

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

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

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 Dehnübung ..	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 Lendenwirbelsäule in Aufwölbung	168
	1. Ausstreichungen	143		Aufwölben des Rückens	168
	2. Fingerausstreichungen	144		Aufwölben des Widerristes	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 Gliedermaße nach vorne	173	10.10 Mittelfrequenz-Therapie	200
Dehnung der hinteren Gliedermaße nach hinten	174	10.11 Kinesiotaping	201
Kreuzen der hinteren Gliedermaße unter dem Bauch	175	11. Rehabilitation	204
Dehnung der hinteren Gliedermaße 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	197	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
		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