

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 4. 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	Muskelsuffizienz	71
3.2.5	Muskelerkater	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	Umfangmessungen	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 Könniker, 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 Könneker</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
7.10	Spezielle Indikationen und manuelle Techniken	331
	<i>Mima Hohmann</i>	
7.10.1	Behandlung des Brustbeins	331
7.10.2	Myogelosen	332
7.10.3	Quetschung des Nervus ischiadicus (Piriformis-Syndrom)	333
7.10.4	Brachycephale Hunderassen, neurologische Ausfälle und Rutendeformation	337
8	Therapieplanung	342
	<i>Mima Hohmann</i>	
8.1	Allgemeine Gesichtspunkte für die Behandlung	342
8.2	Was ist bei der Erstellung des Hausaufgabenprogramms zu beachten?	343
8.3	Erstellung des Behandlungsplans	344
8.3.1	Beispiel 1: Ellenbogenarthrose	345
8.3.2	Beispiel 2: Koxarthrose/HD	345
8.4	Maßnahmenkatalog	347
8.4.1	Maßnahmen zur Schmerzlinderung und -freiheit	347
8.4.2	Maßnahmen zur Gelenkbeweglichkeit	347
8.4.3	Maßnahmen zum Muskelaufbau	347
8.4.4	Maßnahmen bei Hypertonus und Muskelhartspann	347
8.4.5	Haltungs- und Gangschulung	347
8.4.6	Maßnahmen zum Konditionstraining	347
8.4.7	Maßnahmen beim neurologischen Patienten	347
9	Allgemeine Trainings- und Bewegungslehre	352
	<i>Henrike Könneker</i>	
9.1	Allgemeine Trainingslehre	352
9.1.1	Was bedeutet eigentlich Training?	352
9.1.2	Trainingsarten	352
9.1.3	Allgemeine Gesetzmäßigkeiten des Trainings	353
9.2	Allgemeine Grundsätze für das Training	356
9.2.1	Erwärmung	356
9.2.2	Erlernen koordinativer Prozesse	357
9.2.3	Verbesserung der Schnellkraft	359
9.2.4	Verbesserung der Kraft und/oder der Ausdauer	359
9.2.5	Verbesserung der Beweglichkeit	361
9.2.6	Cool down, Abwärmen	364

9.3	Das Trainingskonzept	364
9.4	Überlastungen im Training	364
9.4.1	Biomechanisch ungünstige Bewegungen	364
9.4.2	Zu hohe Krafteinwirkung	365
9.4.3	Überbeanspruchung bestimmter Körperstrukturen	365
9.5	Allgemeine Bewegungslehre	365
9.5.1	Was ist überhaupt Bewegung?	365
9.5.2	Formen der Muskelaktivitäten	365
9.5.3	Schwerpunkt	366
9.5.4	Unterstützungsfläche (USF).	366
9.5.5	Gleichgewicht	366
9.5.6	Gleichgewichtsreaktion	366
9.5.7	Körperwahrnehmung	367
10	Spezielle Trainingslehre	368
	<i>Henrike Könneker</i>	
10.1	Propriozeptives Krafttraining	368
10.1.1	Allgemeine Anmerkungen	368
10.1.2	Verwendete Geräte	368
10.1.3	Allgemeine Vorübungen	370
10.1.4	Übungen mit Steigerungsformen	371
10.1.5	Übungen mit einem Gymnastikball	385
10.2	Übungen mit Stäben und niedrigen Hürden	388

Teil 4

Anhang

11	Glossar	392
	<i>Mima Hohmann</i>	
12	Literaturverzeichnis	403
	Sachverzeichnis	407