

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 4. 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 Zehengelenk	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 Zehengelenke	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.	120
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.	123
5.5.22	Physioball, Physiorolle	124
5.5.23	Unterschiedlicher Untergrund	124
5.5.24	Hydrotherapie	125
5.5.25	Hindernisse aus dem Hundesport	127
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	136
5.6.4	Gelenkschoner.	136
5.6.5	Rollstuhl	136
5.6.6	Rampen.	137
5.6.7	Inkontinenzbetten	138

Teil 3

Anhang

6	Kontaktadressen	140
6.1	Osteopathie	140
6.2	Manuelle Medizin.	140
6.3	Chiropraxis.	140
6.4	Physiotherapie	140
6.5	Klickertraining	140
7	Glossar	141
8	Literatur	144
8.1	Tagungsberichte	144
8.2	Wissenschaftliche Arbeiten	144
8.3	Bücher	147