

1	Einleitung	1
	Literatur	3
2	Nozizeption	5
2.1	Neuropathischer Schmerz	6
2.2	Noziplastischer Schmerz	7
2.3	Nozizeptiver Schmerz	8
2.4	Schmerzhemmende Mechanismen - „Schmerz hemmt Schmerz“	10
2.5	Nozizeptiver vs. neuropathischer/noziplastischer Schmerz	11
	Literatur	15
3	Radiologische vs. klinisch-motorische Diagnostik	19
3.1	Periphere Neuropathie	23
3.2	Die Wirbelsäule	25
3.2.1	Doppelte S-Form	25
3.2.2	Die Segmente der Wirbelsäule	26
3.2.3	Wirbelsäulendeformitäten	27
3.3	Das Scapulothorakalgelenk	31
3.3.1	Scapuladyskinesie	35
3.4	Das Iliosakralgelenk	38
3.4.1	Diagnostik	38
3.4.2	Anatomie	40
3.4.3	Form- und Kraftschluss	41
3.4.4	Bandapparat	43
3.4.5	Nutation – Kontranutation	44
3.4.6	Korrelation Iliosakralgelenk – Hüfte	46
3.5	Das Lumbosakralgelenk	47
3.5.1	Beckendyskinesie	49

3.6	Die Schulter- und Hüftgelenke – Periphere Zentren für Bewegung, Kraft und Koordination	50
3.6.1	Symptomatische Pfeiler einer Dysfunktion des Schultergelenks	51
3.6.2	Symptomatische Pfeiler einer Dysfunktion des Hüftgelenks	53
	Literatur.	56
4	Motorische Steuerung bei Rückenschmerzen	65
4.1	Motorisches Lernen	66
4.2	Steuerung oberflächlicher und tiefer gelegener Muskeln	68
4.3	Mehrgelenkige, paradoxe vs. eingelenkige, konzentrische Steuerung	69
	Literatur.	70
5	Das artikuläre sensomotorische System	71
	Literatur.	78
6	Arthrogene Muskelinhibition	81
	Literatur.	86
7	Muskelkräftigung aus medizinischer Sicht: Mind before Matter!	89
7.1	Krafttraining als Lösung für Rückenbeschwerden?	90
7.2	Force couple – Muskelpaare	92
	Literatur.	95
8	Motorik der Schulter	97
8.1	Muskelapparat	98
8.1.1	Flexoren	99
8.1.2	Abduktoren.	106
8.1.3	Exorotatoren.	108
8.1.4	Endorotatoren.	110
8.1.5	Adduktoren.	113
8.1.6	Extensoren	114
8.2	Rehabilitation.	115
	Literatur.	116
9	Motorik der Hüfte	119
9.1	Kapsel-Band-Apparat	119
9.2	Muskelapparat	120
9.2.1	Abduktoren-, Extensoren- und Exorotatorengruppe	120
9.2.2	Flexorengruppe	128
9.2.3	Stabilisatorengruppe.	129
9.3	Rehabilitation.	130
	Literatur.	130

10 Rumpfmotorik	131
11 Lokomotorik	137
11.1 Motorische Entwicklung	138
11.2 Gehen und Laufen	138
11.3 Hüpfen – Springen	143
Literatur	145
12 Regionale Interdependenz (RI)	147
12.1 Hip-Spine-Syndrom	148
12.2 Shoulder-Spine-Syndrom	153
12.3 Korrelation Hüfte–Beckenboden	157
Literatur	159
13 Methodik klinisch-motorischer Diagnostik	167
13.1 Anamnese	167
13.2 Allgemeine klinisch-motorische Befunderhebung	168
13.3 Priorität Bewegungsrichtung	169
13.4 Klinisches Testen	170
13.5 Spezifische klinisch-motorische Befunderhebung	170
Literatur	174
14 Nachwort	175
Stichwortverzeichnis	177