

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 3. Auflage	5
Einleitung	6
Autorenvorstellung	11

Teil 1

Grundlagen

1 Grundlagen und Basiswissen	14
1.1 Physiotherapie	14
1.2 Rehabilitation	14
1.3 Fitness	14
1.4 Prävention	14
1.5 Prä- und postoperative Praxis	15
2 Anatomie	16
2.1 Einleitung	16
2.2 System der Grundregulation nach Pischinger	16
2.2.1 Aufbau und Funktion des Bindegewebes	17
2.3 Passiver Bewegungsapparat	18
2.4 Aktiver Bewegungsapparat	19
2.5 Orientierung nach anatomischen Grundlagen	20
2.5.1 Richtungsbezeichnungen	20
2.5.2 Tastbare Knochenpunkte	20
2.6 Funktionelle Anatomie der Wirbelsäule	20
2.7 Funktionelle Anatomie der Vorderextremität	24
2.7.1 Schultergürtel	24
2.7.2 Schultergelenk	25
2.7.3 Ellbogengelenk	26
2.7.4 Karpalgelenk	26
2.7.5 Zehngelenk	26
2.8 Funktionelle Anatomie der Hinterextremität	27
2.8.1 Beckengürtel	27
2.8.2 Hüftgelenk	27
2.8.3 Kniegelenk	28
2.8.4 Sprunggelenk oder Tarsalgelenk	29
2.8.5 Zehngelenke	29
2.9 Biomechanik	30
2.9.1 Bewegung der Wirbelsäule	30
2.9.2 Schwanz	32
3 Physiologie	33
3.1 Muskelarbeit	33
3.2 Muskelarten	34
3.3 Leistung	34

3.3.1	Langsame, konzentrierte kognitive Leistung (Obedience, Fährtenarbeit)	34
3.3.2	Schnelle Arbeit über kurze Distanzen (Windhunderennen, Agility)	34
3.3.3	Mittelschnelle Arbeit über sehr lange Distanzen (Schlittenhunde, Jagdhunde)	36
3.4	Fütterung	37
3.5	Leistungsüberwachung	38
3.5.1	Herzfrequenz	39
3.5.2	Innere Körpertemperatur	39
3.5.3	Blutparameter	39
3.6	Physiologische Fortbewegung	40
3.6.1	Integratives Verständnis der muskuloskelettären Anatomie.	40
3.6.2	Tensegrity	41
3.6.3	Fortbewegung	42
3.6.4	Beurteilung des Gangbildes	49
3.6.5	Körperbau als Ursache für Änderungen im Gangbild.	51

Teil 2

Praxis

4	Der Hund im Training und im Hundesport	56
4.1	Training	56
4.1.1	Ausdauertraining	56
4.1.2	Krafttraining	57
4.1.3	Schnelligkeitstraining	57
4.1.4	Beweglichkeitstraining	58
4.2	Immobilisation	59
4.3	Hundesport	62
4.3.1	Welpenschule	64
4.3.2	Gehorsamstraining	64
4.3.3	Junghunde	65
4.3.4	Alte Hunde.	65
4.3.5	Aufwärmen	66
4.3.6	Abkühlen	67
4.3.7	Tipps und Tricks	67
4.3.8	Nahrungsergänzungsmittel – Nutraceuticals	68
5	Der Hund in der Physiotherapie	71
5.1	Evaluierung	71
5.1.1	Feststellen einer Lahmheit	71
5.1.2	Bestimmung der Lahmheit.	72
5.1.3	Nervale Ausfälle	73
5.1.4	Reflexe	73
5.1.5	Ausdrucksverhalten.	73
5.1.6	Schmerzskala	74
5.1.7	Gewichtskontrolle.	75
5.1.8	Goniometrie – Range of Motion.	75
5.1.9	Muskelumfang.	77
5.1.10	Gelenkumfang.	77
5.1.11	Schrittlänge	77

5.1.12	Belastung im Stand und in der Bewegung	77
5.1.13	Änderungen im Gangbild	78
5.1.14	Wiedererlangung verlorener Fähigkeiten	78
5.2	Therapieplan für ausgewählte Erkrankungen	78
5.2.1	Postoperative Rehabilitation	79
5.2.2	Gelenkoperationen	79
5.2.3	Hüftgelenkdysplasie (HD)	79
5.2.4	Kniegelenk	81
5.2.5	Frakturen	82
5.2.6	Der neurologische Patient	82
5.2.7	Der Arthrose-Patient	84
5.3	Mobilisationstechniken	85
5.3.1	Manuelle Medizin	85
5.3.2	Tuina – Traditionelle chinesische Massage	86
5.4	Bewegungstherapie	101
5.4.1	Koordination	102
5.4.2	Propriozeption	103
5.4.3	Grundprinzipien des Bewegungstrainings	105
5.4.4	Einsatz in der Rehabilitation	106
5.4.5	Zusammenfassung	106
5.5	Übungen	107
5.5.1	Assistiertes Aufrichten in Brustlage	107
5.5.2	Assistiertes Aufsetzen	108
5.5.3	Assistiertes Stehen	108
5.5.4	Gehen an der Leine	109
5.5.5	Assistierte Range-of-Motion-Übungen und Stretching	109
5.5.6	Gewichtsverlagern	110
5.5.7	Laufband	112
5.5.8	Bergaufgehen	113
5.5.9	Bergabgehen	113
5.5.10	Ziehen	114
5.5.11	Stufen	115
5.5.12	Cavaletti	116
5.5.13	Slalom	118
5.5.14	Podest	119
5.5.15	Schubkarre	120
5.5.16	Tanzen	121
5.5.17	Flexion der Wirbelsäule	121
5.5.18	Sitz-Steh	122
5.5.19	Kriechen	123
5.5.20	Gewicht	123
5.5.21	Theraband	124
5.5.22	Physioball, Physiorolle	124
5.5.23	Unterschiedlicher Untergrund	124
5.5.24	Hydrotherapie	125
5.5.25	Hindernisse aus dem Hundesport	128
5.5.26	Fitnesstraining für den Hund	134
5.6	Hilfsmittel	135
5.6.1	Schlingen	135

5.6.2	Schienen	136
5.6.3	Boots	137
5.6.4	Gelenkschoner.	137
5.6.5	Rollstuhl	137
5.6.6	Rampen.	138
5.6.7	Inkontinenzbetten	139

Teil 3

Anhang

6	Kontaktadressen	142
6.1	Osteopathie	142
6.2	Manuelle Medizin.	142
6.3	Chiropraxis.	142
6.4	Physiotherapie	142
6.5	Klickertraining	142
7	Glossar	143
8	Literatur	146
8.1	Tagungsberichte	146
8.2	Wissenschaftliche Arbeiten.	146
8.3	Bücher	149