

Inhaltsverzeichnis

1	Anamnese, Untersuchung, Arbeitstechniken und Besonderheiten im Umgang mit Patienten und Eltern		2.6	Antizipatorische Beratung	23
	Ertan Mayatepek, Thomas Fischbach, Hans Martin Bosse	1	2.6.1	Prävention des plötzlichen Kindstodes (U2–U5)	23
1.1	Anamnese	1	2.6.2	Vitamin-K-Mangel-Blutungen	23
1.1.1	Erhebung der Anamnese	1	2.6.3	Rachitisprophylaxe (U2–U6)	23
1.1.2	Aktuelle Anamnese	2	2.6.4	Kariesprophylaxe und Mundhygiene (U2–U6)	23
1.1.3	Familienanamnese	2	2.6.5	Unfälle	23
1.1.4	Persönliche Anamnese	3	2.6.6	Sprachentwicklung und Lesen	24
1.2	Klinische Untersuchung	3	2.6.7	Schlafen	24
1.2.1	Grundprinzipien der Untersuchung	3	2.6.8	Ernährung	24
1.2.2	Ablauf der allgemeinen pädiatrischen Untersuchung	5	2.6.9	Fieber	25
1.2.3	Spezielle Untersuchungstechniken	5	2.6.10	Exzessives Schreien in den ersten 3 Monaten	25
1.3	Einfache Arbeitstechniken	10	2.6.11	Impfungen	25
1.3.1	Venöse, arterielle und kapilläre Punktionen	10	2.6.12	Medienzeiten und -gewohnheiten (ab U7a)	26
1.3.2	Injektionen	11	2.6.13	Seelische Gesundheit	26
1.3.3	Lumbalpunktion	11	2.7	Besonderheiten der einzelnen Vorsorgeuntersuchungen	26
1.3.4	Uringewinnung	12	2.7.1	U1 (unmittelbar nach der Entbindung)	26
1.4	Besonderheiten im Umgang mit Patienten und Eltern	13	2.7.2	U2 (3.–10. Lebensstag)	26
1.4.1	Das Informations- und Aufklärungsgespräch mit Patienten und Eltern	13	2.7.3	U3 (4. bis 5. Lebenswoche)	27
1.4.2	Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund	13	2.7.4	U4 (3.–4. Lebensmonat)	28
1.4.3	Chronisch kranke Kinder und Jugendliche	13	2.7.5	U5 (6.–7. Lebensmonat)	28
1.4.4	Umgang mit sterbenden Kindern und Jugendlichen	14	2.7.6	U6 (10.–12. Lebensmonat)	29
2	Vorsorgeuntersuchungen		2.7.7	U7 (21.–24. Lebensmonat)	30
	Hans Martin Bosse, Thomas Fischbach, Ertan Mayatepek	15	2.7.8	U7a (34.–36. Lebensmonat)	31
2.1	Hintergrund	15	2.7.9	U8 (46.–48. Lebensmonat)	31
2.2	Ziele der Vorsorgeuntersuchungen	16	2.7.10	U9 (60.–64. Lebensmonat)	32
2.3	Besonderheiten bei der klinischen Untersuchung bei Vorsorgeuntersuchungen	17	2.7.11	U10 (7. Geburtstag bis 1 Tag vor 9. Geburtstag)	33
2.3.1	Motorische Entwicklung	17	2.7.12	U11 (9. Geburtstag bis 1 Tag vor dem 11. Geburtstag)	33
2.3.2	Sprachentwicklung	17	2.7.13	J1 (12. Geburtstag bis 1 Tag vor 15. Geburtstag)	34
2.4	Spezielle Screeninguntersuchungen	21	2.7.14	J2 (16. Geburtstag bis 1 Tag vor 18. Geburtstag)	35
2.4.1	Erweitertes Neugeborenencreening	21	2.7.15	Jugendschutz-Untersuchung nach Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG)	36
2.4.2	Hörscreening	21	3	Ernährung	37
2.4.3	Sehscreening	21		Frank Jochum, Hanna Petersen	37
2.4.4	Screening auf Gallengangsfehlbildungen	21	3.1	Physiologie	38
2.4.5	Sonografiescreening der Säuglingshüfte	21	3.1.1	Regulation der Nahrungsaufnahme	38
2.4.6	Pulsoxymetrie-Screening	22	3.1.2	Frühkindliche Programmierung	38
2.5	Interaktionsbeobachtung	22	3.1.3	Auswirkungen von enteraler bzw. (teil-) parenteraler Ernährung auf die Regulation	38
			3.1.4	Physiologische Besonderheiten von Kindern und Jugendlichen mit Relevanz für die klinische Ernährung	39

XVI Inhaltsverzeichnis

3.2 Nahrungsbestandteile	40	4	Genetik in der Pädiatrie	
3.2.1 Hauptnahrungsbestandteile	40		Johannes Zschocke	57
3.2.2 Elektrolyte	41	4.1 Grundlagen		57
3.2.3 Vitamine	41	4.1.1 Genom, Chromosom und Gen		57
3.2.4 Spurenelemente	42	4.1.2 Genetische Variabilität		58
3.2.5 Ballaststoffe	43	4.1.3 Genotyp und Phänotyp		58
3.3 Empfehlungen für die		4.1.4 Erbgänge		59
Nährstoffzufuhr	43	4.2 Medizinische Genetik		59
3.3.1 Flüssigkeitszufuhr	43	4.2.1 Stammbaumaufzeichnung		59
3.3.2 Energiezufuhr	44	4.2.2 Wann wendet man sich an die		
3.3.3 Nährstoffzufuhr	44	Medizinische Genetik?		59
3.3.4 Elektrolyte	44	4.3 Genetische Diagnostik		60
3.3.5 Vitamine / Spurenelemente	45	4.3.1 Zytogenetik		60
3.3.6 Bedarf von Kindern und Jugendlichen	45	4.3.2 Molekulargenetik		62
3.3.7 Umgang mit Empfehlungen für die		4.4 Morphologische Störungen		63
Nährstoffzufuhr	45	4.4.1 Angeborene physische Anomalien: Fehlbildung		
3.4 Enterale Ernährung	45	(Malformation), Dysmorphie, Variante		64
3.4.1 Säuglingsernährung	45	4.4.2 Disruption		64
3.4.2 Ernährung des Klein- und Schulkindes	47	4.4.3 Deformation		64
3.5 Infusionstherapie	48	4.4.4 Dysplasie		64
3.5.1 (Teil)parenterale Ernährung	48	4.5 Genetisch verursachte Dysmorphiesyndrome		64
3.5.2 Perioperative Infusionstherapie	49	4.5.1 Chromosomale Dysmorphiesyndrome		64
3.5.3 Organisation und Verordnungspraxis	49	4.5.2 Dysmorphiesyndrome aufgrund		
3.6 Beurteilung des Ernährungszustands		von epigenetischen Störungen		68
und Monitoring	50	4.5.3 Monogene Dysmorphiesyndrome		69
3.6.1 Charakterisierung des				
Ernährungszustands	50	5 Neonatologie		
3.6.2 Monitoring bei (teil)parentaler		Thomas Höhn		73
Ernährung und / oder Flüssigkeitstherapie	50	5.1 Definitionen		74
3.6.3 Ergänzende Untersuchungen	50	5.2 Strukturen in der Neonatologie		75
3.7 Besondere Aspekte klinischer		5.3 Bedeutung von Kommunikation und Interaktion		
Ernährung	50	in der Perinatalogie		75
3.7.1 Enteraler Nahrungsaufbau bei Früh- und reifen		5.4 Pränatale Konsile und Strategie der antenatalen		
Neugeborenen	50	Steroidgabe		75
3.7.2 Nahrungssupplementation bei VLBW-		5.4.1 Pränatale Konsile		75
und ELBW-Frühgeborenen	51	5.4.2 Strategie der antenatalen Steroidgabe		76
3.8 Besondere klinische Situationen	52	5.5 Postnatale Adaptation		76
3.8.1 Dehydratation	52	5.5.1 Pulmonale Adaptation		76
3.8.2 Volumenmangelschock	52	5.5.2 Kardiovaskuläre Adaptation		76
3.8.3 Hyperkaliämie	53	5.6 Spezifische Anamnese mit		
3.8.4 Hyponatriämie	53	neonatologisch relevanter Fragestellung		76
3.8.5 Hypernatriämie	53	5.6.1 Schwangerschaftsanamnese		76
3.8.6 Hypokaliämie	53	5.6.2 Geburtsanamnese		77
3.8.7 Hypokalzämie	54	5.7 Untersuchung des Früh- und		
3.9 Ernährungsstörungen (Auswahl)	54	Reifgeborenen		77
3.9.1 Anorexia nervosa	54	5.7.1 Kopf und Hals		77
3.9.2 Differenzialdiagnose Gedeihstörung	54	5.7.2 Thorax		77
3.9.3 Übergewicht und Adipositas	54	5.7.3 Abdomen		77
3.9.4 Marasmus, Kwashiorkor und sekundäre		5.7.4 Rücken		78
Malnutrition	55	5.7.5 Extremitäten		78

5.7.6	Neurologie	78	5.13.4	Krampfanfälle des Früh- und Neugeborenen	96
5.7.7	Haut	78	5.14	Funktionelle Störungen	
5.7.8	Dysmorphiezeichen	78		des Herzens in der Neonatalperiode	98
5.7.9	Reifezeichen	78	5.14.1	Persistierende pulmonale Hypertension	
5.8	Erstversorgung und Reanimation des			des Neugeborenen	98
	Früh- und Reifgeborenen	78	5.14.2	Persistierender Ductus arteriosus	99
5.8.1	Atemwege	78	5.15	Erkrankungen der Lunge	100
5.8.2	Beatmung	79	5.15.1	Zwerchfellhernie	100
5.8.3	Cardiokompression	79	5.15.2	Atemnotsyndrom.	101
5.8.4	Drugs	79	5.15.3	Bronchopulmonale Dysplasie	102
5.8.5	Endotracheale Intubation	79	5.15.4	Mekoniumaspiration	103
5.8.6	Sauerstoff	80	5.15.5	Pneumonie	104
5.8.7	Volumenexpansion	80	5.15.6	Transiente Tachypnoe des Neugeborenen	104
5.8.8	Nach der Reanimation.	80	5.16	Metabolische Störungen	
5.9	Erstversorgung und Reanimation			des Früh- und Reifgeborenen	105
	bei Fehlbildungen und in spezifischen		5.16.1	Hyperbilirubinämie	105
	postnatalen Situationen.	81	5.16.2	Hypoglykämie	106
5.9.1	Mekoniumhaltiges Fruchtwasser	81	6	Notfälle und Intensivmedizin	
5.9.2	Kongenitale Zwerchfellhernie.	81		Thomas Höhn	109
5.9.3	Ösophagusatresie	81	6.1	Spezielle Arbeitstechniken	109
5.9.4	Gastroschisis und Omphalozele	82	6.1.1	Zentralvenöse Katheterisierung	109
5.9.5	Spina bifida.	82	6.1.2	Intraossärer Zugang	110
5.9.6	Pierre-Robin-Sequenz	82	6.1.3	Arterieller Zugang	110
5.9.7	Hydrops fetalis	82	6.1.4	Pleurapunktion und Pleurainfusion	111
5.9.8	Perinatale Asphyxie.	82	6.1.5	Perikardpunktion und Perikarddrainage	112
5.10	Unreifeassoziierte Erkrankungen multikausaler		6.2	Kardiopulmonale Reanimation.	112
	Ätiologie mit besonderer Bedeutung		6.2.1	Atemwege	113
	von Perfusion und Sauerstoffpartialdruck	83	6.2.2	Beatmung	113
5.10.1	Retinopathie des Frühgeborenen	83	6.2.3	Kardiokompression	114
5.10.2	Nekrotisierende Enterokolitis (NEC)	84	6.2.4	Medikamente	114
5.11	Erkrankungen des Neugeborenen		6.2.5	Rhythmusstörungen	115
	als Folgezustand von mütterlicher		6.2.6	Nach der Reanimation.	115
	Erkrankung, Infektion, Antikörperbildung oder		6.3	Management des zentralen respiratorischen	
	Substanzabusus der Mutter	85		Versagens	116
5.11.1	Plazentainsuffizienz.	85	6.3.1	Zentrale Atemdysregulation.	116
5.11.2	Systemischer Lupus erythematodes	85	6.3.2	Intrakranielle Druckerhöhung	116
5.11.3	Intrauterine Infektionen.	85	6.3.3	Koma	117
5.11.4	Amnioninfektionssyndrom	86	6.3.4	Status epilepticus	117
5.11.5	Morbus haemolyticus neonatorum.	88	6.4	Management des peripheren	
5.11.6	Rhesus-Inkompatibilität.	88		respiratorischen Versagens	117
5.11.7	ABO-Inkompatibilität.	88	6.4.1	Nichtinvasive Beatmung	117
5.11.8	Substanzabusus während		6.4.2	Intubation.	117
	der Schwangerschaft.	88	6.4.3	Tracheostoma	118
5.12	Infektionen des Neugeborenen	91	6.4.4	Beatmungsformen.	118
5.12.1	Perinatal erworbene Infektionen	91	6.4.5	Beatmungsstrategien.	119
5.12.2	Nosokomiale Infektionen.	91	6.4.6	Spezifika bei ALI/ARDS.	119
5.13	Erkrankungen des ZNS.	92	6.5	Management des Herz-/	
5.13.1	Hypoxisch-ischämische Enzephalopathie (HIE)	92		Kreislaufversagens.	119
5.13.2	Intraventrikuläre Hämorrhagie	93	6.5.1	Monitoring der Herz-/Kreislauffunktion.	119
5.13.3	Periventrikuläre Leukomalazie	95			

XVIII Inhaltsverzeichnis

6.5.2	Schockformen und Therapieoptionen	120	7.9.5	Neuronale Zeroidlipofuszinosen	167
6.5.3	Sepsis und SIRS	122	7.10	Peroxisomale Stoffwechselerkrankungen	167
6.5.4	Multiorganversagen	123	7.10.1	Peroxisomenbiogenesedefekte (Entwicklungsstörungen von Peroxisomen)	167
6.6	Management des Nierenversagens	123	7.10.2	Isolierte Defekte peroxisomaler Stoffwechselwege . .	168
6.6.1	Flüssigkeitsregime und medikamentöse Therapie . .	123	7.10.3	Rhizomele Chondrodysplasia punctata	168
6.6.2	Nierenersatzverfahren auf der Intensivstation	123	7.11	Kongenitale Glykosylierungsstörungen (CDG)	169
6.7	Management des Leberversagens	124	7.12	Störungen der Sterolsynthese	170
6.8	ZNS-Erkrankungen	124	7.13	Störungen des Harnsäurestoffwechsels	171
6.8.1	Meningitis und Enzephalitis	124	7.14	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels	171
6.8.2	Hirndruckmonitoring und -therapie	124	7.14.1	Primäre Hyperlipoproteinämien	172
6.9	Akutes Abdomen	126	7.14.2	Primäre Hypolipoproteinämien	173
6.10	Akute Leiste, akutes Skrotum	126			
6.11	Vergiftungen und Unfälle	126	8	Endokrinologie	
6.11.1	Vergiftungen	126		Markus Bettendorf	175
6.11.2	Unfälle	128	8.1	Störungen des Hypothalamus-Hypophysen-Systems	175
6.11.3	Präventionsstrategien	131	8.1.1	Diabetes insipidus	175
7	Stoffwechselerkrankungen		8.1.2	Kraniopharyngeom	177
	Ertan Mayatepek	133	8.1.3	Inadäquate ADH-Sekretion (SIADH; Schwartz-Bartter-Syndrom)	178
7.1	Allgemeine klinische und paraklinische Hinweise auf angeborene Stoffwechselerkrankungen	133	8.1.4	Zerebraler Salzverlust (CSW)	178
7.1.1	Familienanamnese	134	8.2	Störungen des Wachstums	179
7.1.2	Manifestationsalter und prädisponierende Faktoren	134	8.2.1	Kleinwuchs	179
7.1.3	Körperlicher Untersuchungsbefund	135	8.2.2	Hochwuchs	186
7.1.4	Auffälligkeiten in der Routinediagnostik	135	8.3	Erkrankungen der Schilddrüse	188
7.2	Der Stoffwechselnotfall	135	8.3.1	Hypothyreosen	188
7.3	Neugeborenencreening	137	8.3.2	Hyperthyreosen	193
7.3.1	Probenentnahme	137	8.3.3	Schilddrüsenvergrößerung (Struma)	194
7.3.2	Dokumentation und Organisation	138	8.3.4	Malignome der Schilddrüse	195
7.4	Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels	138	8.4	Knochenstoffwechsel	197
7.4.1	Glukosestoffwechsel	138	8.4.1	Hypoparathyreoidismus	197
7.4.2	Hypoglykämien	138	8.4.2	Hyperparathyreoidismus	199
7.4.3	Kongenitaler Hyperinsulinismus	139	8.4.3	Rachitis	200
7.4.4	Störungen des Galaktosestoffwechsels	140	8.4.4	Hypophosphatasie	202
7.4.5	Störungen des Fruktosestoffwechsels	142	8.5	Erkrankungen der Nebennieren	202
7.4.6	Glykogenosen	143	8.5.1	Adrenogenitales Syndrom (AGS)	202
7.4.7	Störungen des Glukosetransports	146	8.5.2	Unterfunktion der Nebennierenrinde	204
7.5	Störungen des Eiweißstoffwechsels	147	8.5.3	Überfunktion der Nebennierenrinde	205
7.5.1	Aminoazidopathien	147	8.6	Störungen der Pubertät und der Geschlechtsentwicklung	206
7.5.2	Störungen des Harnstoffzyklus	153	8.6.1	Vorzeitige Pubertätsentwicklung	207
7.5.3	Organoazidopathien	155	8.6.2	Verzögerte Pubertätsentwicklung	211
7.6	Mitochondriale Erkrankungen	157	8.6.3	Varianten der Geschlechtsentwicklung (DSD)	212
7.7	Störungen des Transports und der Oxidation von Fettsäuren	159	8.6.4	Maldescensus testis	215
7.8	Störungen der Kreatinsynthese	161	8.7	Endokrine Disruptoren (EDCs)	216
7.9	Lysosomale Stoffwechselerkrankungen	162			
7.9.1	Mukopolysaccharidosen	162	9	Diabetologie	
7.9.2	Oligosaccharidosen	163		Thomas Meissner	219
7.9.3	Sphingolipidosen	164	9.1	Definition und Pathogenese des Diabetes mellitus	219
7.9.4	Mukolipidosen	167	9.1.1	Typ-1-Diabetes	219

9.1.2	Typ-2-Diabetes	220	10.3.3	Anaerobe Infektionen	293
9.1.3	Andere spezifische Diabetestypen	220	10.3.4	Arboviren	294
9.2	Klinik und Therapie der Diabeteserkrankungen	221	10.3.5	Botulismus	296
9.2.1	Typ-1-Diabetes	221	10.3.6	Brucellose	296
9.2.2	Typ-2-Diabetes bei Jugendlichen	230	10.3.7	<i>Campylobacter</i> -Infektionen	297
9.2.3	Weitere Diabetesformen	230	10.3.8	Candidiasis und andere Pilzkrankungen	297
10	Infektiologie		10.3.9	Chlamydien	299
	Markus Knuf	233	10.3.10	Cholera	301
10.1	Allgemeine Infektiologie	234	10.3.11	<i>Clostridium difficile</i>	301
10.1.1	Diagnostik von Infektionskrankheiten	234	10.3.12	Zytomegalievirus (CMV)	302
10.1.2	Ausbrüche von Infektionen und Pandemievorsorge	242	10.3.13	Dermatophytosen	303
10.1.3	Nosokomiale Infektionen	243	10.3.14	Diphtherie	304
10.1.4	Prävention von Infektionskrankheiten inkl. Impfungen	244	10.3.15	EBV-Infektionen	305
10.2	Klinische infektiöse Krankheitsbilder	253	10.3.16	Enteroviren	305
10.2.1	Exantheme	253	10.3.17	Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)	306
10.2.2	Fieber unbekannter Ursache	253	10.3.18	Gelbfieber	306
10.2.3	Gastroenteritis	255	10.3.19	Giardiasis	307
10.2.4	Harnwegsinfektionen	256	10.3.20	Gonokokken-Infektion	307
10.2.5	Haut- und Weichteilinfektionen	259	10.3.21	Hämolytisch-urämisches Syndrom	307
10.2.6	Epididymitis/Orchitis	260	10.3.22	<i>Haemophilus-influenza</i> -Infektion	308
10.2.7	Infektionen bei immunsupprimierten Kindern und Jugendlichen	260	10.3.23	Virales hämorrhagisches Fieber	309
10.2.8	Infektionen durch grampositive und gramnegative Bakterien und multiresistente Erreger	261	10.3.24	Hand-Fuß-Mund-Krankheit	309
10.2.9	ZNS-Infektionen: Enzephalitis, Meningitis Meningoenzephalitis	263	10.3.25	<i>Helicobacter-pylori</i> -Infektion	309
10.2.10	Atemwegsinfektionen	265	10.3.26	Hepatitis A, B, C, D und E	310
10.2.11	Invasive Pilzinfektionen	273	10.3.27	Herpes-simplex-Virus 1 und 2	313
10.2.12	Infektionen nach Trauma, Stichverletzungen, Verbrennungen und Verbrühungen	275	10.3.28	Humanes Herpesvirus Typ 6 (HHV6) und Typ 7 (HHV7)	313
10.2.13	Kardiale Infektionen	276	10.3.29	HIV/AIDS	314
10.2.14	Infektionen durch zentralvenöse Katheter und Fremdkörper	278	10.3.30	Humane Papillomavirus-Infektionen	316
10.2.15	Knochen- und Gelenkinfektionen	279	10.3.31	Influenza und Parainfluenza	316
10.2.16	Fetale und konnatale Infektionen: „TORCH“	280	10.3.32	Parainfluenzavirus-Infektionen	318
10.2.17	Lymphadenitis (Lymphknotenvergrößerung)	281	10.3.33	Katzenkratzkrankheit (Bartonellose)	318
10.2.18	Neonatale Infektionen	283	10.3.34	<i>Kingella-kingae</i> -Infektionen	318
10.2.19	Nosokomiale Sepsis	284	10.3.35	Keuchhusten (Pertussis)	319
10.2.20	Ophthalmologische Infektionen	286	10.3.36	Konjunktivitis	320
10.2.21	Sepsis (jenseits der neonatalen Sepsis)	287	10.3.37	Kopfläuse (Pedikulose)	320
10.2.22	Sexuell übertragbare Erkrankungen	288	10.3.38	Kryptosporidiose	321
10.2.23	Toxic-Shock-Syndrom	289	10.3.39	Legionellen	321
10.2.24	Wichtige Infektionskrankheiten nach Reisen in die Tropen	290	10.3.40	Leishmaniose	322
10.2.25	Zoonosen	291	10.3.41	Listeriose	323
10.3	Spezifische Erreger und Infektionskrankheiten	292	10.3.42	Lyme-Borreliose	323
10.3.1	Adenovirus-Infektionen	292	10.3.43	Malaria	325
10.3.2	Amöbenruhr	293	10.3.44	Masern	326
			10.3.45	Meningokokken-Infektionen	327
			10.3.46	Mumps	328
			10.3.47	Infektionen durch Mykoplasmen	328
			10.3.48	Infektionen durch nichttuberkulöse Mykobakterien (NTM)	329
			10.3.49	Noroviren	330
			10.3.50	Parvoviren	330
			10.3.51	Pneumokokken-Infektionen	331

10.3.52	<i>Pneumocystis</i> -Pneumonie	331	11.5.2	Common Variable Immunodeficiency (CVID)	372
10.3.53	Polioviren	332	11.5.3	Selektiver Mangel bestimmter Immunglobulin-Isotypen	372
10.3.54	Molluscum-contagiosum-Viren (Dellwarzen)	332	11.6	Immundefektsyndrome	373
10.3.55	Pockenvirus-Infektionen	332	11.6.1	Immundefektsyndrome mit fazialen Auffälligkeiten	373
10.3.56	Prionen	333	11.6.2	Immundefektsyndrome mit neurologischen Symptomen	374
10.3.57	Respiratory Syncytial Virus (RSV)	333	11.6.3	Immundefekte mit gastrointestinaler Beteiligung	374
10.3.58	Rhinovirus	334	11.6.4	Immundefektsyndrom mit Blutungen	375
10.3.59	Rotaviren	334	11.6.5	Immundefektsyndrome mit Lymphoproliferation / Immundysregulation	375
10.3.60	Röteln	334	11.7	Phagozytendefekte	376
10.3.61	Salmonellen	335	11.7.1	Defekte der Sauerstoffradikalproduktion	376
10.3.62	Schistosomiasis	336	11.7.2	Leukozyten-Adhäsionsdefekte (LAD1, LAD2, LAD3)	377
10.3.63	Shigellen	336	11.7.3	Phagozytendefekt, assoziiert mit Pigmentstörungen	377
10.3.64	Skabies	337	11.7.4	Spezifische Defekte bei der Abwehr gegenüber Mykobakterien	377
10.3.65	Staphylokokken-Infektionen	337	11.8	Komplementdefekte	378
10.3.66	Streptokokken-Infektionen	338	11.8.1	C1q-, C2-, C3-, C4-Defekt	378
10.3.67	Syphilis	340	11.8.2	C5-, C6-, C7-, C8- und C9-Defekte	378
10.3.68	Tetanus	340	11.8.3	Faktor-D-Defekt, Faktor-I-Defekt	378
10.3.69	Tollwut	341	11.8.4	Faktor-H-Defekt	378
10.3.70	Toxocariasis	341	11.8.5	Properdin-Defekt	378
10.3.71	Toxoplasmose	342	11.8.6	Defekt des Mannose-bindenden Lektins (MBL)	378
10.3.72	Tuberkulose	344	11.8.7	Hereditäres Angioödem (HAE, C1-Esterase-Inhibitor-Defekt)	378
10.3.73	Typhus und Paratyphus	345	11.9	Autoinflammatorische Erkrankungen	379
10.3.74	Varizellen (Windpocken)	346	11.9.1	Inflammasomopathien	379
10.3.75	Wurmerkrankungen	347	11.9.2	Interferonopathien	380
10.3.76	Yersiniose	349	12	Rheumatische Erkrankungen	
10.4	Antiinfektive Therapeutika	349		Gregor Dückers, Tim Niehues	381
10.4.1	Antibiotika	349	12.1	Pathophysiologie	381
10.4.2	Antimykotika	354	12.2	Diagnostik	382
10.4.3	Antiparasitäre Medikamente	362	12.2.1	Anamnese	382
10.4.4	Virostatika	363	12.2.2	Körperliche Untersuchung	382
10.4.5	Antibiotikaresistenzen	363	12.2.3	Labor- und apparative Untersuchungen	383
10.4.6	Antibiotic Stewardship (ABS) in der Pädiatrie	365	12.3	Therapie	383
11	Immunologie		12.3.1	Medikamentöse Therapie	383
	Tim Niehues, Gregor Dückers	367	12.3.2	Physiotherapie, Hilfsmittel	384
11.1	Immunsystem im Kindesalter	367	12.3.3	Chirurgische Therapie	385
11.2	Immunologische Diagnostik	367	12.4	Arthritiden	385
11.2.1	Anamnese	367	12.4.1	Juvenile idiopathische Arthritis (JIA)	385
11.2.2	Klinische Symptome	368	12.4.2	Infektionsassoziierte Arthritiden	389
11.2.3	Labor	368	12.5	Rheumatische Erkrankungen der Haut, der Bindegewebe und der Blutgefäße	392
11.3	Immundefekterkrankungen	369	12.5.1	Kollagenosen	392
11.3.1	Primäre und sekundäre Immundefekte	369	12.5.2	Vaskulitiden	395
11.3.2	Physiologische und pathologische Infektanfälligkeit	369	12.6	Idiopathische Myositiden	397
11.4	Kombinierte Immundefekte	369	12.7	Andere rheumatische Erkrankungen	398
11.4.1	Schwerer kombinierter Immundefekt (SCID)	369			
11.4.2	Weniger schwere kombinierte Immundefekte	370			
11.5	Immundefekte mit Antikörpermangel	371			
11.5.1	X-chromosomale Agammaglobulinämie (Bruton-Syndrom)	371			

13	Allergologie		14.4	Obstruktive Atemwegserkrankungen	421
	Volker Stephan	401	14.4.1	Obstruktive Bronchitis	421
13.1	Immunologische Grundlagen	401	14.4.2	Chronischer Husten	422
13.1.1	IgE-vermittelte Typ-I-Allergien	401	14.4.3	Asthma bronchiale	422
13.1.2	Pseudoallergische Reaktion	403	14.5	Aspiration von Fremdkörpern	429
13.1.3	T-Zell-vermittelte Typ-IV-Allergie	403	14.6	Erkrankungen der Pleura (Pleuritis und Empyem)	430
13.2	Atopische Erkrankungen: Genetik, Umweltfaktoren, Prävalenzen und natürlicher Verlauf	403	14.7	Genetische Krankheiten mit pulmonaler Manifestation	430
13.2.1	Genetik	403	14.7.1	Mukoviszidose	430
13.2.2	Umweltfaktoren und das Risiko atopischer Erkrankungen	404	14.7.2	Primäre ziliäre Dysfunktion	434
13.2.3	Krankheitsverlauf	404	14.8	Bronchiektasen	435
13.2.4	Prävalenzen allergischer Erkrankungen	404	14.9	Primäre Erkrankungen des Lungenparenchyms	436
13.3	Diagnostische Verfahren	405	14.9.1	Exogen allergische Alveolitis	436
13.3.1	Anamnese	405	14.9.2	Idiopathische Lungenhämosiderose	436
13.3.2	Hauttestungen	405	14.9.3	Pulmonale Alveolarproteinose	437
13.3.3	In-vitro-Verfahren	406	15	Kardiologie	
13.3.4	Provokationsverfahren	407		Birgit C. Donner	439
13.4	Krankheitsbilder	407	15.1	Grundlagen	439
13.4.1	Nahrungsmittelallergien	407	15.1.1	Ätiologie von angeborenen Herzfehlern	439
13.4.2	Atopische Dermatitis	408	15.1.2	Perinatale Kreislaufumstellungsprozesse	440
13.4.3	Allergische Rhinokonjunktivitis	409	15.2	Abklärung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen	440
13.4.4	Asthma bronchiale	410	15.2.1	Anamnese	440
13.4.5	Insektengiftallergie	410	15.2.2	Körperliche Untersuchung	440
13.4.6	Medikamentenallergie	410	15.2.3	Bildgebende Verfahren	444
13.4.7	Latexallergie	410	15.3	Angeborene Herzerkrankungen	448
13.4.8	Urtikaria	411	15.3.1	Pulmonalstenose	448
13.5	Therapie	411	15.3.2	Aortenstenosen im Kindesalter	449
13.5.1	Karenzmaßnahmen	411	15.3.3	Aortenisthmusstenose	450
13.5.2	Spezifische Immuntherapie	412	15.3.4	Aortenklappeninsuffizienz	451
13.5.3	Medikamentöse Therapie	412	15.3.5	Fehlbildung der Trikuspidalklappe:	
13.6	Prävention	413		Ebstein-Anomalie	452
14	Pneumologie		15.3.6	Anomalien der Mitralklappe: Stenose, Insuffizienz und Prolaps	453
	Volker Stephan	415	15.3.7	Vorhofseptumdefekt (Atriumseptumdefekt, ASD)	453
14.1	Diagnostische Techniken	415	15.3.8	Ventrikelseptumdefekt (VSD)	455
14.1.1	Spirometrie	415	15.3.9	Atrioventrikulärer Septumdefekt (AVSD)	456
14.1.2	Bodyplethysmografie	415	15.3.10	Persistierender Ductus arteriosus (PDA)	458
14.1.3	Lung-Clearance-Index (LCI)	416	15.3.11	Partielle und totale Lungenvenenfehlmündung	458
14.1.4	Bronchodilatationstest	417	15.3.12	Fallot-Tetralogie	460
14.1.5	Unspezifischer inhalativer Provokationstest	417	15.3.13	Transposition der großen Gefäße	462
14.1.6	Spiroergometrie	417	15.3.14	Double Outlet Right Ventricle (DORV)	462
14.1.7	Bronchologische Techniken	417	15.3.15	Truncus arteriosus communis	463
14.2	Fehlbildung von Trachea und Bronchien	418	15.3.16	Herzfehler mit (funktionell) univentrikulärem Herzen	464
14.2.1	Primäre Trachealstenose	418	15.3.17	Koronararterienanomalien	466
14.2.2	Tracheomalazie	418	15.3.18	Kongenitale Gefäßbringe	467
14.2.3	Bronchusanomalien	419	15.3.19	Lageanomalien des Herzens	467
14.3	Fehlbildungen der Lunge	419	15.3.20	Heterotaxie-Syndrome	468
14.3.1	Kongenitales lobäres Emphysem	419			
14.3.2	Lungensequestration	420			
14.3.3	Zystische Lungenfehlbildungen	420			

XXII Inhaltsverzeichnis

15.3.21	Aspekte der Langzeitbetreuung von Patienten mit angeborenem Herzfehler	468	16.4	Chronisch entzündliche Darmerkrankungen	501
15.4	Erworbene Herzerkrankungen	468	16.4.1	Morbus Crohn	501
15.4.1	Kawasaki-Syndrom	468	16.4.2	Colitis ulcerosa	504
15.4.2	Rheumatisches Fieber	469	16.4.3	Nicht klassifizierbare Kolitis	504
15.4.3	Infektiöse Endokarditis und Endokarditisprophylaxe	470	16.4.4	Extraintestinale Manifestationen / Komplikationen chronisch entzündlicher Darmerkrankungen	504
15.4.4	Perikarditis	472	16.5	Dickdarmerkrankungen	505
15.4.5	Myokarditis	472	16.5.1	Obstipation	505
15.4.6	Herztumoren	473	16.5.2	Intestinale Polypen	506
15.5	Kardiomyopathien	473	16.5.3	Proktologie	506
15.6	Herzrhythmusstörungen im Kindes- und Jugendalter	475	16.6	Funktionelle Bauchschmerzen	507
15.6.1	Tachykardie Herzrhythmusstörungen	475	16.7	Lebererkrankungen	508
15.6.2	Bradykardie Herzrhythmusstörungen	481	16.7.1	Neonatale Cholestase	508
15.7	Kardiale Manifestation und Therapieprinzipien ausgewählter Krankheitsbilder und klinischer Situationen	481	16.7.2	Gallengangsatresie	509
15.7.1	Kardiale Manifestation des Marfan-Syndroms	481	16.7.3	Familiäre intrahepatische Cholestasesyndrome	510
15.7.2	Medikamentöse Therapie der chronischen Herzinsuffizienz im Kindesalter	482	16.7.4	Neonatale Hepatitis und kongenitale Infektionen	511
15.7.3	Herztransplantation im Kindes- und Jugendalter	483	16.7.5	Stoffwechselerkrankungen der Leber	512
16	Gastroenterologie und Hepatologie		16.7.6	Entzündliche Lebererkrankungen	518
	Burkhard Rodeck	485	16.7.7	Portale Hypertension	519
16.1	Erkrankungen der Speiseröhre	485	16.7.8	Fulminantes Leberversagen	521
16.1.1	Gastroösophageale Refluxerkrankung / Refluxösophagitis	485	16.7.9	Lebertransplantation (LTx)	524
16.1.2	Eosinophile Ösophagitis	487	16.8	Gallenwegserkrankungen	526
16.1.3	Fremdkörperingestion	487	16.8.1	Cholelithiasis	526
16.1.4	Verätzungsösophagitis	488	16.8.2	Sklerosierende Cholangitis	526
16.1.5	Achalasie	488	16.8.3	Caroli-Krankheit/-Syndrom / Duktalplattenmalformation	527
16.2	Erkrankungen des Magens	489	16.9	Pankreaserkrankungen	527
16.2.1	Gastritis (Helicobacter-pylori-Infektion)	489	16.9.1	Pankreatitis	527
16.2.2	Peptisches Ulkus (Ulcus ventriculi / Ulcus duodeni)	490	16.9.2	Pankreasanomalien	528
16.3	Erkrankungen des Dünndarms	491	17	Hämatologie	
16.3.1	Pathophysiologie der Diarrhö	491		Lothar Schweigerer	531
16.3.2	Kongenitale Diarrhö	491	17.1	Entwicklung des hämatopoetischen Systems	531
16.3.3	Gastrointestinale Infektionen	493	17.1.1	Lokalisation der Hämatopoese	531
16.3.4	Disaccharidasemangel	495	17.1.2	Differenzierung der Zellreihen	531
16.3.5	Nahrungsmittelallergie	496	17.2	Diagnostische Methoden	533
16.3.6	Zöliakie	496	17.2.1	Blutausstrich	533
16.3.7	Bakterielle Übersiedelung	498	17.2.2	Knochenmarkanalyse	533
16.3.8	Intestinales Organversagen	498	17.3	Normwerte	534
16.3.9	Eiweißverlierende Enteropathie	499	17.4	Krankheiten des hämatopoetischen Systems	534
16.3.10	Morbus Hirschsprung, chronische intestinale Pseudoobstruktion	500	17.4.1	Krankheiten unreifer Zellen des hämatopoetischen Systems	534
16.3.11	Invagination	501	17.4.2	Krankheiten reifer Zellen des hämatopoetischen Systems	538
			17.4.3	Krankheiten der humoralen Gerinnung	557
			18	Onkologie	
				Lothar Schweigerer, Carl Friedrich Classen	563
			18.1	Allgemeine Onkologie	563
			18.1.1	Tumorentstehung und -progression	563

18.1.2	Symptome.	564	19.10.4	Hämodialyse	638
18.1.3	Diagnostik maliger Erkrankungen	565	19.10.5	Nierentransplantation (NTx).	639
18.1.4	Behandlung	566	19.10.6	Behandlungsergebnisse.	640
18.2	Spezielle Onkologie	570			
18.2.1	Leukämien, myelodysplastisches Syndrom, Lymphome und Histiozytosen	570	20	Neuropädiatrie	
18.2.2	Solide Tumoren	580		Markus Blankenburg, Fuat Aksu	643
19	Pädiatrische Nephrologie		20.1	Psychomotorische Entwicklung	643
	Franz Schaefer	595	20.1.1	Entwicklung der Körpermotorik	644
19.1	Diagnostische Methoden	595	20.1.2	Entwicklung der Handmotorik	644
19.1.1	Urindiagnostik.	595	20.1.3	Sprachentwicklung	644
19.1.2	Nierenfunktionsuntersuchungen	597	20.1.4	Psychische Entwicklung	644
19.1.3	Bildgebende Verfahren	598	20.1.5	Soziale Entwicklung.	645
19.1.4	Nierenbiopsie	600	20.2	Neurologische Untersuchung	645
19.1.5	Urethrozystoskopie	600	20.2.1	Neurologische Untersuchung des Neugeborenen und Säuglings	645
19.1.6	Urologische Funktionsdiagnostik	601	20.2.2	Neurologische Untersuchung des Klein- und Schulkindes	646
19.2	Nieren- und Harnwegsfehlbildungen	601	20.2.3	Hirnnervenuntersuchung	648
19.2.1	Pathophysiologie der Nieren- und Harnwegsentwicklung	601	20.2.4	Untersuchung von Reflexen, Muskeltonus und Muskelkraft.	650
19.2.2	Nierenfehlbildungen	601	20.2.5	Untersuchung der Koordination.	650
19.2.3	Harnwegsfehlbildungen.	605	20.3	Angeborene Fehlbildungen des zentralen Nervensystems.	651
19.3	Glomerulopathien	610	20.3.1	Fehlbildungen des ZNS	652
19.3.1	Klinik der Glomerulopathien	610	20.4	Neurokutane Syndrome	654
19.3.2	Pathomechanismen der Glomerulopathien.	612	20.4.1	Neurofibromatose Typ 1 (Morbus Recklinghausen)	654
19.3.3	Nephritische Syndrome	613	20.4.2	Tuberöse-Sklerose-Komplex.	655
19.3.4	Nephrotische Syndrome.	614	20.5	Entwicklungsstörungen	657
19.3.5	Andere Glomerulopathien	617	20.6	Zerebralaparesen	660
19.4	Tubulointerstitielle Erkrankungen	618	20.7	Neurodegenerative Erkrankungen	663
19.4.1	Tubulointerstitielle Nephritis	618	20.8	Epilepsien.	670
19.4.2	Steinerkrankungen und Nephrokalzinose.	618	20.9	Fieberkrämpfe	680
19.5	Tubulopathien	620	20.10	Nichtepileptische paroxysmale Funktionsstörungen	683
19.5.1	Diabetes insipidus renalis	620	20.11	Schädel-Hirn-Traumata	685
19.5.2	Bartter-Syndrom	620	20.12	Neuromuskuläre Erkrankungen	686
19.5.3	Gitelman-Syndrom	621	20.12.1	Spinale Muskelatrophien	687
19.5.4	Familiäre Hypomagnesiämien	621	20.12.2	Erkrankungen der peripheren Nerven.	688
19.5.5	Hypophosphatämische Rachitis	622	20.12.3	Erkrankungen der neuromuskulären Endplatte.	691
19.5.6	Renal-tubuläre Azidosen	622	20.12.4	Angeborene Myopathien	693
19.5.7	Komplexe Tubulopathien.	623	20.12.5	Erworbene und sekundäre Myopathien	697
19.6	Systemerkrankungen mit Nierenbeteiligung	625	20.13	Entzündliche Entmarkungserkrankungen.	698
19.6.1	Purpura Schönlein-Henoch	625	20.13.1	Multiple Sklerose (MS).	698
19.6.2	Lupus erythematodes	626	20.13.2	Akute demyelinisierende Enzephalomyelitis (ADEM).	700
19.6.3	Andere Vaskulitiden	626	20.13.3	Transverse Myelitis (TM)	700
19.6.4	Hämolytisch-urämisches Syndrom	626	20.14	Vaskuläre ZNS-Erkrankungen.	701
19.7	Renale Hypertonie	628	20.14.1	Ischämischer Insult	701
19.8	Akutes Nierenversagen (ANV)	630	20.14.2	Sinusvenenthrombose	702
19.9	Chronische Niereninsuffizienz (CNI).	632	20.14.3	Arterielle Aneurysmen	703
19.10	Nierenersatztherapie	636			
19.10.1	Indikationsstellung	636			
19.10.2	Wahl des Therapieverfahrens.	636			
19.10.3	Peritonealdialyse	637			

XXIV **Inhaltsverzeichnis**

20.14.4	Arteriovenöse Malformationen (AVM)	703	22	Erkrankungen der Haut	
20.14.5	Kavernome	704		Henning Hamm, Marion Wobser	749
20.14.6	Moya-Moya-Syndrom	704	22.1	Kongenitale Erkrankungen	
20.15	Tumoren des zentralen Nervensystems	704		und Genodermatosen	749
20.16	Kopfschmerzen	708	22.1.1	Aplasia cutis congenita	749
20.17	Schwindel	710	22.1.2	Ichthyosen	750
20.18	Psychosomatische neurologische		22.1.3	Epidermolysis bullosa	752
	Erkrankungen.	712	22.1.4	Xeroderma pigmentosum	753
			22.1.5	Incontinentia pigmenti.	753
21	Erkrankungen des Bewegungsapparats		22.1.6	Ehlers-Danlos-Syndrom	754
	Thomas Wirth	715	22.2	Nävi	754
21.1	Muskuloskelettales System im Wachstumsalter. . .	715	22.2.1	Melanozytäre Nävi	754
21.1.1	Grundlagen.	715	22.2.2	Naevus sebaceus.	757
21.1.2	Diagnostik	717	22.2.3	Naevus flammeus	757
21.2	Wirbelsäule	718	22.3	Infantile Hämangiome	757
21.2.1	Kongenitale Veränderungen und		22.4	Kutane Mastozytose	760
	Early-onset-Skoliose	719	22.5	Ekzeme	761
21.2.2	Idiopathische Adoleszenten skoliose.	721	22.5.1	Atopisches Ekzem	761
21.2.3	Adoleszentenkyphose	721	22.5.2	Seborrhoisches Säuglingsekzem.	763
21.2.4	Spondylolyse und Spondylolisthesis	721	22.5.3	Windeldermatitis.	763
21.3	Obere Extremität	722	22.6	Psoriasis.	763
21.3.1	Kongenitale Malformationen	722	22.7	Tinea capitis.	766
21.3.2	Schultergelenk	725	22.8	Vitiligo	767
21.3.3	Ellenbogengelenk	725	22.9	Alopecia areata	768
21.3.4	Unterarm und Hand	725	22.10	Akne	769
21.4	Hüftgelenk	726	22.10.1	Acne neonatorum	769
21.4.1	Achsabweichungen	726	22.10.2	Acne vulgaris	770
21.4.2	Angeborene Hüftdysplasie, Coxa vara congenita . . .	727			
21.4.3	Morbus Perthes.	729	23	Psychische, psychosomatische und	
21.4.4	Epiphyseolysis capitis femoris	731		Verhaltensstörungen	
21.5	Kniegelenk.	732		Ulrike M.E. Schulze, Jörg M. Fegert	773
21.5.1	Kongenitale Malformationen	732	23.1	Die Meilensteine der intellektuellen	
21.5.2	Femoropatellargelenk	733		und psychosozialen Entwicklung	773
21.5.3	Intraartikuläre Kniegelenkerkrankungen.	733	23.2	Der Begriff „abweichendes Verhalten“	774
21.5.4	Achsabweichungen	735	23.2.1	Behinderung	774
21.6	Fuß.	736	23.3	Kinder- und jugendpsychiatrische	
21.6.1	Klumpfuß, Talus verticalis und andere kongenitale			Diagnostik: multiaxial	774
	Fußdeformitäten	736	23.3.1	Anamneseerhebung	774
21.6.2	Knicksenfuß	737	23.3.2	Der psychopathologische Befund.	775
21.6.3	Spitzfuß	737	23.3.3	Testpsychologische Untersuchungsverfahren	775
21.6.4	Ballenhohlfuß	738	23.3.4	Somatische Untersuchungen	775
21.7	Muskuloskelettale Systemerkrankungen	739	23.4	Kinder- und jugendpsychiatrische	
21.7.1	Osteogenesis imperfecta	739		Therapie: multimodal.	776
21.7.2	Skelettdysplasien.	740	23.4.1	Rechtliche Aspekte der Behandlung.	776
21.8	Pädiatrische Traumatologie	742	23.4.2	Interdisziplinarität	776
21.8.1	Prinzipien der Frakturversorgung im		23.5	Spezielle kinder- und jugendpsychiatrische	
	Wachstumsalter	742		und psychosomatische Störungsbilder.	778
21.8.2	Wirbelsäule.	744	23.5.1	Organische, einschließlich symptomatischer	
21.8.3	Obere Extremität.	744		psychischer Störungen (F0)	778
21.8.4	Untere Extremität	747	23.5.2	Schädlicher Gebrauch und Abhängigkeit (F1).	778

23.5.3	Schizophrene Psychosen (F2)	779	24.4	Prävention und Früherkennung von Krankheiten.	802
23.5.4	Affektive Psychosen (F3)	781	24.5	Chronische Gesundheitsstörungen.	802
23.5.5	Angststörungen.	784	24.5.1	Besonderer Versorgungsbedarf	802
23.5.6	Zwangsstörungen	784	24.5.2	Besondere Versorgungsstrukturen.	803
23.5.7	Ticstörungen	785	24.5.3	Familienorientierte Versorgung	803
23.5.8	Traumatisierung im Kindes- und Jugendalter	786	24.5.4	Psychosoziale Auswirkungen chronischer Gesundheitsstörungen.	804
23.5.9	Dissoziative Störungen (F44)	787	24.5.5	Krankheitsbewältigung	804
23.5.10	Somatoforme Störungen (F45).	788	24.5.6	Inklusion.	805
23.5.11	Essstörungen (F50)	788	24.5.7	Transition	806
23.5.12	Persönlichkeitsstörungen (F60)	790	24.6	Kindeswohlgefährdung: Vernachlässigung, Misshandlung, sexueller Missbrauch	806
23.5.13	Ausscheidungsstörungen.	790	24.6.1	Definition	806
23.5.14	Umschriebene Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten (F81)	791	24.6.2	Epidemiologie	807
23.5.15	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen (F 84).	792	24.6.3	Risikofaktoren.	807
23.5.16	Bindungsstörungen	794	24.6.4	Typische Symptome körperlicher Misshandlung	807
23.5.17	Aufmerksamkeit, Impulsivität und aggressives Verhalten	794	24.6.5	Schütteltrauma	808
23.5.18	Schlafstörungen: Diagnostik und Therapie	795	24.6.6	Sexueller Kindesmissbrauch.	810
24	Sozialpädiatrie		24.6.7	Vernachlässigung	810
	Knut Brockmann	799	24.6.8	Münchhausen-by-proxy-Syndrom.	811
24.1	Was ist Sozialpädiatrie?	799	24.6.9	Intervention	811
24.2	Biopsychosoziales Modell von Krankheit und Gesundheit.	800	24.7	Sozialpädiatrische Versorgungssysteme.	812
24.3	Soziale Bedingungen von Gesundheit und Krankheit	801	24.8	Selbsthilfe	812
24.3.1	Die „neue Morbidität“	801	24.9	Rechtliche Rahmenbedingungen	812
			Register		815