

Inhaltsübersicht

Geleitwort und Interview mit Kristina Vogel	19
Vorwort	23
Einleitung	27
1 Pflegeprozess bei Menschen mit Querschnittslähmungen	29
<i>Jürgen Georg</i>	
2 Einführung in das Thema Querschnittslähmung	59
<i>Robert Flieger</i>	
3 Versorgungsphasen	83
<i>Martin Osbahr</i>	
4 Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster „Ernährung und Stoffwechsel“	95
<i>Veronika Geng</i>	
5 Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster „Ernährung und Stoffwechsel“ – Haut	117
<i>Klaus Pohlmann und Jürgen Georg</i>	
6 Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster „Ernährung und Stoffwechsel“ – Dekubitus	127
<i>Claudia Stork</i>	
7 Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster „Ausscheidung“ – Blase	153
<i>Peter Wenig und Ralf Böthig</i>	
8 Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster „Ausscheidung“ – Darm	179
<i>Veronika Geng und Heiko Lienhard</i>	
9 Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster „Aktivität und Bewegung“ – Selbstversorgung	223
<i>Kathleen Kern und Katharina Breitegger</i>	
10 Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster „Aktivität und Bewegung“ – Mobilität	247
<i>Annette Grave</i>	

11	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster „Aktivität und Bewegung“ – Kinaesthetics	267
	<i>Maren Asmussen, Jakob Ferner, Matthias Ferner und Ute Kirov</i>	
12	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster „Aktivität und Bewegung“ – Spastik	283
	<i>Peter Maierl</i>	
13	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster „Aktivität und Bewegung“ – Atmung	291
	<i>Sören Tiedemann und Roland Thietje</i>	
14	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster „Kognition und Perzeption“ – Schmerz	317
	<i>Barbara Jost, Julia Kaufmann, Gunther Landmann, Andre Ljutow, Karina Ottiger-Böttger und Tim Reck</i>	
15	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster „Selbstwahrnehmung und Selbstbild“ – Körperbild	353
	<i>Anna-Katariina Koch</i>	
16	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster „Rolle und Beziehungen“ – Familie und Angehörige	377
	<i>Ute Haas</i>	
17	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster „Sexualität und Reproduktion“ – Sexualität	391
	<i>Therese Kämpfer</i>	
18	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster „Bewältigungsverhalten und Stresstoleranz“ – Verarbeitungsprozess	409
	<i>Jörg Eisenhuth</i>	
19	Patientenedukation	435
	<i>Karin Roth, Christa Schwager und Adrian Wyss</i>	

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort und Interview mit Kristina Vogel	19
Vorwort	23
Einleitung	27
1 Pflegeprozess bei Menschen mit Querschnittlähmungen	29
<i>Jürgen Georg</i>	
1.1 Gordons funktionelle Gesundheitsverhaltensmuster	29
1.1.1 Nutzen und Nutzung funktioneller Gesundheitsverhaltensmuster	32
1.2 Der Pflegeprozess	34
1.2.1 Pflegeassessment	35
1.3 Zusammenfassung	56
2 Einführung in das Thema Querschnittlähmung	59
<i>Robert Flieger</i>	
2.1 Anatomische und physiologische Grundlagen	59
2.2 Begriffsbestimmungen	62
2.3 Epidemiologie und Ätiologie	64
2.4 Verlauf und Akutversorgung	68
2.5 Behandlung der Wirbelsäulenverletzungen	69
2.6 Behandlung der nichttraumatischen Lähmungsursachen	71
2.7 Spinaler Schock	72
2.8 Lähmungsspezifische Erstbehandlung	72
2.9 Medizinische Aspekte lebenslanger Nachsorge und Komplikationsmanagement	75
3 Versorgungsphasen	83
<i>Martin Osbahr</i>	
3.1 Warum Versorgungsphasen?	83
3.2 Rehabilitationsziele und -aufgaben in den Versorgungsphasen	84

3.3	Populationsspezifische Erbringung von Versorgungsleistungen	84
3.3.1	Versorgungsbereiche und -leistungen	85
3.3.2	Altersspezifische Bedarfslagen querschnittgelähmter Menschen	86
3.4	Akutbereich für Frischverletzte	87
3.4.1	Thromboemboliegefahr	87
3.4.2	Spinaler Schock	87
3.4.3	Dysreflexie	88
3.4.4	Atmung	88
3.5	Postakutbereich	89
3.6	Lebenslange Nachsorge	90
3.7	Ebene der Initiative	91
3.8	Fazit	93
4	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster	
	„Ernährung und Stoffwechsel“	95
	<i>Veronika Geng</i>	
4.1	Einleitung	95
4.2	Anatomie und Physiologie des Verdauungstrakts	95
4.2.1	Motorische Funktionen	95
4.2.2	Sekretorische Funktionen	96
4.2.3	Sensorische Funktionen	96
4.2.4	Veränderte Physiologie	96
4.3	Ernährung in den verschiedenen Versorgungsphasen	96
4.3.1	Ernährung in der Akutphase	96
4.3.2	Ernährung in der Rehabilitationsphase	97
4.3.3	Mögliche Rehabilitationsziele bei Tetraplegie C5	97
4.4	Kriterien einer ausgewogenen und angemessenen Ernährung	97
4.4.1	Ausgewogene Ernährung	97
4.4.2	Regeln der DGE für eine vollwertige Ernährung	98
4.4.3	Energiebedarf	98
4.4.4	Flüssigkeitsbedarf	100
4.5	Gastrointestinale Komplikationen nach Querschnittlähmung	100
4.6	Probleme und Interventionen	101
4.6.1	Übergewicht	101
4.6.2	Untergewicht	101
4.6.3	Mangelernährung	102
4.6.4	Nahrungsmittelunverträglichkeiten	102
4.6.5	Blähungen	103
4.6.6	Schluckstörungen	104
4.6.7	Aspirationsgefahr	105

4.7	Kostformen	105
4.7.1	Ballaststoffreiche Ernährung	105
4.7.2	Prä- und Probiotika	105
4.7.3	Spezielle Ernährung bei Entzündungen und Wunden	107
4.7.4	Spezielle Ernährung bei Osteoporose	107
4.8	Assessment und Ernährungsprotokoll	107
4.9	Evaluation	108
4.10	Screening	109
4.10.1	Erläuterungen zum Screening-Instrument	109
4.11	Hilfsmittel	112
4.11.1	Essen und Trinken	112
4.11.2	Zubereitungshilfen	113
4.11.3	Trinkhilfen	113
4.11.4	Allgemeine Hilfsmittel zum Essen	114
5	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster	
	„Ernährung und Stoffwechsel“ – Haut	117
	<i>Klaus Pohlmann und Jürgen Georg</i>	
5.1	Einleitung	117
5.2	Anatomie und Physiologie der Haut	117
5.2.1	Oberhaut (Epidermis)	117
5.2.2	Lederhaut (Dermis)	118
5.2.3	Unterhaut	118
5.3	Assessment	118
5.3.1	Hautveränderungen	118
5.3.2	Dekubitusgefährdung	119
5.4	Interventionen	121
5.4.1	Hautpflege	121
5.4.2	Hautkontrolle	121
5.4.3	Druckvermeidung und -reduktion	121
5.4.4	Funktionelle Gesundheitsverhaltensmuster	123
5.5	Evaluation	126
6	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster	
	„Ernährung und Stoffwechsel“ – Dekubitus	127
	<i>Claudia Stork</i>	
6.1	Einleitung	127
6.2	Ätiologie und Pathogenese	127
6.2.1	Entstehung	127
6.2.2	Dekubitusklassifikation	128
6.2.3	Lokalisation	131

6.3	Assessments und Screenings	131
6.3.1	Risikofaktoren und Risikoassessment	131
6.3.2	Hautinspektion	133
6.3.3	Erhebung des Mobilitätsgrades	133
6.3.4	Intrinsische und extrinsische Risikofaktoren	133
6.4	Allgemeine Prävention	133
6.4.1	Bewegung, Positionswechsel und Positionsunterstützung	134
6.4.2	Druckverteilende Hilfsmittel	136
6.4.3	Auswahl geeigneter Matratzen/Weichlagerung	137
6.5	Pflegeinterventionen	141
6.5.1	Spezielle Interventionen	143
6.5.2	Positionswechsel und Positionsunterstützung bei bestehendem Dekubitus	143
6.6	Dekubituseinschätzung, Dokumentation und Wundbehandlung	146
6.6.1	Wundbehandlung	146
6.6.2	Einsatz geeigneter Wundverbände	147
6.6.3	Grundsätze der Therapie des Dekubitus	147
6.7	Evaluation	149
6.7.1	Ergebniskriterien Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege	151
6.7.2	Überprüfungsinstrumente Dekubitusmanagement	151
6.7.3	Standardisierte Auditinstrumente	151
7	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster	
	„Ausscheidung“ – Blase	153
	<i>Peter Wenig und Ralf Böthig</i>	
7.1	Einleitung	153
7.2	Anatomie und Physiologie	153
7.2.1	Innervation der Blase	153
7.2.2	Physiologische Blasenfunktion	153
7.3	Pathophysiologie der neurogenen Dysfunktion des unteren Harntraktes	154
7.3.1	Neurogene Überaktivität von Detrusor und Sphinkter	155
7.3.2	Neurogene Detrusorhypokontraktilität oder -akontraktilität	156
7.3.3	Inkomplette Lähmungen und Mischformen	156
7.4	Assessment	158
7.4.1	Medizinisches Assessment	158
7.4.2	Pflegerisches Assessment	159
7.5	Interventionen	160
7.5.1	Medizinische Interventionen	161
7.5.2	Pflegeinterventionen	164
7.5.3	Pflegerische und medizinische Intervention zur Vermeidung von Komplikationen	172

7.6	Evaluation	175
7.6.1	Erfolgreiche Vorbereitung auf ein Leben mit Blasenlähmung	175
7.6.2	Lebenslange Nachsorge	175
7.7	Schlussbemerkungen	176
8	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster	
	„Ausscheidung“ – Darm	179
	<i>Veronika Geng und Heiko Lienhard</i>	
8.1	Einleitung	179
8.2	Anatomie und Physiologie des unteren Gastrointestinaltrakts	179
8.2.1	Innervation	180
8.2.2	Reflexe	180
8.2.3	Darmentleerung	181
8.3	Pathophysiologie	182
8.3.1	Läsion des unteren motorischen Neurons	182
8.3.2	Läsion des oberen motorischen Neurons	182
8.3.3	Komplikationen	183
8.4	Interventionen beim Darmmanagement	184
8.4.1	Rehabilitationsziele	185
8.4.2	Akutphase	186
8.4.3	Abführprozedere bei unterschiedlichen Schädigungen	187
8.4.4	Darmentleerungstechniken	193
8.4.5	Begleitende Interventionen bei Darmfunktionsstörungen	203
8.4.6	Hilfsmittel	204
8.4.7	Laxanzien	204
8.5	Assessment-Instrumente	206
8.5.1	Allgemeines Assessment	206
8.5.2	Stuhlmenge	207
8.5.3	Stuhlkonsistenz	208
8.5.4	Weitere Beobachungskriterien	209
8.5.5	Stuhltagebuch	209
8.5.6	Assessment-Instrument „Blähungen“	210
8.6	Medizinische Diagnostik	214
8.6.1	Stuhldiagnostik	214
8.6.2	Sonographie	214
8.6.3	Endoskopie	214
8.6.4	Röntgendiagnostik	214
8.7	Colonchirurgie	216
8.7.1	Sigmaresektion	216
8.7.2	Stoma Positionen	216
8.7.3	Stomahernien	217
8.7.4	Komplikationen	219

8.8	Dokumentation	220
8.9	Evaluation des Darmmanagements	220
9	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster	
	„Aktivität und Bewegung“ – Selbstversorgung	223
	<i>Kathleen Kern und Katharina Breitegger</i>	
9.1	Einleitung	223
9.2	Problembeschreibung	223
9.3	Assessment	224
9.4	Intervention	227
	9.4.1 Schulter- und Armlagerung	227
	9.4.2 Handlagerung	228
	9.4.3 Selbstversorgung	233
	9.4.4 Hilfsmittel	244
9.5	Evaluation	246
10	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster	
	„Aktivität und Bewegung“ – Mobilität	247
	<i>Annette Grave</i>	
10.1	Einleitung	247
10.2	Faktoren mit Einfluss auf die Mobilität	248
	10.2.1 Ausprägungen der Rückenmarkläsion	248
	10.2.2 Störung der Motorik	248
	10.2.3 Störung der Sensibilität und des Vegetativums	248
10.3	Komplikationen bei Rückenmarkverletzungen	249
10.4	Assessment	250
10.5	Interventionen in der Akutphase	251
	10.5.1 Lagerung	251
	10.5.2 Körperwahrnehmung optimieren	254
	10.5.3 Formen der Prophylaxe	255
	10.5.4 Erstmobilisation in den Rollstuhl	256
10.6	Interventionen in der Postakut- oder Rehabilitationsphase	257
	10.6.1 Lagewechsel im Bett zum Transfer	258
	10.6.2 Transfer	259
	10.6.3 Stand und Gang	262
	10.6.4 Einsatz von Hilfsmitteln	262
10.7	Evaluation	264

11	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster	
	„Aktivität und Bewegung“ – Kinaesthetics	267
	<i>Maren Asmussen, Jakob Ferner, Matthias Ferner und Ute Kirov</i>	
11.1	Einleitung	267
11.2	Grundverständnis der Kinästhetik	267
11.3	Die Konzepte der Kinästhetik	269
11.4	Das Konzept „Menschliche Funktion“	270
11.4.1	Einfache Funktion: „Positionen/Grundpositionen“	270
11.4.2	Komplexe Funktion: „Fortbewegung“	272
11.5	Kinästhetik im täglichen Leben	272
11.5.1	Ein Weg aus dem Rollstuhl ins Bett und wieder zurück	273
12	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster	
	„Aktivität und Bewegung“ – Spastik	283
	<i>Peter Maierl</i>	
12.1	Einleitung	283
12.2	Pathophysiologie	283
12.3	Problembeschreibung	284
12.4	Assessment	284
12.4.1	Medizin	284
12.4.2	Pflege	285
12.5	Interventionen	285
12.5.1	Physiotherapie	285
12.5.2	Medizin	286
12.6	Pflege	287
12.7	Evaluation	289
13	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster	
	„Aktivität und Bewegung“ – Atmung	291
	<i>Sören Tiedemann und Roland Thietje</i>	
13.1	Einleitung	291
13.2	Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie	291
13.2.1	Die Atempumpe – angewandte Mechanik	291
13.2.2	Die Steuerung der Atmung	292
13.2.3	Atmen bedeutet Arbeit	293
13.2.4	Atemmechanik bei Querschnittlähmung	294
13.3	Respiratorische Komplikationen und pulmonale Begleiterkrankungen	296
13.3.1	Respiratorische Komplikationen	296
13.3.2	Pulmonale Infekte, Pneumonien und Aspirationspneumonien	296

13.3.3	Schluckstörungen	296
13.3.4	Atelektasen und Pleuraergüsse	297
13.3.5	Häufige (kardio-) pulmonale Begleiterkrankungen	297
13.3.6	Schlafbezogene Atmungsstörungen	297
13.4	Assessment	298
13.4.1	Pflegerisches Assessment	298
13.4.2	Erweiterte Diagnostik: Bildgebung und Lungenfunktionsdiagnostik	300
13.5	Interventionen und Prophylaxen	301
13.5.1	Manuelle Pflegerische Interventionen	301
13.5.2	Inhalationen	303
13.6	Beatmung	307
13.6.1	Einleitung	307
13.6.2	Invasive Beatmung und lautes Sprechen	311
13.6.3	Nicht invasive Beatmung	312
13.6.4	Direkte und indirekte Zwerchfellnervenstimulation	314
13.6.5	Weaning: das Abtrainieren von einer Beatmung	315
13.7	Evaluation	316
14	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster	
	„Kognition und Perzeption“ – Schmerz	317
	<i>Barbara Jost, Julia Kaufmann, Gunther Landmann, Andre Ljutow, Karina Ottiger-Böttger und Tim Reck</i>	
14.1	Einleitung	317
14.2	Definition von Schmerzen	317
14.2.1	Akute und chronische Schmerzen	317
14.3	Somato-sensorisches System und Schmerzwahrnehmung	318
14.4	Mechanismen der Schmerzhemmung	319
14.5	Klassifikation der Schmerzen bei Querschnittlähmung	320
14.5.1	Nozizeptive Schmerzen	320
14.5.2	Neuropathische Schmerzen	320
14.5.3	Andere und nicht zuordenbare Schmerzen	322
14.6	Diagnostik von Schmerzen bei Querschnittlähmung	323
14.6.1	Allgemeine Schmerzdiagnostik	323
14.6.2	Interdisziplinarität in der Schmerzdiagnostik und -behandlung	324
14.6.3	Klinische Diagnostik von Schmerzen	326
14.7	Apparative Diagnostik bei Schmerzen	326
14.7.1	Apparative Diagnostik nozizeptiver Schmerzen	326
14.7.2	Apparative Diagnostik neuropathischer Schmerzen	326
14.7.3	Interventionelle Diagnostik bei Querschnittlähmung	330
14.8	Physiotherapeutische Diagnostik	331

14.9	Psychologische Diagnostik	331
14.10	Interdisziplinärer multimodaler Schmerztherapieansatz	332
14.10.1	Medikamentöse Therapie	333
14.10.2	Stellenwert interventioneller Verfahren in der multimodalen Schmerztherapie	334
14.10.3	Physiotherapeutische Behandlungsmöglichkeiten	339
14.10.4	Psychologische Therapieansätze	340
14.11	Pflegerische Aspekte in der Schmerztherapie	342
14.11.1	Vertrauensbasis schaffen	342
14.11.2	Lagerung	343
14.11.3	Transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS)	344
14.11.4	Pflege-therapeutische Maßnahmen in der Integrativ-Medizin	344
15	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster	
	„Selbstwahrnehmung und Selbstbild“ – Körperbild	353
	<i>Anna-Katariina Koch</i>	
15.1	Einleitung	353
15.2	Funktionsverluste und ihre Folgen für das Körperbild	354
15.2.1	Rollstuhl	355
15.2.2	Verlust der Blasen- und Mastdarmkontrolle	356
15.2.3	Sexuelle Dysfunktionen	358
15.2.4	Sichtbare Körperveränderungen	360
15.3	Problembeschreibung	360
15.3.1	Nicht über Behinderung sprechen wollen	361
15.3.2	Sich nicht betrachten und berühren wollen	361
15.3.3	Körperpflege nicht übernehmen wollen	361
15.3.4	Soziale Isolation	362
15.3.5	Body nostalgia	362
15.4	Assessment	363
15.4.1	Einschätzung der eigenen Situation	364
15.4.2	Erwartungen an das Ergebnis der Rehabilitation	364
15.4.3	Wahrnehmung der Symbole von Behinderung	365
15.4.4	Wahrnehmung anderer behinderter Personen	366
15.4.5	Selbstvertrauen	366
15.4.6	Depression	367
15.5	Interventionen	367
15.5.1	Vertrauensverhältnis aufbauen	367
15.5.2	Information, Ziele, Erwartungen und Hoffnung	368
15.5.3	Emotionen zulassen und erkennen	369
15.5.4	Rollstuhl Outing verpflichtend anbieten	369
15.5.5	Körperpräsentation unterstützen	370
15.5.6	Fortschritte aufzeigen	371

15.5.7	Embodiment durch sorgfältige Rollstuhlanpassung	371
15.5.8	Rollstuhltraining und -sport für die Selbstwirksamkeitserwartung . . .	372
15.5.9	Peer mentoring und Role models	373
15.6	Evaluation	374
16	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster	
	„Rolle und Beziehungen“ – Familie und Angehörige	377
	<i>Ute Haas</i>	
16.1	Einleitung	377
16.2	Akutbereich	377
16.2.1	Problembeschreibung	377
16.2.2	Assessment	378
16.2.3	Interventionen	379
16.2.4	Evaluation	379
16.3	Postakutbereich und Rehabilitation	379
16.3.1	Problembeschreibung	379
16.3.2	Bewältigungsstrategien	380
16.3.3	Assessment	380
16.3.4	Interventionen	380
16.3.5	Evaluation	381
16.4	Poststationärer Bereich	381
16.4.1	Problembeschreibung	381
16.4.2	Bewältigungsstrategien	382
16.4.3	Problembeschreibung pflegender Angehöriger	383
16.4.4	Bewältigungsstrategien pflegender Angehöriger	384
16.4.5	Assessment	386
16.4.6	Interventionen	386
16.4.7	Evaluation	388
17	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster	
	„Sexualität und Reproduktion“ – Sexualität	391
	<i>Therese Kämpfer</i>	
17.1	Einleitung	391
17.2	Sexueller Reaktionszyklus beim Mann	392
17.3	Querschnittbedingte Veränderungen der Sexualfunktion	393
17.3.1	Erektile Dysfunktion in der Erregungsphase	393
17.3.2	Erektionstypen	393
17.3.3	Veränderter Orgasmus	394
17.3.4	Fruchtbarkeit	394
17.4	Assessment - Medizin und Pflege	395
17.5	Intervention	395

17.5.1	Medizin	395
17.5.2	Pflege	397
17.6	Sexueller Reaktionszyklus bei der Frau	398
17.7	Querschnittbedingte Veränderungen	398
17.7.1	Reflexlubrikation in der Erregungsphase	398
17.7.2	Störungen in der Orgasmusphase	399
17.7.3	Fruchtbarkeit	399
17.7.4	Kontrazeption	399
17.7.5	Schwangerschaft	400
17.7.6	Entbindung	400
17.7.7	Schwangerschaftsabbruch	400
17.7.8	Vorsorgeuntersuchungen	400
17.8	Assessment – Pflege	400
17.9	Intervention	400
17.9.1	Pflege	400
17.9.2	Schwangerschaft	401
17.9.3	Probleme und Ressourcen während der Entbindung	401
17.10	Sexualleben und Querschnittslähmung	402
17.10.1	Libido	402
17.10.2	Berührung	403
17.10.3	Stellungen	403
17.10.4	Body-Image	404
17.10.5	Bedingungen für das Sexualleben	404
17.10.6	Lustkiller Angst	404
17.10.7	Sexualassistenz	406
17.11	Schlussbemerkung	406
18	Funktionelles Gesundheitsverhaltensmuster	
	„Bewältigungsverhalten und Stresstoleranz“ – Verarbeitungsprozess	409
	<i>Jörg Eisenhuth</i>	
18.1	Einleitung	409
18.2	Modelle des Verarbeitungsprozesses	411
18.2.1	Traditionelle Phasenmodelle	411
18.2.2	Der Verarbeitungsprozess als Stressbewältigung	411
18.2.3	Das Airbag-Modell – Innensicht	419
18.2.4	Körperliche und seelische Bewältigungsfaktoren	419
18.3	Akutphase	421
18.3.1	Situationsbeschreibung	421
18.3.2	Pflegerisches Assessment	422
18.3.3	Psychologisches Assessment	422
18.3.4	Interventionen	423
18.3.5	Evaluation	423

18.4	Postakut- oder Rehabilitationsphase	423
18.4.1	Problembeschreibungen	424
18.4.2	Assessment	426
18.4.3	Interventionen	426
18.4.4	Evaluation	426
18.5	Poststationäre Phase	426
18.5.1	Problembeschreibungen	427
18.5.2	Assessment	428
18.5.3	Interventionen	428
18.5.4	Evaluation	428
18.6	Zur langfristigen Lebensqualität mit Querschnittlähmung	428
18.7	Schlussbemerkungen	430
19	Patientenedukation	435
	<i>Karin Roth, Christa Schwager und Adrian Wyss</i>	
19.1	Einleitung	435
19.1.1	Patientenedukation in der Rehabilitation	436
19.1.2	Lernen und Krise	436
19.1.3	Empowerment	437
19.1.4	Rehabilitation als Edukationsprozess	437
19.2	Theoretische Grundlagen	437
19.2.1	Lernmodell der kompetenzorientierten Lernkonzeption	438
19.2.2	Didaktische Überlegungen	440
19.2.3	Modell zur Verhaltensänderung	441
19.3	Assessment des Schulungsbedarfs	442
19.4	Interventionen	443
19.4.1	Instrumente zum Kompetenz- und Wissensaufbau	443
19.4.2	Einbezug Angehöriger	449
19.5	Evaluation	456
19.6	Fallbeispiel	456
	Abkürzungsverzeichnis	461
	Herausgeber- und Autorenverzeichnis	463
	Sachwortverzeichnis	469