

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Grundlagen und Basiswissen</b> .....	<b>1</b>
1.1	Physiotherapie .....	2
1.2	Rehabilitation .....	2
1.3	Fitness .....	2
1.4	Prävention .....	3
1.5	Prä- und postoperative Praxis .....	3
<b>2</b>	<b>Anatomie</b> .....	<b>5</b>
2.1	System der Grundregulation nach Pischinger .....	6
	Aufbau und Funktion des Bindegewebes .....	7
2.2	Passiver Bewegungsapparat .....	8
2.3	Aktiver Bewegungsapparat .....	9
2.4	Orientierung nach anatomischen Grundlagen .....	10
	Richtungsbezeichnungen .....	10
2.5	Funktionelle Anatomie der Wirbelsäule .....	10
	Tastbare Knochenpunkte .....	10
2.6	Funktionelle Anatomie der Vorderextremität .....	14
	Schultergürtel .....	14
	Schultergelenk .....	15
	Ellbogengelenk .....	15
	Karpalgelenk .....	16
	Zehengelenk .....	16
2.7	Funktionelle Anatomie der Hinterextremität .....	17
	Beckengürtel .....	17
	Hüftgelenk .....	17
	Kniegelenk .....	17
	Sprunggelenk oder Tarsalgelenk .....	19
2.8	Biomechanik .....	19
	Bewegung der Wirbelsäule .....	19
	Zehengelenke .....	19
	Schwanz .....	21
<b>3</b>	<b>Physiologie</b> .....	<b>23</b>
3.1	Muskelarbeit .....	24
3.2	Muskelarten .....	25

<b>3.3</b>	<b>Leistung</b> .....	25
	Langsame, konzentrierte kognitive Leistung (Obedience, Fährtenarbeit) .....	25
	Schnelle Arbeit über kurze Distanzen (Windhunderennen, Agility) .....	25
	Mittelschnelle Arbeit über sehr lange Distanzen (Schlittenhunde, Jagdhunde) .....	26
<b>3.4</b>	<b>Fütterung</b> .....	28
<b>3.5</b>	<b>Leistungsüberwachung</b> .....	29
	Herzfrequenz .....	29
	Innere Körpertemperatur .....	30
	Blutparameter .....	30
<b>3.6</b>	<b>Physiologische Fortbewegung</b> .....	31
<b>3.6.1</b>	<b>Integratives Verständnis der muskuloskelettären Anatomie</b> .....	31
	Drei holistische Netzwerke .....	31
<b>3.6.2</b>	<b>Tensegrity</b> .....	32
<b>3.6.3</b>	<b>Fortbewegung</b> .....	33
	Gangarten .....	33
	Rasseunterschiede .....	38
<b>3.6.4</b>	<b>Beurteilung des Gangbildes</b> .....	40
<b>3.6.5</b>	<b>Körperbau als Ursache für Änderungen im Gangbild</b> .....	42
	Optimaler Körperbau für den Arbeits- oder Sporthund .....	42
	Winkelung der Vorhand .....	42
	Winkelung der Hinterhand .....	43
	Balance .....	43
	Rückenform .....	44
	Rasseunterschiede .....	44
<b>4</b>	<b>Der Hund im Training und im Hundesport</b> .....	47
<b>4.1</b>	<b>Training</b> .....	48
<b>4.1.1</b>	<b>Ausdauertraining</b> .....	48
<b>4.1.2</b>	<b>Krafttraining</b> .....	49
<b>4.1.3</b>	<b>Schnelligkeitstraining</b> .....	49
<b>4.1.4</b>	<b>Beweglichkeitstraining</b> .....	50
<b>4.2</b>	<b>Immobilisation</b> .....	51
<b>4.3</b>	<b>Hundesport</b> .....	54
<b>4.3.1</b>	<b>Welpenschule</b> .....	56
<b>4.3.2</b>	<b>Gehorsamstraining</b> .....	56
<b>4.3.3</b>	<b>Junghunde</b> .....	57
<b>4.3.4</b>	<b>Alte Hunde</b> .....	57
<b>4.3.5</b>	<b>Aufwärmen</b> .....	58
<b>4.3.6</b>	<b>Abkühlen</b> .....	58
<b>4.3.7</b>	<b>Tipps und Tricks</b> .....	59
<b>4.3.8</b>	<b>Nahrungsergänzungsmittel – Nutraceuticals</b> .....	60
<b>5</b>	<b>Der Hund in der Physiotherapie</b> .....	63
<b>5.1</b>	<b>Evaluierung</b> .....	64
<b>5.1.1</b>	<b>Festellen einer Lahmheit</b> .....	64
<b>5.1.2</b>	<b>Bestimmung der Lahmheit</b> .....	65
<b>5.1.3</b>	<b>Nervale Ausfälle</b> .....	66
<b>5.1.4</b>	<b>Reflexe</b> .....	66
<b>5.1.5</b>	<b>Ausdrucksverhalten</b> .....	66
<b>5.1.6</b>	<b>Schmerzskala</b> .....	67

5.1.7	Gewichtskontrolle	68
5.1.8	Goniometrie – Range of Motion	68
5.1.9	Muskelumfang	69
5.1.10	Gelenkumfang	70
5.1.11	Schrittlänge	70
5.1.12	Belastung im Stand und in der Bewegung	70
5.1.13	Änderungen im Gangbild	70
5.1.14	Wiedererlangung verlorener Fähigkeiten	71
5.2	Therapieplan für ausgewählte Erkrankungen	71
5.2.1	Postoperative Rehabilitation	71
5.2.2	Gelenkoperationen	72
5.2.3	Hüftgelenkdysplasie (HD)	72
	Beckenosteotomie	72
	Oberschenkelkopfresektion	73
	Totalendoprothese des Hüftgelenks	73
5.2.4	Kniegelenk	73
	Kreuzbandriss (KBR)	74
	Patellaluxation	74
5.2.5	Frakturen	75
5.2.6	Der neurologische Patient	75
5.2.7	Der Arthrose-Patient	76
5.3	Mobilisationstechniken	78
5.3.1	Manuelle Medizin	78
	Orthopädische manuelle Therapie	78
	Osteopathie	79
	Chiropraxis	79
5.3.2	Tuina – Traditionelle chinesische Massage	79
	Geschichte der Tuina-Massage	80
	Die Wirkungsweise der Tuina-Therapie	80
	Indikationen	81
	Die wichtigsten Techniken	82
	Die wichtigsten Behandlungsprinzipien	83
	Vorbereitung	83
	Tonisieren, Kräftigen	84
	Sedieren, Ausleiten	84
	Die wichtigsten Griffe der Tuina	85
	Kontraindikationen	93
5.4	Bewegungstherapie	94
5.4.1	Koordination	94
5.4.2	Propriozeption	95
5.4.3	Grundprinzipien des Bewegungstrainings	97
5.4.4	Einsatz in der Rehabilitation	98
5.4.5	Zusammenfassung	98
5.5	Übungen	100
	Assistiertes Aufrichten in Brustlage	100
	Assistiertes Aufsetzen	100
	Assistiertes Stehen	101
	Gehen an der Leine	101
	Assistierte Range-of-Motion-Übungen und Stretching	101
	Gewichtsverlagern	102
	Laufband	104
	Bergaufgehen	105
	Bergabgehen	106

Ziehen	106
Stufen	107
Cavaletti	108
Slalom	110
Podest	111
Schubkarre	112
Tanzen	112
Flexion der Wirbelsäule	113
Sitz-Steh	114
Kriechen	114
Gewicht	115
Theraband	115
Physioball, Physiorolle	116
Unterschiedlicher Untergrund	116
5.5.1 Hydrotherapie	117
Unterwasserlaufband	118
Schwimmen	118
Whirlpool	119
5.5.2 Hindernisse aus dem Hundesport	119
Kontaktzonengeräte	120
Laufsteg	120
Wippe	121
Schrägwand	122
Sprünge, Weitsprung, Reifen	123
Schlauch, Tunnel	124
Slalom	125
Tisch	125
5.5.3 Fitnesstraining für den Hund	126
5.6 Hilfsmittel	127
5.6.1 Schlingen	127
5.6.2 Schienen	128
5.6.3 Boots	128
5.6.4 Gelenkschoner	129
5.6.5 Rollstuhl	129
5.6.6 Rampen	129
5.6.7 Inkontinenzbetten	130
<b>6 Anhang</b>	<b>131</b>
Literatur	132
Tagungsberichte	132
Wissenschaftliche Arbeiten	132
Bücher	134
Kontaktadressen	136
Osteopathie	136
Manuelle Medizin	136
Chiropraxis	136
Physiotherapie	136
Klickertraining	136
Curriculum vitae	137