

Vorwort Bettina Hoy	9	1.5.4 Schmerzlinderung	29
Vorwort (4. Auflage) Victoria Max-Theurer.....	10	1.5.5 Wiederherstellung der Mobilität	29
Einleitung	11	1.5.6 Wiederherstellung der Belastbarkeit ..	29
		1.5.7 Vorbeugung	29
1. Physiotherapie für Pferde	12	2. Die Anatomie	
1.1 Wieso dieser Trend zur		des Bewegungsapparates	30
Physiotherapie im Pferdesport?	13	2.1 Der „passive“ Bewegungsapparat	31
1.2 Wann und wo kann die Physiotherapie		2.1.1 Knochen.....	31
eingesetzt werden?	14	2.1.2 Gelenke.....	31
1.2.1 Rücken- und Halsprobleme	14	2.1.2.1 Gelenkknacken.....	32
1.2.2 Unnatürliche Kopf-		2.1.3 Skelett	33
und Schweifhaltung	15	2.2 Der „aktive“ Bewegungsapparat	34
1.2.3 Gelenkblockaden.....	17	2.2.1 Gelenkkapseln	34
1.2.4 Instabilität des Körpers.....	19	2.2.2 Gelenkbänder	34
1.2.5 Sehnen-, Bänder-		2.2.3 Muskeln.....	34
und Muskelverletzungen	20	Muskelaufbau.....	35
1.2.6 Muskelschwund		Muskeln und Sehnen.....	35
und Muskelzunahme.....	20	Bindegewebe/Faszie.....	36
1.2.7 Organische Störung.....	21	Die Mechanik der Faszie	37
1.2.8 Zahnprobleme.....	21	Muskelarbeit.....	38
1.2.9 Wund- und Narbengewebe	22	Muskelfaserarten	39
1.2.10 Lahmheiten		Kontraktionsformen	40
(mit ungeklärter Ursache).....	22	Belastungsgrenze	41
1.3 Allgemeine reiterliche Schwierigkeiten.....	23	Muskelkater.....	43
1.3.1 Andauernde Steifheit	23	Muskeltonus (Die Grundspannung) ..	44
1.3.2 Widersetzlichkeit	23	Muskelzusammenspiel	45
1.3.3 Leistungsverschlechterung.....	23	3. Biomechanik	46
1.3.4 Headshaking.....	24	3.1 Kopf	49
1.3.5 Zungenspiel, knirschende Zähne	24	3.1.1 Die Schädelbewegung – PAM.....	49
1.3.6 Taktfehler.....	24	3.1.2 Kiefergelenk.....	50
1.4 Wie kommt es zu Verletzungen		3.1.3 Zungenbein	50
und Verspannungen?	25	3.2 Wirbelsäule	51
1.4.1 Trauma	25	3.2.1 Die Krümmung der Wirbelsäule.....	54
1.4.2 Hufstellung und Beschlag.....	25	3.2.2 Das Nackenband	54
1.4.3 Ausrüstung	25	3.2.3 Die Tragfähigkeit des Pferdes.....	54
1.4.4 Überlastung	26	3.2.4 Die Beweglichkeit der Wirbelsäule ...	56
1.4.5 Stallhaltung.....	26	3.2.5 Die Muskeln der Wirbelsäule	58
1.4.6 Aufwärm- und Entspannungsphase ...	26	Die tiefen, kurzen Muskeln	
1.4.7 Reiterliches	27	der Wirbelsäule	58
1.5 Ziel der Physiotherapie –		Die großen, langen Muskeln	
Was kann Physiotherapie?	28	der Wirbelsäule	59
1.5.1 Durchblutungs-		Bauchmuskeln	60
und Stoffwechselsteigerung	28	Lendenmuskeln.....	61
1.5.2 Vermeiden/Lösen von		3.2.6 Eine Blockade in der Wirbelsäule	63
Verklebungen	28		
1.5.3 Entspannung	29		

3.3 Halswirbelsäule	63	3.6.2.1 Biomechanik der Vorhand	89
3.3.1 Das Genick.....	64	Obere Vorhand.....	89
Biomechanik des Genicks.....	64	Schulterblatt	89
Die Muskeln des Genicks	65	Schultergelenk	89
Blockaden im Genick.....	66	Ellenbogengelenk	90
3.3.2 Die Halswirbelsäule		Muskulatur der oberen Vorhand ..	90
(3. bis 7. Halswirbel).....	67	Rumpfräger.....	90
Biomechanik des Halses	67	Gliedmaßenträger.....	91
Die Muskeln des Halses	68	Vorfürer der Gliedmaße	92
Kopf- und Halsstrecker (Heber).....	68	Rückführer der Gliedmaße.....	93
Kopf- und Halsbeuger (Senker)	69	Untere Vorhand.....	94
Blockaden im Hals	70	Karpalgelenk.....	94
3.4 Brustwirbelsäule und Brustkorb	71	Zehengelenke	95
3.4.1 Biomechanik der Brustwirbelsäule	71	Muskulatur der	
3.4.2 Die Muskeln der Brustwirbelsäule		unteren Gliedmaßen	96
und des Brustkorbs	73	Die Beuger	
3.4.3 Blockaden in der Brustwirbelsäule.....	73	der unteren Gliedmaßen.....	96
3.5 Lendenwirbelsäule	75	Die Strecker	
3.5.1 Biomechanik der Lendenwirbelsäule.....	75	der unteren Gliedmaßen.....	97
3.5.2 Muskulatur der Lendenwirbelsäule... ..	75	4. Nervensystem	98
3.5.3 Störungen der Lendenwirbelsäule.....	75	4.1 Die Anatomie des Nervensystems	99
3.6 Die Gliedmaßen	77	4.1.1 Das zentrale Nervensystem.....	99
3.6.1 Hinterhand	77	4.1.2 Das periphere Nervensystem.....	100
3.6.1.1 Kreuzdarmbeingelenk.....	78	Die sensiblen Nervenzellen	101
Biomechanik des		Die motorischen Nervenzellen	101
Keuzdarmbeingelenks	78	Propriorezeptoren (Stellreflex).....	101
Das Kreuzbein	79	4.1.3 Das autonome/vegetative	
Das Becken	79	Nervensystem.....	102
Störungen im		Der Sympathikus	102
Kreuzdarmbeingelenk.....	80	Der Parasympathikus.....	102
3.6.1.2 Hüftgelenk.....	82	4.2 Das Nervensystem und die Bewegung	102
Biomechanik des Hüftgelenks.....	82	5. Beobachtung	104
Störungen im Hüftgelenk	82	5.1 Allgemeine Inspektion im Stand	106
3.6.1.3 Kniegelenk	83	5.2 Detaillierte Inspektion im Stand	107
Biomechanik des Kniegelenks.....	83	5.2.1 Beobachtung von vorne	107
Störungen im Kniegelenk	83	5.2.2 Im Stand von der Seite	109
3.6.1.4 Sprunggelenk	84	5.2.3 Im Stand von hinten.....	113
Biomechanik des Sprunggelenks.....	84	5.2.4 Im Stand von oben.....	115
Störungen des Sprunggelenks.....	84	5.3 In der Bewegung	116
3.6.1.5 Die Zehengelenke	84	5.3.1 Die Hinterhand im Schritt	116
3.6.1.6 Die Muskulatur der Hinterhand.....	85	5.3.2 Die Vorhand im Schritt	118
Die Vorfürer der Hintergliedmaße.....	85	5.3.3 Von der Seite im Schritt	119
Die Rückführer der Hintergliedmaße ..	86	5.3.4 In engen Wendungen im Schritt.....	120
Die innen gelegenen Ober-		5.3.5 Beim Rückwärtsrichten	121
schenkelmuskeln (Adduktoren)	87		
3.6.2 Die Vorhand	88		

5.4	Beobachtung im Trab	122	8.	Mobilisation und Dehnung	152
5.5	An der Longe im Trab	122	8.1	Wodurch kommt es zu einer Weichteilverkürzung?	154
5.6	An der Longe im Galopp	122	8.2	Mobilisation	155
5.7	Beobachtung beim Reiten	123	8.3	Aktive Dehnung	156
6.	Palpation	124	8.4	Passive Dehnung	156
6.1	Praxis am Pferd	125	8.5	Der Dehnreflex	156
6.2	Wie stark dürfen Sie drücken?	126	8.6	Wann soll mobilisiert/gedehnt werden? ..	157
6.3	Mit welchen Griffen tasten Sie ab?	127	8.7	Wie oft soll mobilisiert/gedehnt werden? ..	158
6.4	Auslösen eines Schmerzes	128	8.8	Wie lange soll mobilisiert/gedehnt werden?	158
6.5	Wie soll sich ein entspannter Muskel anfühlen?	128	8.9	Wann darf nicht mobilisiert/gedehnt werden?	158
6.6	Los geht's!	129	8.10	Wie darf nicht mobilisiert/gedehnt werden?	159
7.	Massage – die Kunst, mit den Händen zu heilen	134	8.11	Gibt es Nebenwirkungen?	159
7.1	Wirkung der Massagen	135	8.12	Die Ausführung	159
7.2	An welchem Platz massieren Sie idealerweise?	136	8.13	Ein Hinweis für Sie!	160
7.3	Womit massieren Sie?	136	8.14	Die Wirkung von Mobilisation und Dehnung	161
7.4	Wie stark soll der Massagedruck sein?	137	8.15	Übungen zur Mobilisation und Dehnung	161
7.5	Wie oft sollen oder dürfen Sie massieren?	138	8.16	Mobilisation – Übungen	161
7.6	Wie lange dürfen Sie massieren?	138	8.16.1	Mobilisation der vorderen Gliedmaße	161
7.7	Wann genau sollen Sie massieren – vor oder nach der Arbeit?	139	8.16.2	Mobilisation der hinteren Gliedmaße	163
7.8	Das erste Mal!	140	8.16.3	Mobilisation des Kiefergelenks	163
7.9	Schmerz oder Unwohlsein	140	8.16.4	Mobilisation der Wirbelsäule	164
7.10	Sind Nebenwirkungen möglich?	140		Mobilisation vom Kopf, Genick und Hals in Beugung	164
7.11	Wann dürfen Sie nicht massieren?	140		Mobilisation von Kopf, Genick und Hals in Längsbiegung	165
7.12	Massage in der Praxis	141		Mobilisation von Kopf, Genick und Hals in Streckung	168
7.13	Griffauswahl	142		Mobilisation von Brust- und Lenden- wirbelsäule in Aufwölbung	168
	1. Ausstreichungen	143		Aufwölben des Rückens	168
	2. Fingerausstreichungen	144		Aufwölben des Wideristes	168
	3. Kompressionen	144		Aufwölben der Brust- und Lendenwirbelsäule	169
	4. Knetungen	145		Mobilisation der Brust- und Lendenwirbelsäule in Streckung	170
	5. Verwindung	145		Mobilisation des Schweißs	170
	6. Direkter Druck	146	8.17	Dehnung – Übungen	171
	7. Zirkelung	146	8.17.1	Dehnung der vorderen Gliedmaße	171
	8. Schüttelung/Vibration	147			
	9. Klopfung/Hacken	148			
7.14	Spezial-Massage	148			
	7.14.1 Der Kopf	148			
	7.14.2 Die Gliedmaßen	149			
	7.14.3 Der lange Rückenmuskel und der Bauchmuskel	151			

Dehnung der Vordergliedmaße nach vorne	171	10.4 Matrix-Rhythmus-Therapie ...	194
Dehnung der Vordergliedmaße nach hinten	172	10.5 Magnetfeldtherapie	195
Dehnung der Vordergliedmaße nach außen	172	10.6 Laser	197
Dehnung der Vordergliedmaße nach vorne gekreuzt	173	10.7 Ultraschall	198
Dehnung der Vordergliedmaße nach hinten gekreuzt	173	10.8 Muskelstimulator	198
8.17.2 Dehnung der hinteren Gliedmaße	173	10.9 TENS	199
Dehnung der hinteren Gliedmaße nach vorne	173	10.10 Mittelfrequenz-Therapie	200
Dehnung der hinteren Gliedmaße nach hinten	174	10.11 Kinesiotaping	201
Kreuzen der hinteren Gliedmaße unter dem Bauch	175	11. Rehabilitation	204
Dehnung der hinteren Gliedmaße nach außen	176	11.1 Passive Rehabilitation	205
8.17.3 Dehnung des Schweifs nach hinten ..	176	11.2 Aktive Rehabilitation	205
9. Stabilisation/Kräftigung	178	11.3 Der Plan	206
9.1 Was ist körperliche Stabilität?	179	11.4 Gezielte Rehabilitation	206
9.2 Wie kommt es zur Instabilität?	181	11.5 Möglichkeiten der aktiven Rehabilitation ..	206
9.3 Wann soll stabilisiert werden?	182	11.5.1 Equicore-Bänder	206
9.4 Wie oft und wie lange?	182	11.5.2 Longieren	207
9.5 Wann dürfen keine Kräftigungsübungen durchgeführt werden?	182	11.5.3 Doppellonge	208
9.6 Übungen zur Stabilisation/Kräftigung	183	11.5.4 Longierzirkel/Roundpen	208
9.6.1 Stabilisation der Vorhand	183	11.5.5 Führanlage	209
Aufwölben des Widerrists	183	11.5.6 Laufband	210
Gewicht auf die Vorhand verlagern ..	185	11.5.7 Reiten	210
9.6.2 Stabilisation der Hinterhand	185	12. Vorbeugende Maßnahmen	212
Kräftigung der Bauch- und Oberschenkelmuskulatur	185	12.1 Anbinden	213
Am Schweif ziehen	186	12.2 Sattel	213
Gewicht auf die Hinterhand verlagern	187	12.2.1 Satteltest	214
10. Physikalische Therapien	188	12.3 Sattelunterlage	218
10.1 Eistherapie	189	12.4 Satteltgurt	218
10.2 Wassergüsse	191	12.5 Trense	221
10.3 Wärmetherapie	192	12.6 Hilfszügel	223
10.3.1 Fango	192	12.6.1 Was passiert, wenn Sie mit Schlaufzügeln reiten?	223
10.3.2 Heiße Rolle	193	12.6.2 Hilfszügel zur Unterstützung	224
10.3.3 Solarium	194	12.7 Zähne	225
10.4 Matrix-Rhythmus-Therapie ...	194	12.8 Beschlag	225
10.5 Magnetfeldtherapie	195	12.9 Aufsitzen	225
10.6 Laser	197	12.10 Aufwärmen	226
10.7 Ultraschall	198	12.11 Abkühlen	226
10.8 Muskelstimulator	198	Anatomietafeln (von Skelett und Muskulatur) ..	228
10.9 TENS	199	Glossar	233
10.10 Mittelfrequenz-Therapie	200	Stichwortverzeichnis	235
10.11 Kinesiotaping	201	Danke	243
11. Rehabilitation	204	Literaturempfehlungen aus dem FNverlag	244
11.1 Passive Rehabilitation	205	Fachliteratur/Fotonachweis	246/247
11.2 Aktive Rehabilitation	205		
11.3 Der Plan	206		
11.4 Gezielte Rehabilitation	206		
11.5 Möglichkeiten der aktiven Rehabilitation ..	206		
11.5.1 Equicore-Bänder	206		
11.5.2 Longieren	207		
11.5.3 Doppellonge	208		
11.5.4 Longierzirkel/Roundpen	208		
11.5.5 Führanlage	209		
11.5.6 Laufband	210		
11.5.7 Reiten	210		
12. Vorbeugende Maßnahmen	212		
12.1 Anbinden	213		
12.2 Sattel	213		
12.2.1 Satteltest	214		
12.3 Sattelunterlage	218		
12.4 Satteltgurt	218		
12.5 Trense	221		
12.6 Hilfszügel	223		
12.6.1 Was passiert, wenn Sie mit Schlaufzügeln reiten?	223		
12.6.2 Hilfszügel zur Unterstützung	224		
12.7 Zähne	225		
12.8 Beschlag	225		
12.9 Aufsitzen	225		
12.10 Aufwärmen	226		
12.11 Abkühlen	226		
Anatomietafeln (von Skelett und Muskulatur) ..	228		
Glossar	233		
Stichwortverzeichnis	235		
Danke	243		
Literaturempfehlungen aus dem FNverlag	244		
Fachliteratur/Fotonachweis	246/247		