

I Grundlagen der Wahrnehmung und Beobachtung in der Pflege

1 Wahrnehmung 4
Eva Eißing
Einleitung 4
1.1 Wahrnehmungsprozess 5
1.2 Grundlagen der Wahrnehmung 6
1.2.1 Entwicklung der Wahrnehmung 6
1.2.2 Physiologische Grundlagen der Wahrnehmung 7
1.2.3 Psychologische Grundlagen der Wahrnehmung 18
1.3 Beeinflussende Faktoren bei der Wahrnehmung 19
1.3.1 Physische Einflussfaktoren 19
1.3.2 Psychische Einflussfaktoren ... 25
1.3.3 Soziale Wahrnehmung 28
1.4 Wahrnehmung und Wirklichkeit 31

2 Beobachtung 33
Eva Eißing
Einleitung 33
2.1 Beobachtung als Prozess 34
2.1.1 Beobachtungsarten 36
2.2 Beobachtung in der Pflege 37
2.2.1 Zeitpunkt 37
2.2.2 Hilfsmittel 37
2.2.3 Systematik 39
2.3 Beeinflussende Faktoren bei der Beobachtung 41
2.4 Bedeutung der Beobachtung in der Pflege 42
2.4.1 Beobachtung als Grundlage für pflegerisches Handeln 42
2.4.2 Ziele der Beobachtung in der Pflege 43
2.4.3 Qualität der Beobachtung 44
2.4.4 Dokumentation 44
2.4.5 Anforderungen an das Pflegepersonal 45

3 Datenerhebung im pflegerischen Alltag 47
Marion Weichler-Oelschlägel
Einleitung 47
3.1 Methoden der Datenerhebung 47
3.1.1 Beobachtung 47
3.1.2 Gespräche 48
3.2 Datenquellen 48
3.3 Datenarten 49
3.4 Reliabilität und Validität von Daten 49

4 Informationsweitergabe 51
Marion Weichler-Oelschlägel
Einleitung 51
4.1 Bedeutung und Funktionen der Informationsweitergabe 51
4.2 Sprache als Instrument der mündlichen und schriftlichen Informationsweitergabe 56
4.2.1 Umgang mit der Fachsprache .. 57
4.2.2 Medizinische Terminologie ... 57

II Beobachtung des gesunden und kranken Menschen

5 Allgemeinzustand 64
Panajotis Apostolidis, Petra Schmalstieg
Einleitung 64
5.1 Beobachtungsbereiche 64
5.2 Bewertung 64

6 Haut und Schleimhäute 67
Eva Eißing
Einleitung 67
6.1 Aufbau und Funktion 68
6.2 Allgemeine Beobauungskriterien und Beschreibung des Normalzustandes ... 72
6.2.1 Hautfarbe 73
6.2.2 Hautspannung 74
6.2.3 Hauttemperatur 74
6.2.4 Hautoberfläche 74
6.2.5 Mundschleimhaut und Anal-schleimhaut 74

6.3 Abweichungen und Veränderungen und deren Ursachen	75	8.2.1 Pulsfrequenz	132
6.3.1 Veränderungen der Hautfarbe .	75	8.2.2 Pulsrhythmus	133
6.3.2 Veränderungen der Hautspannung	77	8.2.3 Pulsqualität	133
6.3.3 Veränderungen der Hauttemperatur	78	8.3 Abweichungen und Veränderungen und deren mögliche Ursachen	133
6.3.4 Veränderungen der Hautoberfläche	79	8.3.1 Veränderungen der Pulsfrequenz	133
6.3.5 Veränderungen der Mund- und Analschleimhaut	95	8.3.2 Veränderungen des Pulsrhythmus	136
6.4 Ergänzende Beobachtungskriterien	101	8.3.3 Veränderungen der Pulsqualität	137
6.5 Besonderheiten bei Kindern	102	8.4 Ergänzende Beobachtungskriterien	138
<i>Sigrid Flüeck</i>		8.5 Besonderheiten bei Kindern	138
6.6 Besonderheiten bei älteren Menschen .	106	<i>Sigrid Flüeck</i>	
<i>Eva Eißing</i>		8.6 Besonderheiten bei älteren Menschen .	140
6.7 Fallstudien und mögliche Pflegediagnosen	107	<i>Panajotis Apostolidis, Petra Schmalstieg</i>	
		8.7 Fallstudien und mögliche Pflegediagnosen	140
7 Hautanhangsgebilde	111	9 Blutdruck	144
<i>Eva Eißing</i>		<i>Panajotis Apostolidis, Petra Schmalstieg</i>	
Einleitung	111	Einleitung	144
7.1 Aufbau und Funktion	111	9.1 Technik der Blutdruckmessung	145
7.2 Allgemeine Beobachtungskriterien und Beschreibung des Normalzustandes	113	9.1.1 Direkte Blutdruckmessung	145
7.2.1 Haare	113	9.1.2 Indirekte Blutdruckmessung ..	145
7.2.2 Nägel	115	9.2 Allgemeine Beobachtungskriterien und Beschreibung des Normalzustands	150
7.2.3 Hautdrüsen	116	9.2.1 Systolischer Blutdruck	150
7.3 Abweichungen und Veränderungen und deren Ursachen	116	9.2.2 Diastolischer Blutdruck	150
7.3.1 Haare	116	9.2.3 Mitteldruck	150
7.3.2 Nägel	118	9.2.4 Blutdruckamplitude	151
7.3.3 Hautdrüsen	121	9.3 Abweichungen und Veränderungen des Blutdrucks und deren mögliche Ursachen	151
7.4 Ergänzende Beobachtungskriterien	122	9.3.1 Hypertonie	151
7.5 Besonderheiten bei Kindern	122	9.3.2 Hypotonie	153
<i>Sigrid Flüeck</i>		9.4 Ergänzende Beobachtungskriterien	154
7.5.1 Haare	122	9.5 Besonderheiten bei Kindern	154
7.5.2 Nägel	123	<i>Sigrid Flüeck</i>	
7.5.3 Hautdrüsen	124	9.6 Besonderheiten bei älteren Menschen .	156
7.6 Besonderheiten bei älteren Menschen .	124	<i>Panajotis Apostolidis, Petra Schmalstieg</i>	
<i>Eva Eißing</i>		9.7 Fallstudien und mögliche Pflegediagnosen	156
7.7 Fallstudien und mögliche Pflegediagnosen	125		
		10 Körpertemperatur	159
8 Puls	129	<i>Panajotis Apostolidis, Petra Schmalstieg</i>	
<i>Panajotis Apostolidis, Petra Schmalstieg</i>		Einleitung	159
Einleitung	129	10.1 Technik der Temperaturmessung	162
8.1 Technik der Pulsmessung	130	10.1.1 Thermometerarten	162
8.2 Allgemeine Beobachtungskriterien und Beschreibung des Normalzustandes	132	10.1.2 Indikationen zur Messung der Körpertemperatur	163

10.1.3	Durchführung der Körpertemperaturmessung	164	11.3.2	Atemfrequenz	190
10.1.4	Dokumentation der Messergebnisse	166	11.3.3	Atemtiefe (Atemintensität) ...	191
10.2	Allgemeine Beobachtungskriterien und Beschreibung des Normalzustands	166	11.3.4	Atemrhythmus (pathologische Atemtypen)	192
10.3	Abweichungen, Veränderungen der Körpertemperatur und deren mögliche Ursachen	167	11.3.5	Atemmechanik (Atembewegungen)	194
10.3.1	Erhöhte Körpertemperatur	167	11.3.6	Atemgeräusche	195
10.3.2	Verminderte Körpertemperatur	173	11.3.7	Atemgerüche	197
10.4	Ergänzende Beobachtungskriterien	174	11.4	Ergänzende Beobachtungskriterien	197
10.5	Besonderheiten bei Kindern	176	11.5	Besonderheiten bei Kindern	198
	<i>Sigrid Flüeck</i>			<i>Sigrid Flüeck</i>	
10.5.1	Technik der Temperaturmessung bei einem Frühgeborenen	177	11.5.1	Abweichungen und Veränderungen der Atmung	198
10.5.2	Technik der Temperaturmessung bei Neugeborenen, Säuglingen und Kleinkindern	177	11.5.2	Die besondere Situation des Früh- und Neugeborenen	199
10.5.3	Abweichungen vom Normalzustand	177	11.6	Besonderheiten bei älteren Menschen .	200
10.6	Besonderheiten bei älteren Menschen .	178	11.7	Fallstudien und mögliche Pflegediagnosen	200
	<i>Panajotis Apostolidis, Petra Schmalstieg</i>				
10.7	Fallstudien und mögliche Pflegediagnosen	179	12	Schlaf	204
				<i>Marion Weichler-Oelschlägel</i>	
11	Atmung	182		Einleitung	204
	<i>Panajotis Apostolidis, Petra Schmalstieg</i>		12.1	Allgemeine Beobachtungskriterien und Beschreibung des Normalzustands	206
	Einleitung	182	12.1.1	Schlafzyklus und Schlafstadien	207
11.1	Technik der Atemfassung	184	12.1.2	Schlafbedarf	209
11.1.1	Dokumentation	184	12.1.3	Schlaftypen	209
11.1.2	Indikationen zur Atemfassung	184	12.1.4	Physiologische Veränderungen während des Schlafs	210
11.2	Allgemeine Beobachtungskriterien und Beschreibung des Normalzustands	185	12.2	Abweichungen und Veränderungen beim Schlaf und deren Ursachen	211
11.2.1	Atemvolumina	185	12.2.1	Hypersomnie	211
11.2.2	Atemfrequenz	187	12.2.2	Hyposomnie	212
11.2.3	Atemtiefe (Atemintensität) ...	187	12.2.3	Insomnie	212
11.2.4	Atemrhythmus	187	12.2.4	Chronobiologische Störungen .	213
11.2.5	Atemmechanik (Atembewegungen)	187	12.2.5	Parasomnien	213
11.2.6	Atemgeräusche	188	12.2.6	Nächtliche Myoklonien	214
11.2.7	Atemgeruch	188	12.2.7	Narkolepsie	215
11.3	Abweichungen und Veränderungen beim Atmen und deren mögliche Ursachen	189	12.2.8	Schlafapnoe	215
11.3.1	Dyspnoe	189	12.3	Ergänzende Beobachtungskriterien	217
			12.4	Besonderheiten bei Kindern	217
				<i>Sigrid Flüeck</i>	
			12.4.1	Abweichungen und Veränderungen beim Schlaf	218
			12.5	Besonderheiten bei älteren Menschen .	219
				<i>Marion Weichler-Oelschlägel</i>	
			12.6	Fallstudien und mögliche Pflegediagnosen	220

13 Bewusstsein	223	14.5 Besonderheiten bei Kindern	255
Marion Weichler-Oelschlägel		Sigrid Flüeck	
Einleitung	223	14.5.1 Somatogramm	255
13.1 Allgemeine Beobungskriterien und		14.5.2 Perzentilenkurve	257
Beschreibung des Normalzustands	224	14.5.3 Ermittlung der Körpergröße ...	257
13.2 Abweichungen und Veränderungen im		14.5.4 Abweichungen und Verände-	
Bewusstsein und deren mögliche		rungen der Körpergröße	258
Ursachen	224	14.5.5 Ergänzende Beobachtungs-	
13.2.1 Störungen des Bewusstseins ..	224	kriterien	259
13.2.2 Störungen der Wahrnehmung .	227	14.6 Besonderheiten bei älteren Menschen .	259
13.2.3 Störungen der Bewegung und		Eva Eißing	
des Handelns (Apraxien)	230	14.6.1 Osteoporose	259
13.2.4 Störungen der Orientierung ...	231	14.7 Fallstudien und mögliche Pflegediag-	
13.2.5 Störungen des Erkennens		nosen	260
(Agnosie)	234		
13.2.6 Störungen des Denkens	235	15 Körpergewicht	264
13.2.7 Störungen des Gedächtnisses .	238	Eva Eißing	
13.2.8 Störungen der Aufmerksam-		Einleitung	264
keit	239	15.1 Ermittlung des Körpergewichts	265
13.2.9 Störungen der Affektivität	240	15.1.1 Indikation	265
13.2.10 Störungen des Ich-Erlebens ...	242	15.1.2 Verschiedene Messwaagen	265
13.2.11 Störungen des Antriebs	242	15.1.3 Bedingungen für die	
13.3 Ergänzende Beobachtungskriterien	243	Gewichtsmessung	266
13.4 Besonderheiten bei Kindern	244	15.1.4 Dokumentation	266
Sigrid Flüeck		15.1.5 Ermittlung der Körperober-	
13.5 Besonderheiten bei älteren Menschen .	245	fläche	266
Marion Weichler-Oelschlägel		15.2 Allgemeine Beobachtungs-	
13.6 Fallstudien und mögliche Pflegediag-		kriterien und Beschreibung des Nor-	
nosen	246	malzustandes	266
		15.2.1 Body-Mass-Index (BMI)	266
14 Körpergröße	250	15.2.2 Taille-Hüft-Verhältnis (THV) ..	266
Eva Eißing		15.2.3 Subjektives Normgewicht	267
Einleitung	250	15.2.4 Beeinflussende Faktoren	267
14.1 Ermittlung der Körpergröße	250	15.2.5 Energiebilanz	268
14.1.1 Indikationen zur Messung der		15.3 Abweichungen und Veränderungen des	
Körpergröße	250	Körpergewichts sowie deren Ursachen .	268
14.1.2 Ermittlung der Körpergröße		15.3.1 Übergewicht	270
beim Erwachsenen	251	15.3.2 Untergewicht	273
14.2 Allgemeine Beobachtungs-		15.4 Ergänzende Beobachtungskriterien	275
kriterien und Beschreibung des Nor-		15.5 Besonderheiten bei Kindern	275
malzustands	251	Sigrid Flüeck	
14.2.1 Entwicklung der Körperlänge .	252	15.5.1 Indikation zur Ermittlung des	
14.3 Abweichungen und Veränderungen der		Körpergewichts	275
Körpergröße und deren mögliche		15.5.2 Ermittlung des Körper-	
Ursachen	253	gewichts	275
14.3.1 Abweichungen der Körper-		15.5.3 Normalzustand	276
größe nach „oben“	253	15.5.4 Abweichungen und Verände-	
14.3.2 Abweichungen der Körper-		rungen des Körpergewichts ...	277
größe nach „unten“	254	15.6 Besonderheiten bei älteren Menschen .	277
14.4 Ergänzende Beobachtungskriterien	255	Eva Eißing	

15.7 Fallstudien und mögliche Pflegediagnosen	278	17.1.4 Urinzusammensetzung	309
16 Ernährungszustand	281	17.1.5 Uringeruch	309
<i>Eva Eißing</i>		17.1.6 Spezifisches Gewicht des Urins	309
Einleitung	281	17.1.7 Urinreaktion	309
16.1 Allgemeine Beobungskriterien und Beschreibung des Normalzustands	282	17.2 Abweichungen, Veränderungen des Urins und deren mögliche Ursachen ...	310
16.1.1 Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme	282	17.2.1 Miktionsstörungen	310
16.1.2 Gewicht in Abhängigkeit von der Körpergröße	285	17.2.2 Veränderungen der Urinmenge	314
16.1.3 Haut und Hautanhangsgebilde	285	17.2.3 Veränderungen der Urinfarbe .	316
16.1.4 Zähne	285	17.2.4 Veränderungen der Urinzusammensetzung, Beimengungen	316
16.1.5 Nährstoffaufnahme und -verwertung	285	17.2.5 Veränderungen des Uringeruchs	317
16.2 Abweichungen und Veränderungen des Ernährungszustands sowie deren Ursachen	286	17.2.6 Veränderungen des spezifischen Gewichts des Urins	317
16.2.1 Störungen der Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme	286	17.2.7 Veränderungen der Urinreaktion	317
16.2.2 Störungen der Nährstoffaufnahme und -verwertung	290	17.3 Ergänzende Beobungskriterien	318
16.2.3 Mangelerscheinungen	291	17.4 Besonderheiten bei Kindern	318
16.2.4 Über-/Falschernährung	295	<i>Sigrid Flüeck</i>	
16.2.5 Vergiftungen	296	17.5 Besonderheiten bei älteren Menschen .	319
16.3 Ermittlung des Ernährungszustandes ..	296	17.5.1 Funktionelle Inkontinenz	319
16.4 Ergänzende Beobungskriterien	297	17.5.2 Iatrogene Inkontinenz	320
16.5 Besonderheiten bei Kindern	297	17.6 Fallstudien und mögliche Pflegediagnosen	320
<i>Sigrid Flüeck</i>		18 Stuhl	324
16.5.1 Störung der Nahrungsaufnahme	298	<i>Panajotis Apostolidis, Petra Schmalstieg</i>	
16.5.2 Störung der Flüssigkeitsaufnahme	298	Einleitung	324
16.5.3 Malabsorption und Maldigestion	300	18.1 Allgemeine Beobungskriterien und Beschreibung des Normalzustands	324
16.6 Besonderheiten bei älteren Menschen .	300	18.1.1 Stuhlentleerung	325
<i>Eva Eißing</i>		18.1.2 Stuhlmenge	325
16.7 Fallstudien und mögliche Pflegediagnosen	302	18.1.3 Stuhlfarbe	325
17 Urin	307	18.1.4 Stuhlkonsistenz	325
<i>Panajotis Apostolidis, Petra Schmalstieg</i>		18.1.5 Stuhlgeruch	325
Einleitung	307	18.1.6 Stuhlzusammensetzung	325
17.1 Allgemeine Beobungskriterien und Beschreibung des Normalzustands	308	18.1.7 Chemische Stuhlreaktion	325
17.1.1 Miktion	308	18.2 Abweichungen, Veränderungen des Stuhls und deren mögliche Ursachen ..	325
17.1.2 Urinmenge	308	18.2.1 Störungen der Stuhlentleerung	326
17.1.3 Urinfarbe, Aussehen	308	18.2.2 Veränderungen der Stuhlmenge	330
		18.2.3 Veränderungen der Stuhlfarbe .	331
		18.2.4 Veränderungen der Stuhlkonsistenz	331

18.2.5	Veränderungen des Stuhlgeruchs	331	20.4.1	Abweichungen, Veränderungen und deren mögliche Ursachen .	353
18.2.6	Veränderungen der Stuhlzusammensetzung	332	20.5	Besonderheiten bei älteren Menschen .	354
18.2.7	Veränderungen der chemischen Stuhlreaktion	332	20.6	Fallstudien	354
18.3	Ergänzende Beobungskriterien	332	21 Erbrechen	357	
18.4	Besonderheiten bei Kindern	333	<i>Panajotis Apostolidis, Petra Schmalstieg</i>		
	<i>Sigrid Flüeck</i>		Einleitung	357	
18.5	Besonderheiten bei älteren Menschen .	335	21.1	Vorgang des Erbrechens	357
18.6	Fallstudien und mögliche Pflegediagnosen	335	21.2	Ursachen des Erbrechens	359
19 Schweiß	339	21.3	Formen des Erbrechens	359	
<i>Panajotis Apostolidis, Petra Schmalstieg</i>		21.3.1	Einteilung nach dem Zeitpunkt des Erbrechens	359	
Einleitung	339	21.3.2	Einteilung nach der Reizung des Brechzentrums	360	
19.1	Allgemeine Beobungskriterien und Beschreibung des Normalzustands	340	21.4	Beobachtung des Erbrechens	361
19.1.1	Schweißmenge	340	21.4.1	Art und Weise des Erbrechens .	361
19.1.2	Aussehen	340	21.4.2	Farbe des Erbrochenen	361
19.1.3	Geruch	340	21.4.3	Menge des Erbrochenen	361
19.1.4	Lokalisation	341	21.4.4	Geruch des Erbrochenen	362
19.2	Abweichungen, Veränderungen des Schweißes und deren mögliche Ursachen	341	21.4.5	Zusammensetzung, Beimengungen des Erbrochenen .	362
19.2.1	Veränderungen der Menge	341	21.4.6	Zeitpunkt und Häufigkeit des Erbrechens	362
19.2.2	Veränderungen des Aussehens	342	21.4.7	Begleiterscheinungen des Erbrechens	363
19.2.3	Veränderungen des Geruchs ..	342	21.5	Ergänzende Beobungskriterien	364
19.2.4	Lokalisation	342	21.6	Besonderheiten bei Kindern	365
19.3	Ergänzende Beobungskriterien	343		<i>Sigrid Flüeck</i>	
19.4	Besonderheiten bei Kindern	343	21.7	Besonderheiten bei älteren Menschen .	367
	<i>Sigrid Flüeck</i>		21.8	Fallstudien	367
19.5	Besonderheiten bei älteren Menschen .	344	22 Sputum	370	
19.6	Fallstudien und mögliche Pflegediagnosen	344	<i>Panajotis Apostolidis, Petra Schmalstieg</i>		
20 Menstruation und Fluor	347	Einleitung	370		
<i>Panajotis Apostolidis, Petra Schmalstieg</i>		22.1	Beobachtung des Sputums	370	
Einleitung	347	22.1.1	Sputummenge	371	
20.1	Beschreibung des Normalzustands	348	22.1.2	Sputumfarbe	371
20.1.1	Menstruation	348	22.1.3	Sputumgeruch	372
20.1.2	Fluor genitalis	348	22.1.4	Sputumkonsistenz	372
20.2	Abweichungen, Veränderungen bei Menstruation und Fluor und deren mögliche Ursachen	348	22.1.5	Sputumzusammensetzung und Beimengungen	372
20.2.1	Menstruationsstörungen	348	22.1.6	Zeitpunkt des Auswurfes	372
20.3	Ergänzende Beobungskriterien	353	22.2	Ergänzende Beobungskriterien	372
20.4	Besonderheiten bei Kindern	353	22.3	Besonderheiten bei Kindern	373
	<i>Sigrid Flüeck</i>			<i>Sigrid Flüeck</i>	
			22.4	Besonderheiten bei älteren Menschen .	373
			22.5	Fallstudien und mögliche Pflegediagnosen	373

23 Schmerz	377	24.3 Ergänzende Beobachungskriterien	402
<i>Eva Eißing</i>		24.4 Besonderheiten bei Kindern	403
Einleitung	377	<i>Sigrid Flüeck</i>	
23.1 Schmerzentstehung, -leitung und		24.4.1 Abweichungen und Verände-	
-wahrnehmung	378	rungen der Bewegung und	
23.1.1 Schmerzhemmsysteme	378	deren mögliche Ursache	404
23.1.2 Gestörte Schmerzempfindung .	380	24.5 Besonderheiten bei älteren Menschen .	406
23.1.3 Beeinflussende Faktoren	380	<i>Marion Weichler-Oelschlägel</i>	
23.1.4 Bedeutung von Schmerz	381	24.6 Fallstudien und mögliche Pflegediag-	
23.2 Schmerzarten	381	nosen	407
23.2.1 Nozizeptorschmerz	381	25 Mimik und Gestik	410
23.2.2 Neurogener Schmerz	383	<i>Marion Weichler-Oelschlägel</i>	
23.2.3 Zentraler Schmerz	383	Einleitung	410
23.2.4 Phantomschmerz	383	25.1 Allgemeine Beobachungskriterien	
23.2.5 Psychogener Schmerz	384	und Beschreibung des Normal-	
23.3 Akuter und chronischer Schmerz	384	zustands	410
23.3.1 Akuter Schmerz	384	25.2 Abweichungen und Veränderungen der	
23.3.2 Chronischer Schmerz	384	Mimik und Gestik und deren mögliche	
23.4 Beobachungskriterien	385	Ursachen	415
23.4.1 Schmerzäußerungen	385	25.2.1 Abweichungen und Verände-	
23.4.2 Schmerzlokalisation	387	rungen der Mimik	415
23.4.3 Schmerzzeitpunkt, -dauer und		25.2.2 Abweichungen und Verände-	
-verlauf	387	rungen der Gestik	417
23.4.4 Schmerzintensität	387	25.3 Ergänzende Beobachungskriterien	418
23.4.5 Schmerzqualität	388	25.4 Besonderheiten bei Kindern	418
23.4.6 Schmerzbegleitende Symp-		<i>Sigrid Flüeck</i>	
tome	388	25.4.1 Mimikveränderungen bei Kin-	
23.4.7 Auswirkungen auf das Alltags-		dern	419
leben	388	25.4.2 Gestikveränderungen bei Kin-	
23.5 Dokumentation	388	dern	419
23.6 Ergänzende Beobachungskriterien	389	25.5 Besonderheiten bei älteren Menschen .	419
23.7 Besonderheiten bei Kindern	390	<i>Marion Weichler-Oelschlägel</i>	
<i>Sigrid Flüeck</i>		25.6 Fallstudien und mögliche Pflegediag-	
23.8 Besonderheiten bei älteren Menschen .	392	nosen	421
<i>Eva Eißing</i>		26 Körperhaltung	425
23.9 Fallstudien und mögliche Pflegediag-		<i>Marion Weichler-Oelschlägel</i>	
nosen	392	Einleitung	425
24 Bewegungen	397	26.1 Allgemeine Beobachungskriterien und	
<i>Marion Weichler-Oelschlägel</i>		Beschreibung des Normalzustands	425
Einleitung	397	26.1.1 Körperhaltung im Sitzen	429
24.1 Allgemeine Beobachungskriterien und		26.1.2 Körperhaltung im Stehen	429
Beschreibung des Normalzustands	398	26.1.3 Körperhaltung im Liegen	429
24.2 Abweichungen und Veränderungen der		26.2 Abweichungen und Veränderungen der	
Bewegungen und deren mögliche		Körperhaltung und deren mögliche	
Ursachen	399	Ursachen	429
24.2.1 Störungen der Beweglichkeit ..	399	26.2.1 Haltungsstörungen	429
24.2.2 Störungen der Koordination		26.2.2 Haltungsschäden	430
und Zielgerichtetheit	401	26.2.3 Zwangs- und Schonhaltung ...	432
24.2.3 Störungen des Körperschemas .	402	26.2.4 Kontrakturen	432

26.3 Ergänzende Beobachtungskriterien	433	27.5 Besonderheiten bei älteren Menschen .	449
26.4 Besonderheiten bei Kindern	433	<i>Marion Weichler-Oelschlägel</i>	
<i>Sigrid Flüeck</i>		27.6 Fallstudien und mögliche Pflegediagno-	450
26.4.1 Angeborene Haltungsstörungen	435		
26.4.2 Angeborene oder erworbene Haltungsschäden	435	28 Stimme und Sprache	453
26.5 Besonderheiten bei älteren Menschen .	435	<i>Marion Weichler-Oelschlägel</i>	
<i>Marion Weichler-Oelschlägel</i>		Einleitung	453
26.6 Fallstudien und mögliche Pflegediagnosen	437	28.1 Allgemeine Beobachtungskriterien und Beschreibung des Normalzustands	453
		28.1.1 Stimme	453
27 Gang	441	28.1.2 Sprache	454
<i>Marion Weichler-Oelschlägel</i>		28.2 Abweichungen und Veränderungen in Stimme und Sprache und deren mögliche Ursachen	455
Einleitung	441	28.2.1 Veränderungen der Stimme ...	455
27.1 Allgemeine Beobachtungskriterien und Beschreibung des Normalzustands	441	28.2.2 Veränderungen der Sprache ..	456
27.2 Abweichungen und Veränderungen des Gangs und deren mögliche Ursachen ..	443	28.3 Ergänzende Beobachtungskriterien	460
27.2.1 Spastischer Gang	443	28.4 Besonderheiten bei Kindern	460
27.2.2 Hinken	444	<i>Sigrid Flüeck</i>	
27.2.3 Steppergang	444	28.4.1 Entwicklungsmäßige Voraussetzungen	460
27.2.4 Watschelang	444	28.4.2 Normale Sprachentwicklung des Kindes	461
27.2.5 Ataktischer Gang	444	28.4.3 Kindliche Sprachstörungen ...	462
27.2.6 Brachybasie	446	28.5 Besonderheiten bei älteren Menschen .	465
27.2.7 Paretischer Gang	446	<i>Marion Weichler-Oelschlägel</i>	
27.2.8 Zerebraler Gang	446	28.6 Fallstudien und mögliche Pflegediagnosen	465
27.2.9 Apraktischer Gang	446		
27.2.10 Abasie	446	Glossar	469
27.3 Ergänzende Beobachtungskriterien	446	Literaturverzeichnis	495
27.4 Besonderheiten bei Kindern	447	Sachverzeichnis	496
<i>Sigrid Flüeck</i>			
27.4.1 Physiologie des Gehens	447		
27.4.2 Gehstörungen	447		