

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 3. Auflage	5
Vorwort zur 1. Auflage	6
Danksagung	7
Anschriften	14
Autorenvorstellung	15

Teil 1

Einleitung und Grundlagen

1	Physiotherapie in Human- und Tiermedizin.	18
	<i>Mima Hohmann</i>	
1.1	Definition und Anwendungsgebiete	18
1.2	Übersicht über physiotherapeutische Techniken	19
1.3	Grenzen und Möglichkeiten der Tierphysiotherapie	20
1.4	Grundlegendes zu Befunderhebung und individuellem Therapieplan	21
2	Biomechanik und funktionelle Anatomie	23
	<i>Mima Hohmann</i>	
2.1	Gelenke.	23
2.1.1	Einteilung.	23
2.1.2	Gelenkaufbau	23
2.1.3	Physiotherapeutische Begrifflichkeiten	25
2.1.4	Biomechanik eines Gelenks	30
2.1.5	Gliedmaßengelenke.	31
2.1.6	Wirbelsäule.	38
2.2	Muskulatur	46
2.3	Bindegewebe	47
2.4	Nervensystem.	49
2.4.1	Funktionelle Einteilung	50
2.4.2	Topografische Einteilung	50
2.4.3	Sensibilität	55
2.5	Bewegungsphysiologie, Statik und Dynamik	56
2.5.1	Physiologisch-anatomische Sicht	56
2.5.2	Statik	58
2.5.3	Dynamik	60
3	Biomechanische Funktionsstörungen.	67
	<i>Mima Hohmann</i>	
3.1	Funktionsstörungen der Gelenke	67
3.1.1	Folgen von Funktionsstörungen	67
3.1.2	Ursachen von Gelenkfehlstellungen	68
3.1.3	Ziele der Physiotherapie	69

3.2 Funktionsstörungen der Muskulatur	69
3.2.1 Hypotonus	70
3.2.2 Hypertonus	70
3.2.3 Muskeldysbalance	70
3.2.4 Muskelinsuffizienz	71
3.2.5 Muskelkater	71
3.2.6 Muskelprellung	71
3.2.7 Gestörte Muskelaktivität	71
3.2.8 Muskelverkürzung	71
3.2.9 Muskelzerrung	72
3.2.10 Muskelriss	72
3.2.11 Myogelosen	72
3.2.12 Muskelatrophie	72
3.2.13 Weitere Muskelerkrankungen	72
3.3 Funktionsstörungen des Nervensystems	73
3.3.1 Störungen der Oberflächensensibilität	74
3.3.2 Störungen der Tiefensensibilität	74
3.3.3 Schädigung peripherer Nerven	74
3.4 Schmerz, Schon- und Fehlhaltungen	82
3.4.1 Schmerzqualität	82
3.4.2 Schmerzempfinden	83
3.4.3 Schmerzerkennung beim Tier	84
3.4.4 Ursachen und Wirkungen von Schmerzen	87
3.4.5 Schmerzmanagement	89

Teil 2

Untersuchung und Befundbögen

4 Untersuchung	92
<i>Mima Hohmann</i>	
4.1 Anamnese	92
4.2 Adspektion	92
4.2.1 Haltung	93
4.2.2 Wiegen	99
4.3 Heben bzw. Tragen eines erkrankten Hundes	99
4.4 Palpation	99
4.4.1 Prinzip „Von der Oberfläche in die Struktur“	100
4.4.2 Palpationstechniken	100
4.4.3 Spannung	104
4.5 Gelenkfunktionsprüfung	105
4.5.1 Bewegungsqualität	108
4.5.2 Bewegungsquantität	109
4.6 Aktive und passive Bewegung	109
4.6.1 Aktive Bewegung	109
4.6.2 Passive Bewegung	110
4.7 Reflexprüfung	110
4.7.1 Reflexantwort	111

4.8	Auskultation	112
4.8.1	Auskultation von Gelenkgeräuschen	112
4.9	Messungen	113
4.9.1	Umfangsmessungen	113
4.9.2	Gelenkmessung nach der modifizierten Neutral-Null-Methode	113
4.10	Lahmheitsdiagnostik und Gangbildanalyse	115
4.10.1	Lahmheitsursachen	115
4.10.2	Lahmheitsuntersuchung	117
4.10.3	Ganganalyse	118
4.11	Weiterführende Untersuchungen	129
5	Befunderhebung	131
	<i>Mima Hohmann</i>	
	Allgemein medizinischer Befundbogen	132
5.1	Erläuterungen zum Allgemeinmedizinischen Befundbogen	134
5.1.1	Anamnese	134
5.1.2	Organsysteme	135
5.1.3	Vorstellungsgrund	135
	Allgemeinen Physiotherapeutischen Befundbogen	136
5.2	Erläuterungen zum Allgemeinen Physiotherapeutischen Befundbogen	140
5.2.1	Schmerzen	140
5.2.2	Gangbild	140
5.2.3	Allgemeine Befundung	140
5.2.4	Haltung	141
5.2.5	Palpation	142
5.2.6	Reflexe	142
5.2.7	Zusammenfassung der Befunde	142
5.2.8	Therapieplan	142
5.2.9	Hausaufgaben für den Besitzer	142
	Befundbogen Vordergliedmaßen	143
	Befundbogen Hintergliedmaßen	149
	Umfangsmaße Vordergliedmaßen	155
	Umfangsmaße Hintergliedmaßen	157
5.3	Erläuterungen zu den Gliedmaßen-Befundbögen	159
5.3.1	Adspektion	159
5.3.2	Palpation	160
5.4	Erläuterungen zu den Umfangsmaßen	179
	Befundbogen Wirbelsäule	181
5.5	Erläuterungen zum Befundbogen Wirbelsäule	185
5.5.1	Eigene Beobachtung	185
5.5.2	Erfragen	186
5.5.3	Untersuchungsgang	186
5.5.4	Zusammenfassung der Befunde	196
	Befundbogen Stand- und Ganganalyse bei Paraparese/Paraplegie	197
5.6	Erläuterungen zum Befundbogen Stand- und Ganganalyse bei Paraparese/Paraplegie	199
5.6.1	Muskeltonus	199
5.6.2	Stand- und Gangbild	199
5.6.3	Bewegungsübergänge	200
5.6.4	Bemerkungen	200

	Neurologischen Befundbogen	201
5.7	Erläuterungen zum neurologischen Befundbogen.	206
5.7.1	Haltung	209
5.7.2	Tonus	210
5.7.3	Kopfnerven	210
5.7.4	Lähmungen und Störungen der Bewegungsabläufe.	213
5.7.5	Haltungs- und Stellreaktionen	215
5.7.6	Sensibilität	218
5.7.7	Reflexe.	219
5.7.8	Reaktion auf Muskeltapping	224
	Patientenblatt	226
5.8	Erläuterungen zum Patientenblatt	228
6	Befundanalyse	229
	<i>Mima Hohmann</i>	
6.1	Ziele der Befundanalyse	229
6.2	Statuserhebung und Gewichtung der Befunde.	230
6.2.1	Beispiel 1 „Georg“	230
6.2.2	Beispiel 2 „Bossy“	233
6.2.3	Beispiel 3 „Deborah“	235
6.2.4	Beispiel 4 „Elek“	238

Teil 3

Therapiemethoden und Behandlungspläne

7	Therapieformen	242
	<i>Mima Hohmann, Henrike Könneker, Simone Fuchs</i>	
7.1	Zielsetzung	242
	<i>Mima Hohmann</i>	
7.2	Haltung des Therapeuten	244
	<i>Mima Hohmann</i>	
7.3	Allgemeines zu aktiven und passiven Techniken	246
	<i>Mima Hohmann</i>	
7.4	Passive Techniken (ohne Muskelaktivität).	247
	<i>Mima Hohmann</i>	
7.4.1	Passives Bewegen	247
7.4.2	Mobilisationstechniken	251
7.5	Aktive Techniken (mit Muskelaktivität)	283
	<i>Mima Hohmann</i>	
7.5.1	Aktives Bewegen	283
7.5.2	Aktiv-assistive Bewegungen	284
7.5.3	Bewegen gegen Widerstand (restriktive Bewegungen).	286
7.6	Gang- und Haltungsschulung	293
	<i>Mima Hohmann</i>	
7.6.1	Koordinations- und Gleichgewichtsübungen.	293
7.6.2	Haltungsschulung	296
7.6.3	Gangschulung	297
7.6.4	Hausaufgabenübungen	299

7.7	Klassische Massage	301
	<i>Henrike Könniker</i>	
7.7.1	Vorgehensweise bei der Massage	303
7.7.2	Grifftechniken und ihre Anwendung	307
7.8	Motorische Fazilitation	317
	<i>Simone Fuchs</i>	
7.8.1	Grundgedanke	317
7.8.2	Übertragung in die Tierphysiotherapie	318
7.8.3	Behandlungsprinzipien	319
7.9	Thermotherapie	326
	<i>Mima Hohmann</i>	
7.9.1	Wärmetherapie	326
7.9.2	Kryotherapie	329
8	Therapieplanung	332
	<i>Mima Hohmann</i>	
8.1	Allgemeine Gesichtspunkte für die Behandlung	332
8.2	Was ist bei der Erstellung des Hausaufgabenprogramms zu beachten?	333
8.3	Erstellung des Behandlungsplans	334
8.3.1	Beispiel 1: Ellenbogenarthrose	335
8.3.2	Beispiel 2: Koxarthrose/HD	335
8.4	Maßnahmenkatalog	337
8.4.1	Maßnahmen zur Schmerzlinderung und -freiheit	337
8.4.2	Maßnahmen zur Gelenkbeweglichkeit	337
8.4.3	Maßnahmen zum Muskelaufbau	337
8.4.4	Maßnahmen bei Hypertonus und Muskelhartspann	337
8.4.5	Haltungs- und Gangschulung	337
8.4.6	Maßnahmen zum Konditionstraining	337
8.4.7	Maßnahmen beim neurologischen Patienten	337
9	Allgemeine Trainings- und Bewegungslehre	342
	<i>Henrike Könniker</i>	
9.1	Allgemeine Trainingslehre	342
9.1.1	Was bedeutet eigentlich Training?	342
9.1.2	Trainingsarten	342
9.1.3	Allgemeine Gesetzmäßigkeiten des Trainings	343
9.2	Allgemeine Grundsätze für das Training	346
9.2.1	Erwärmung	346
9.2.2	Erlernen koordinativer Prozesse	347
9.2.3	Verbesserung der Schnellkraft	349
9.2.4	Verbesserung der Kraft und/oder der Ausdauer	349
9.2.5	Verbesserung der Beweglichkeit	351
9.2.6	Cool down, Abwärmen	354
9.3	Das Trainingskonzept	354
9.4	Überlastungen im Training	354
9.4.1	Biomechanisch ungünstige Bewegungen	354
9.4.2	Zu hohe Krafteinwirkung	355
9.4.3	Überbeanspruchung bestimmter Körperstrukturen	355

9.5	Allgemeine Bewegungslehre	355
9.5.1	Was ist überhaupt Bewegung?	355
9.5.2	Formen der Muskelaktivitäten	355
9.5.3	Schwerpunkt	356
9.5.4	Unterstützungsfläche (USF).	356
9.5.5	Gleichgewicht	356
9.5.6	Gleichgewichtsreaktion	356
9.5.7	Körperwahrnehmung	357
10	Spezielle Trainingslehre	358
	<i>Henrike Könniker</i>	
10.1	Propriozeptives Krafttraining	358
10.1.1	Allgemeine Anmerkungen	358
10.1.2	Verwendete Geräte	358
10.1.3	Allgemeine Vorübungen	360
10.1.4	Übungen mit Steigerungsformen	361
10.1.5	Übungen mit einem Gymnastikball	375
10.2	Übungen mit Stäben und niedrigen Hürden	378

Teil 4

Anhang

11	Glossar	382
	<i>Mima Hohmann</i>	
12	Literaturverzeichnis	393
	Sachverzeichnis	397