) .....	70	7.2	Orientierung und Bewegungskoordination .....	143
5.4.7	Vibrationstraining .....	71	7.3	Physiologische Einflussfaktoren und Beobachtungskriterien .....	145
5.4.8	Elektrische Muskelstimulation (EMS) .....	72	7.4	<b>Ganguntersuchung</b> .....	148
5.5	<b>Grundlagen des Flexibilitätstrainings</b> .....	74	7.4.1	Analyseverfahren .....	148
5.5.1	Ziele des Flexibilitätstrainings in der Therapie .....	75	7.4.2	Klinische Untersuchung .....	148
5.5.2	Wichtige Gesichtspunkte .....	75	7.5	Hilfsmittel und deren Gangmuster .....	149
5.5.3	Methoden des Flexibilitätstrainings .....	76	7.6	Exemplarische Darstellung von Auffälligkeiten im Gangbild .....	151
5.6	<b>Apparativ gestütztes Training in der Therapie</b> .....	78	7.7	Exemplarische Darstellung therapeutischer Übungen und methodischer Reihen mit dem therapeutischen Gangteppich .....	153
5.6.1	Möglichkeiten und Grenzen des apparativen Trainings .....	79	7.7.1	Therapeutische Übungen .....	153
5.6.2	Übergeordnete Anforderungskriterien .....	79	7.7.2	Aufgabenorientiertes Training mit hohem Alltagstransfer .....	154
5.6.3	Die einzelnen Geräte/Muskelgruppen .....	80	7.7.3	Dual Task Training .....	156
5.7	<b>Freies (Seilzug-)Training in der Therapie</b> .....	93	<b>8</b>	<b>Arbeitsplatzbezogene Gestaltung von Training und medizinischer Rehabilitation</b> ..	159
5.7.1	Funktionsweise des Seilzugs .....	93		Torsten Alles und Gisela Nellessen-Martens	
5.7.2	Höheneinstellung der Seilzugrollen .....	95	8.1	<b>Theoretische Grundlagen arbeitsplatzbezogener medizinischer Rehabilitation</b> .....	160
5.7.3	Belastungssteuerung beim Seilzug .....	96	8.1.1	Belastungs-Beanspruchungs-Konzept .....	160
5.7.4	Einsatzfelder des Seilzugs .....	97	8.1.2	Leistung und Leistungsfähigkeit .....	161
5.8	<b>Einsatz isokinetischer Geräte in der Therapie</b> .....	101	8.2	<b>Ziele im Rahmen arbeitsplatzbezogener medizinischer Rehabilitation</b> .....	161
5.8.1	Grundlagen der isokinetischen Trainingsform .....	101	8.3	<b>Aktuelle Konzepte arbeitsplatzbezogener medizinischer Rehabilitation</b> .....	162
5.8.2	Belastungssteuerung .....	104	8.3.1	Medizinisch-beruflich orientierte Rehabilitation im Auftrag der Deutschen Rentenversicherung ...	162
5.8.3	Geschwindigkeitsspezifische Steuerung des isokinetischen Trainings .....	106	8.3.2	Arbeitsplatzbezogene muskuloskelettale Rehabilitation im Auftrag der Unfallversicherungsträger .....	164
5.8.4	Aufbau des isokinetischen Trainings in der Therapie für isolierte Bewegungen .....	108	8.4	<b>Inhalte arbeitsplatzbezogener medizinischer Rehabilitation</b> .....	165
<b>6</b>	<b>Sensomotorisches Training in der Therapie</b> .....	113	8.4.1	Assessment .....	165
	Christiane Wilke und Ingo Froböse		8.4.2	Arbeitsplatzbezogene Trainingstherapie .....	165
6.1	<b>Grundlagen der Haltungs- und Bewegungsregelung</b> .....	114			
6.1.1	Lage und Funktion motorischer Zentren (efferente Strukturen) .....	114			
6.1.2	Rezeptoren .....	115			
6.1.3	Reflexbögen und Reflexarten .....	117			
6.1.4	Gleichgewicht und Analysatoren des Gleichgewichts .....	123			
6.2	<b>Sensomotorisches Training in der Therapie</b> .....	123			
6.2.1	Aspekte des sensomotorischen Trainings .....	123			
6.2.2	Lernen und Training von Bewegung .....	124			
6.2.3	Aufbau des sensomotorischen Trainings .....	125			
6.2.4	Grundsätze des koordinativen Trainings .....	127			

<b>9</b>	<b>Training im Wasser</b> .....	<b>171</b>	11.2.2	Umfangsmessungen .....	<b>204</b>
	Ulrike Renate Eckey und Gisela Nellessen-Martens		11.2.3	Winkelmessung nach der Neutral-Null-Methode ..	<b>204</b>
<b>9.1</b>	<b>Bedeutung der physikalischen Eigenschaften des Wassers</b> .....	<b>172</b>	11.2.4	Messinstrumente .....	<b>204</b>
9.1.1	Wirkung der Immersion auf den menschlichen Körper .....	<b>172</b>	<b>11.3</b>	<b>Messung von Funktionen</b> .....	<b>204</b>
9.1.2	Bedeutung und Konsequenzen für das Aquatraining .....	<b>173</b>	11.3.1	Flexibilitätstests bei ausgewählten Muskelgruppen .....	<b>204</b>
<b>9.2</b>	<b>Realisierung spezieller Zielsetzungen beim Training im Wasser</b> .....	<b>175</b>	11.3.2	Kraft .....	<b>207</b>
9.2.1	Mögliche Zielsetzungen .....	<b>175</b>	11.3.3	Ausdauerleistungen .....	<b>208</b>
9.2.2	Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit .....	<b>176</b>	<b>11.4</b>	<b>Koordinations-/Gleichgewichts-/Funktionelle Tests</b> .....	<b>214</b>
9.2.3	Verbesserung der Ausdauerleistungsfähigkeit ....	<b>176</b>	11.4.1	Koordination und Gleichgewicht .....	<b>214</b>
9.2.4	Verbesserung neuromuskulärer Kraftqualitäten ...	<b>177</b>	11.4.2	Funktionelle Testungen .....	<b>215</b>
9.2.5	Verbesserung der Bewegungskoordination, -steuerung und -kontrolle .....	<b>178</b>	11.4.3	Back-to-Activity-Testungen .....	<b>216</b>
9.2.6	Umsetzung alltags-, arbeitsbezogener und freizeitspezifischer Belastungsformen .....	<b>179</b>	11.4.4	Bewegungsanalyse/Bewegungsbeobachtung ....	<b>217</b>
9.2.7	Realisierung psychophysischer, kognitiver und psychosozialer Ziele .....	<b>179</b>	<b>11.5</b>	<b>Assessment von Aktivität und Teilhabe</b> .....	<b>217</b>
9.2.8	Integration des Trainings im Wasser ins Gesamtkonzept einer Therapie .....	<b>179</b>	11.5.1	Assessment in der medizinischen Rehabilitation ..	<b>217</b>
<b>9.3</b>	<b>Inhalte beim Training im Wasser</b> .....	<b>180</b>	11.5.2	Functional Capacity Evaluation (FCE) .....	<b>218</b>
9.3.1	Bewegungsformen am Ort .....	<b>180</b>	11.5.3	Profilvergleichsverfahren IMBA .....	<b>219</b>
9.3.2	Fortbewegungsformen im Wasser .....	<b>181</b>	11.5.4	Selbsteinschätzungsverfahren .....	<b>220</b>
9.3.3	Einsatz von Geräten .....	<b>184</b>	<b>11.6</b>	<b>Technische Messverfahren</b> .....	<b>221</b>
9.3.4	Entspannungsübungen und -methoden .....	<b>185</b>	11.6.1	Isometrische Kraftmessung .....	<b>221</b>
<b>9.4</b>	<b>Praktische Durchführung des Trainings im Wasser</b> .....	<b>185</b>	11.6.2	Isokinetische Testung .....	<b>222</b>
9.4.1	Aufbau einer Therapieeinheit .....	<b>185</b>	11.6.3	Testung koordinativer Fähigkeiten .....	<b>224</b>
9.4.2	Bewegungsanweisungen und -korrekturen .....	<b>186</b>	11.6.4	Kinetische Messverfahren .....	<b>224</b>
9.4.3	Organisatorische Rahmenbedingungen .....	<b>187</b>	11.6.5	Kinematische Messverfahren .....	<b>226</b>
<b>10</b>	<b>Physiotherapie: Theoretischer Rahmen und Interventionen</b> .....	<b>189</b>	11.6.6	Elektromyografische Messverfahren .....	<b>227</b>
	Sven Karstens, Birgit Schulte-Frei und Ingo Froböse		<b>II</b>	<b>Trainingstherapie in der Praxis</b> .....	<b>233</b>
<b>10.1</b>	<b>Entwicklung und theoretischer Rahmen</b> .....	<b>189</b>	<b>12</b>	<b>Erkrankungen des Stütz- und Bewegungssystems</b> .....	<b>235</b>
<b>10.2</b>	<b>Grundlagen physiotherapeutischer Intervention</b> .....	<b>190</b>		Michael Kunz und Birgit Schulte-Frei	
10.2.1	Untersuchung und Zielstellungen .....	<b>190</b>	12.1	Therapie Richtlinien bei Osteoporose .....	<b>235</b>
10.2.2	Physiotherapeutische Behandlungsstrategien ....	<b>191</b>	12.2	Therapie Richtlinien bei Arthrose .....	<b>237</b>
<b>10.3</b>	<b>Therapeutische Übungen</b> .....	<b>191</b>	12.3	Therapie Richtlinien bei rheumatischen und rheumatoiden Krankheiten .....	<b>240</b>
<b>10.4</b>	<b>Traditionelle neurophysiologische Behandlungskonzepte und Motor-Relearning-Konzepte</b> .....	<b>193</b>	12.3.1	Rheumatische oder rheumatoide Arthritis .....	<b>241</b>
<b>10.5</b>	<b>Techniken der manuellen Therapie</b> .....	<b>195</b>	12.3.2	Juvenile (idiopathische) Arthritis (JIA) .....	<b>245</b>
<b>10.6</b>	<b>Physikalische Therapie</b> .....	<b>196</b>	12.3.3	Fibromyalgie/Fibromyalgiesyndrom .....	<b>246</b>
<b>11</b>	<b>Testverfahren</b> .....	<b>199</b>	12.4	Trainingstherapie bei Erkrankungen des Stütz- und Bewegungssystems .....	<b>248</b>
	Christiane Wilke, Torsten Alles, Boris Feodoroff, Nina Heimann und Marc Wonneberger		12.5	Exemplarischer Rahmentherapieplan bei Verletzungen des Stütz- und Bewegungssystems .....	<b>250</b>
<b>11.1</b>	<b>Befunderhebung</b> .....	<b>199</b>	<b>13</b>	<b>Sehnen-, Muskel- und Muskel-Sehnen-Verletzungen</b> .....	<b>257</b>
11.1.1	Zielsetzung und Funktion der Befunderhebung ...	<b>199</b>		Michael Kunz	
11.1.2	Befundaufbau .....	<b>199</b>	13.1	Therapie Richtlinien bei Muskelverletzungen ....	<b>257</b>
<b>11.2</b>	<b>Messung von Strukturen</b> .....	<b>203</b>	13.2	Therapie Richtlinien bei Verletzungen und Schädigungen der Sehne und des Muskel-Sehnen-Komplexes .....	<b>261</b>
11.2.1	Längenmessungen .....	<b>203</b>			

13.3	Exemplarischer Rahmentherapieplan bei Muskelverletzungen und Verletzungen des Muskel-Sehnen-Komplexes	263	17	<b>Verletzungen der Hand</b>	333
14	<b>Erkrankungen und Verletzungen der Wirbelsäule</b>	269	17.1	Chuck Tholl und Birgit Schulte-Frei	
	Dieter Welsink, Maximilian Bauer und Rüdiger Hübbers		17.2	Therapierichtlinien bei distaler Radiusfraktur	333
14.1	Therapierichtlinien bei chronischem unspezifischem Rückenschmerz	269	17.3	Therapierichtlinien bei Kahnbeinbruch (Scaphoidfraktur)	334
14.2	Therapierichtlinien bei chronischen degenerativen Erkrankungen der Wirbelsäule	272	17.4	Trainingstherapie bei Verletzungen der Hand	336
14.2.1	Spinalkanalstenose, Lumboischialgie, Ischialgie	272	18	<b>Erkrankungen und Verletzungen von Hüfte und Oberschenkel</b>	341
14.2.2	Spondylose/Spondylolisthesis	275		Heike Horst und Frank Horst	
14.2.3	Skoliose, Kyphose/Morbus Scheuermann, Morbus Bechterew	276	18.1	Therapierichtlinien bei Coxarthrose	341
14.3	Therapierichtlinien bei Bandscheibenprotrusion/-prolaps	280	18.2	Therapierichtlinien nach totalendoprothetischer Versorgung des Hüftgelenks	343
14.4	Therapierichtlinien bei Verletzungen von HWS, BWS und ISG	283	18.3	Therapierichtlinien nach Umstellungsosteotomie	345
14.5	Trainingstherapie bei Erkrankungen und Verletzungen der Wirbelsäule	288	18.4	Therapierichtlinien nach medialer und lateraler Oberschenkelhalsfraktur	347
14.6	Exemplarischer Rahmentherapieplan bei Erkrankungen und Verletzungen der Wirbelsäule	289	18.5	Therapierichtlinien nach intertrochantären Frakturen	348
15	<b>Erkrankungen und Verletzungen der Schulter</b>	297	18.6	Trainingstherapie bei Erkrankungen/Verletzungen der Hüfte und des Oberschenkels	350
	Dieter Welsink, Maximilian Bauer, Rüdiger Hübbers und Birgit Schulte-Frei		18.7	Exemplarischer Rahmentherapieplan nach Verletzungen und Erkrankungen der Hüfte	355
15.1	Therapierichtlinien bei Luxation und Instabilität des Schultergelenks	297	19	<b>Verletzungen und Erkrankungen des Kniegelenkes</b>	361
15.2	Therapierichtlinien bei Subakromialen Syndromen	301		Michael Kunz und Birgit Schulte-Frei	
15.3	Therapierichtlinien bei Akromioklavikulargelenk-Luxation	304	19.1	Therapierichtlinien bei Seitenbandverletzungen/Kollateralbandverletzungen am Kniegelenk	361
15.4	Therapierichtlinien bei Humeruskopffrakturen	307	19.2	Therapierichtlinien bei Kreuzbandverletzungen	364
15.5	Therapierichtlinien bei Klavikulafrakturen	310	19.3	Therapierichtlinien bei Meniskusverletzungen des Kniegelenks	367
15.6	Trainingstherapie bei Erkrankungen und Verletzungen der Schulter	312	19.4	Therapierichtlinien bei Patellafrakturen	369
15.7	Exemplarischer Rahmentherapieplan bei Verletzungen der Schulter	314	19.5	Therapierichtlinien bei Oberschenkelfrakturen/Femurfrakturen	372
16	<b>Erkrankungen und Verletzungen von Unterarm und Ellenbogengelenk</b>	321	19.6	Therapierichtlinien bei Quadrizeps- und Patellasehnenrupturen	375
	Chuck Tholl und Birgit Schulte Frei		19.7	Therapierichtlinien bei chronisch-degenerativen Kniegelenkerkrankungen und Kniegelenksarthrose	377
16.1	Therapierichtlinien bei Olekranonfraktur	321	19.8	Trainingstherapie bei Verletzungen und Erkrankungen des Kniegelenks	379
16.2	Therapierichtlinien bei Radiuskopffraktur	322	19.9	Exemplarischer Rahmentherapieplan nach Verletzungen des Kniegelenkes	382
16.3	Therapierichtlinien bei Ellenbogenluxation	324	20	<b>Verletzungen des Unterschenkels und des Sprunggelenks</b>	391
16.4	Therapierichtlinien bei Epicondylitis humeri medialis (ulnaris) und humeri lateralis (radialis)	325		Michael Kunz und Birgit Schulte-Frei	
16.5	Trainingstherapie bei Erkrankungen/Verletzungen des Unterarms und des Ellenbogengelenks	327	20.1	Therapierichtlinien bei Sprunggelenksdistorsionen und Kapsel-Band-Verletzungen am Sprunggelenk	391
16.6	Exemplarischer Rahmentherapieplan bei Verletzungen von Unterarm und Ellenbogen	329	20.2	Therapierichtlinien bei sprunggelenksnahen Frakturen und Syndesmoseverletzungen	394

20.3	Therapierichtlinien bei Achillessehnenrupturen ...	396	21.2.2	Methodische Reihe zur Kräftigung der Abduktoren der unteren Extremitäten am Zugsystem (nach Horst) .....	553
20.4	Therapierichtlinien bei Unterschenkelfrakturen ...	399	21.2.3	Methodische Reihe zur Erarbeitung der Innenrotation und Außenrotation der oberen Extremitäten .....	554
20.5	Trainingstherapie bei Verletzungen und Erkrankungen des Sprunggelenks .....	401	21.2.4	Methodische Reihe zur Erarbeitung der Adduktion und Abduktion der oberen Extremitäten .....	554
20.6	Exemplarischer Rahmentherapieplan nach Frakturen des Sprunggelenks .....	403	21.2.5	Methodische Reihe zur Erarbeitung von Komplexbewegungen der oberen Extremitäten nach Erarbeitung der Innen-/Außenrotation und der Add- und Abduktion der oberen Extremitäten ....	554
<b>III</b>	<b>Der Übungskatalog .....</b>	<b>411</b>	21.2.6	Methodische Reihe zur Erarbeitung der Stabilisation der oberen Extremitäten .....	555
<b>21</b>	<b>Therapieinhalte und Therapieleitfäden .....</b>	<b>413</b>	21.2.7	Methodische Reihe zur Haltungsstabilisation der LWS am Zugsystem (nach Horst) .....	555
	Christiane Wilke, Ingo Froböse, Rebecca Abel und Leonie Giese		21.2.8	Methodische Reihe zur segmentalen Stabilisation der WS .....	555
21.1	Therapieinhalte – Übungskatalog .....	413	21.2.9	Methodische Reihe zur Haltungsstabilisation der HWS am Zugsystem (nach Horst) .....	556
21.1.1	Untere Extremität .....	413	21.2.10	Methodische Reihe zur Ganzkörperstabilisation (nach Horst) .....	556
21.1.2	Obere Extremität .....	457	<b>Register .....</b>		559
21.1.3	Lendenwirbelsäule .....	496			
21.1.4	Halswirbelsäule .....	542			
21.2	Therapieleitfäden – methodische Reihen .....	553			
21.2.1	Methodische Reihe zur Kräftigung der Extensoren der unteren Extremität am Zugsystem (nach Horst) .....	553			