

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1	8	Motorisches Lernen	48
1.1	Die PNF-Diagonalen.....	3	8.1	Stufen des Lernprozesses	49
			8.2	Gedächtnis	50
			8.3	Motorische Entwicklung.....	52
2	Neuroanatomie – allgemeine Grundlagen	4	9	Grundprinzipien	54
2.1	Nervensystem	4	10	Techniken	55
2.2	Paläokortex	5	10.1	Zielsetzung.....	55
2.3	Neokortex	5	10.2	Rhythmische Bewegungseinleitung	55
2.4	Limbisches System.....	6	10.3	Kombination von isotonischen Bewegungen	55
2.5	Sensomotorisches ZNS	6	10.4	Stretch Stimulus – Stretchimpuls.....	56
2.6	Neuron.....	7	10.5	Halten-Entspannen-aktives Bewegen (HEA). Replikation.....	57
2.7	Tractus.....	9	10.6	Dynamische Umkehr-bewegungen (Dynamic reversals, auch „Slow reversal“) ..	57
2.8	Peripheres Nervensystem.....	9	10.7	Stabilisierende Umkehr	58
2.9	Rückenmark.....	11	10.8	Rhythmische Stabilisation	58
2.10	Hirnstamm.....	16	10.9	Anspannen – Entspannen.....	59
2.11	Kleinhirn.....	20	10.10	Halten – Entspannen	59
2.12	Zwischenhirn.....	21	10.11	Einsatzbereich der PNF-Techniken	60
2.13	Großhirn:	21	11	Bestimmung der Diagonalen und Muster	61
2.14	Basalganglien:.....	22	11.1	Bestimmung der Rumpfdiagonalen.....	61
2.15	Neokortex	25	11.2	Bestimmung der Nackenmuster.....	61
3	Vegetatives Nervensystem	28	11.3	Bestimmung der Skapula- und Beckenmuster	62
3.1	Peripheres Sympathisch vegetatives NS (SNS)	30	11.4	Bestimmung der Armdiaagonalen.....	62
3.2	Parasympathisches Nervensystem (PNS)....	31	11.5	Bestimmung der Beindiaagonalen.....	62
4	Sensomotorische Systeme	32	12	PNF-Muster	63
4.1	Motorik	32	12.1	Nackenmuster	63
4.2	1. Sensomotorische Ebene = Ebene des Reflexbogens	34	12.2	Schulterblattmuster.....	66
4.3	Hemmungsmechanismen	37	12.3	Obere Rumpfmuster	69
4.4	2. Sesomotorische Ebene = Eigenapparat des Rückenmarks.....	38	12.4	Beckenmuster	73
5	Hirnstamm: posturale Kontrolle	39	12.5	Untere Rumpfmuskulatur	76
5.1	Stütz- und Haltemotorik.....	39	12.6	Kombination von oberem und unterem Rumpf	78
5.2	Propriozeptive Information	42	12.7	Untere Rumpfmuster.....	79
6	Cortex und subcorticale Systeme ...	44	12.8	Obere Extremität	82
7	Neuronale Plastizität	46	12.9	Untere Extremität.....	101
7.1	Plastizität des Nervensystems.....	46	12.10	Bilaterale Muster	117
			12.11	Drehpunktbetonungen Obere Extremität ...	132
			12.12	Drehpunktbetonungen Untere Extremität ..	134

13	PNF-Mattenaktivitäten	140	15	PNF-Vitale Funktionen	248
13.1	Theoretische Grundlagen.....	140	15.1	Vorbemerkung.....	248
13.2	Aktivitäten	153	15.2	Fazilitation der Gesichtsmuskulatur.....	249
14	Gehen fazilitieren	214	15.3	Fazilitation der Kaumuskulatur	259
14.1	Voraussetzungen.....	214	15.4	Fazilitation der Zungenbewegungen.....	260
14.2	Der aufrechte Stand und Gang	215	15.5	Fazilitation des Schluckens	262
14.3	Phasen des Gangzyklus.....	222	15.6	Fazilitation der Atmung	263
14.4	Standbeinphase.....	224	16	Untersuchungs- und Behandlungs-	268
14.5	Spielbeinphase	225		planung	
14.6	Bewegungsausschläge im Fuß während der		17	Befundbogen Physiotherapie in	276
	Abrollphase	228		der Neurologie	
14.7	Hinkmechanismen	229		Stichwortverzeichnis	287
14.8	Vorbereitung für die Belastung im Halbsitz .	231			
14.9	Stabilisation im Stand	232			
14.10	Gangablauf im Einzelnen	234			
14.11	Gehen im Barren.....	236			
14.12	Seitwärtsgehen	241			
14.13	Schritte schräg nach hinten.....	244			
14.14	Üben des Gangablaufes an der				
	Sprossenwand	245			