

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
	<i>Barbara Suppé</i>	
1.1	Die Ganganalyse nach Klein-Vogelbach	2
1.2	Die 8 Kriterien zur Beobachtung des normalen Gangs.....	3
	Literatur	6
2	Vorwärtstransport des Körpers.....	7
	<i>Barbara Suppé</i>	
2.1	Abweichungen und Hinkmechanismen.....	11
2.2	Intervention und therapeutische Übungen.....	13
2.2.1	Start.....	13
2.2.2	Eckensteher.....	15
	Literatur	16
3	Schrittfrequenz	17
	<i>Barbara Suppé</i>	
3.1	Gehgeschwindigkeit	18
3.2	Abweichungen und Hinkmechanismen.....	18
3.3	Intervention.....	19
	Literatur	19
4	Körperlängsachse.....	21
	<i>Barbara Suppé</i>	
4.1	Abweichungen und Hinkmechanismen.....	22
4.2	Intervention und therapeutische Übungen.....	25
4.2.1	Türmchenbauer	25
4.2.2	Cowboy.....	28
4.2.3	Stehaufmännchen.....	30
4.2.4	Mobilisation der Wirbelsäule.....	30
	Literatur	33
5	Spurbreite	35
	<i>Barbara Suppé</i>	
5.1	Abweichungen und Hinkmechanismen.....	36
5.2	Intervention und therapeutische Übungen.....	38
5.2.1	Geishagang	39
5.2.2	Rosinchen	40
5.2.3	Mobilisierende Massage der Adduktoren des Hüftgelenks	41
5.2.4	Mobilisierende Massage der Abduktoren des Hüftgelenks	43
	Literatur	43
6	Schrittänge	45
	<i>Barbara Suppé</i>	
6.1	Abweichungen und Hinkmechanismen.....	46
6.2	Intervention und therapeutische Übungen.....	46
6.2.1	Widerlagernde Mobilisation des Hüftgelenks bei eingeschränkter Extension/Iinnenrotation	46
6.2.2	Hubarme Mobilisation des Hüftgelenks in Extension und Iinnenrotation	47
6.2.3	Auf und zu	48
	Literatur	50

7	Beinachsen und Abrollen des Fußes	51
	<i>Barbara Suppé</i>	
7.1	Untersuchung der virtuellen Bein- und Fußachsen	52
7.1.1	Längs- und Querwölbung der Füße	52
7.1.2	Funktionelle Fußlängsachse	54
7.1.3	Einstellung der Flexions-Extensions-Achsen	54
7.1.4	Antetorsion	54
7.1.5	Tibiatorsion	56
7.2	Abweichungen und Hinkmechanismen	56
7.2.1	Abweichungen der Fußachsen	57
7.2.2	Abweichungen der Antetorsion und Tibiatorsion	57
7.2.3	Mangelnde Stützfunktion	60
7.3	Intervention und therapeutische Übungen	60
7.3.1	Behandlungstechniken	60
7.3.2	Gewölbebauer	62
7.3.3	Fußtraining	63
7.3.4	Fersenschaukel	64
7.3.5	Waage	67
7.3.6	Cocktailparty	67
7.3.7	Pinguin	69
7.3.8	Delphin	70
	Literatur	72
8	Gehbewegungen der Körperabschnitte Becken und Beine	73
	<i>Barbara Suppé</i>	
8.1	Analyse der weiterlaufenden Bewegung und Muskelaktivitäten des Standbeins	74
8.1.1	Oberes Sprunggelenk	74
8.1.2	Unteres Sprunggelenk und Zehengelenke	77
8.1.3	Kniegelenk	77
8.1.4	Hüftgelenk	79
8.2	Analyse der weiterlaufenden Bewegung und Muskelaktivitäten des Spielbeins	80
8.2.1	Oberes Sprunggelenk	81
8.2.2	Kniegelenk	81
8.2.3	Hüftgelenk	81
8.3	Abweichungen und Hinkmechanismen	82
8.4	Intervention und therapeutische Übungen	84
8.4.1	Statisches Beinachsentraining	84
8.4.2	Dynamisches Beinachsentraining	86
8.4.3	Manipulierte Schrittauslösung	88
8.4.4	Eckensteher	88
8.4.5	Am-Ort-Steher	89
8.4.6	Quadrizepstraining	89
8.4.7	Federball	91
	Literatur	92
9	Armbewegungen	93
	<i>Barbara Suppé</i>	
9.1	Typische Abweichungen	96
9.2	Interventionen und therapeutische Übungen	97
9.2.1	Reaktives Armpendel	97
9.2.2	Twist	100
	Literatur	102

10	Klinische funktionelle Tests	105
	<i>Barbara Suppé</i>	
10.1	Kleiner Gangtest	106
10.2	Am-Ort-Steher	106
10.3	Am-Ort-Geher	106
10.4	Treppe gehen	107
10.5	Springen	107
11	Standardisiertes Assessment zur Durchführung der Ganganalyse nach FBL	
	Functional Kinetics	109
	<i>Barbara Suppé</i>	
11.1	Vorgehensweise	113
11.2	Beurteilung des Gehens von hinten und von vorn	114
11.3	Beurteilung des Gehens von der Seite	114
12	Instrumentelle Ganganalyse	117
	<i>Barbara Goedl-Purrer</i>	
12.1	Instrumentelle Ganganalyse in der physiotherapeutischen Praxis	118
12.2	Biomechanische Analysen und ihre Bedeutung für die Untersuchung und Behandlung funktioneller Gangstörungen	118
12.2.1	Das funktionelle Gangproblem: Bewegungsanalyse der Aktivität Gehen	118
12.2.2	Der physiotherapeutische Untersuchungsprozess in der Analyse von Gangstörungen	120
12.3	Gehen als motorische Handlung – instrumentelle Ganganalyse als Biofeedback	121
12.4	Verwendung der Daten aus der instrumentellen Ganganalyse zur Untersuchung und Behandlung abweichender Gehbewegungen	122
12.4.1	Video- und Fotoanalyse	122
12.4.2	Standardisierung von Aufnahmen	122
12.4.3	Bewegungsdiagramme, Kraft- und Druckmessungen in der Ganganalyse	124
12.5	Patientenbeispiel	127
12.5.1	Patientendaten und Zuweisungsdiagnose	127
12.5.2	Ergebnisse der physiotherapeutischen Untersuchung	127
12.5.3	Dokumentation	131
12.5.4	Instrumentell unterstützte Analyse	135
12.5.5	Planung der physiotherapeutischen Intervention	136
12.6	Zusammenfassung	136
	Literatur	136
13	Gangstörungen und typische Hinkmechanismen	137
	<i>Barbara Suppé</i>	
13.1	Schmerzhinken	139
13.2	Insuffizienzhinken	139
13.3	Gangstörungen bei Morbus Parkinson	140
13.4	Gangstörungen nach Schlaganfall	140
13.5	Gangstörungen nach Peroneusparesese	140
13.6	Depressiver Gang	140
	Literatur	140
14	Gehen mit veränderten Parametern	141
	<i>Matthias Bongartz</i>	
14.1	Treppensteinen	142
14.1.1	Bewegungsablauf	142
14.1.2	Typische Probleme und Ausweichbewegungen	142
14.1.3	Therapeutische Intervention	143

14.2	Bergauf-/Bergabgehen	144
14.3	Laufen	144
14.3.1	Bewegungsablauf	144
14.3.2	Intervention und therapeutische Übungen	148
	Literatur	153
	Serviceteil	155
	Stichwortverzeichnis	156