

Inhaltsverzeichnis

1 Neonatologie	1	1.11 Neonatale epileptische Anfälle	35
1.1 Definitionen	2	1.12 Infektionskrankheiten des Neugeborenen	37
1.2 Postnatale Adaptation	3	1.12.1 Neonatale Sepsis und Meningitis	37
1.2.1 Atmung	3	1.12.2 Konnatale, nichtbakterielle Infektionen des Neugeborenen	38
1.2.2 Kreislauf	3	1.12.3 Lues connata	38
1.2.3 Gastrointestinaltrakt	4	1.12.4 Konjunktivitis des Neugeborenen	40
1.2.4 Energie und Wasser	4	1.13 Sudden Infant Death Syndrome (SIDS)	41
1.2.5 Wärmeregulation	4	2 Genetik	45
1.2.6 Erythropoese	4	2.1 Autosomale Chromosomenaberrationen	45
1.2.7 Endokrine Drüsen	4	2.1.1 Numerische Aberrationen	46
1.3 Erstversorgung von Neugeborenen und Beurteilung von Vitalität und Reifezustand	4	2.1.2 Strukturelle Aberrationen	49
1.3.1 Erstversorgung des Neugeborenen	4	2.2 Gonosomale Aberrationen	50
1.4 Reanimation des Neugeborenen	6	2.2.1 Ullrich-Turner-Syndrom (45,X0)	50
1.5 Perinatale Schäden	8	2.2.2 Klinefelter-Syndrom (47,XXY)	51
1.5.1 Perinatale Asphyxie	8	2.2.3 Fragiles X-Syndrom	52
1.5.2 Frakturen	8	2.3 Mikrodeletionssyndrome	52
1.5.3 Nervenläsionen	9	2.4 Embryofetopathien durch exogene Noxen	54
1.5.4 Blutungen	10	2.4.1 Fetales Alkoholsyndrom (FAS)	54
1.6 Das Frühgeborene	10	2.4.2 Nikotinabusus	56
1.6.1 Atemnotsyndrom (RDS)	11	2.5 Genetische Beratung	56
1.6.2 Persistierender Ductus arteriosus (PDA)	12	2.6 Pränatale Diagnostik	56
1.6.3 Bronchopulmonale Dysplasie (BPD)	13	2.7 Schwangerschaftsabbruch	57
1.6.4 Retinopathia praematurorum (ROP)	14	3 Säuglingsernährung	59
1.6.5 Hirnblutungen	15	3.1 Physiologie	59
1.6.6 Periventriculäre Leukomalazie (PVL)	18	3.2 Muttermilchernährung	60
1.6.7 Apnoen	18	3.2.1 Formen der Frauenmilch	60
1.6.8 Frühgeborenenanämie	19	3.2.2 Biologische Vorteile der Muttermilchernährung	62
1.7 Lungenerkrankungen des Neugeborenen	20	3.2.3 Potenzielle Nachteile des Stillens	63
1.7.1 Mekoniumaspirationssyndrom (MAS)	20	3.2.4 Stillphysiologie und praktische Aspekte des Stillens	65
1.7.2 Pneumothorax	20	3.3 Industriell hergestellte Säuglingsmilchnahrung	66
1.7.3 Lungenhypoplasie	21	3.3.1 „Pre“-Nahrung	66
1.7.4 Zwerchfellhernie	21	3.3.2 „1“-Nahrung	66
1.7.5 Neonatale Pneumonien	23	3.3.3 Folgenahrung	66
1.7.6 Persistierende fetale Zirkulation (PFC-Syndrom)	23	3.3.4 Säuglingsnahrung auf Sojabasis	66
1.8 Hämatologische Erkrankungen des Neugeborenen	24	3.3.5 Hypoallergene Nahrung (HA-Nahrung)	67
1.8.1 Hyperbilirubinämie des Neugeborenen (Icterus neonatorum)	24	3.3.6 Hochgradige Eiweißhydrolysatnahrung	67
1.8.2 Morbus haemolyticus neonatorum	26	3.4 Beikost	67
1.8.3 Neonatale Anämie	28	3.5 Vitamin-D- und Fluorsubstitution im 1. Lebensjahr	68
1.8.4 Polyglobulie – Hyperviskositätssyndrom	28	3.5.1 Vitamin D	68
1.8.5 Morbus haemorrhagicus neonatorum (Vitamin-K-Mangel)	29	3.5.2 Vitamin K	68
1.8.6 Neonatale Thrombozytopenie	30	3.5.3 Fluorid	68
1.9 Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts beim Neugeborenen	31	4 Vitamine	71
1.9.1 Omphalozele und Laparoschisis	31	4.1 Wasserlösliche Vitamine	71
1.9.2 Nekrotisierende Enterokolitis (NEC)	32	4.1.1 Vitamin B ₁	71
1.9.3 Mekoniumileus	32	4.1.2 Vitamin B ₂	72
1.10 Metabolische Störungen im Neugeborenenalter	33	4.1.3 Niacin	72
1.10.1 Hypoglykämien	33	4.1.4 Vitamin B ₆	73
1.10.2 Hypokalzämie des Neugeborenen	35		

4.1.5	Vitamin B ₁₂ und Folsäure	73	6.2.3	Nephropathische Cystinose	129
4.1.6	Vitamin C	73	6.3	Störungen des Stoffwechsels der verzweigt-	
4.1.7	Vitamin H	74		kettigen Aminosäuren Leucin, Isoleucin	
4.2	Fettlösliche Vitamine	75		und Valin	129
4.2.1	Vitamin A	75	6.3.1	Ahornsirupkrankheit (Leuzinose)	129
4.2.2	Vitamin D	76	6.3.2	Methylmalonazidurie (MMA) und	
4.2.3	Vitamin E	81		Propionazidämie (PA)	131
4.2.4	Vitamin K	82	6.3.3	Isovalerianazidämie (IVA)	133
5	Endokrinologie	83	6.4	Störungen des Stoffwechsels von Lysin,	
5.1	Störungen des Wachstums	84		Hydroxylysin und Tryptophan	134
5.1.1	Kleinwuchs	84	6.4.1	Glutarazidurie Typ 1 (GA 1)	134
5.1.2	Großwuchs	88	6.5	Störungen des Harnstoffzyklus	136
5.2	Störungen der ADH-Sekretion	89	6.6	Störungen des Glycinstoffwechsels	139
5.2.1	Verminderte ADH-Sekretion: Diabetes		6.6.1	Nichtketotische Hyperglyzinämie	139
	insipidus neurohormonalis	89	6.7	Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels ..	140
5.2.2	Vermehrte ADH-Sekretion: Syndrom der		6.7.1	Hypoglykämien	141
	inadäquaten ADH-Sekretion	90	6.7.2	Diabetes mellitus	146
5.3	Erkrankungen der Schilddrüse	91	6.7.3	Glykogenspeichererkrankungen	153
5.3.1	Hypothyreose	91	6.7.4	Störungen des Galaktosestoffwechsels	158
5.3.2	Hyperthyreose	92	6.7.5	Störungen des Fruktosestoffwechsels	161
5.3.3	Neugeborenenhyperthyreose	93	6.7.6	Störungen des Glukosetransports	163
5.3.4	Struma im Kindesalter	94	6.8	Störungen des Transports und der Oxidation	
5.3.5	Thyreoiditis	95		von Fettsäuren	164
5.3.6	Schilddrüsentumoren	96	6.8.1	Carnitintransporterdefekt	165
5.4	Erkrankungen der Nebenschilddrüsen	97	6.8.2	Medium-Chain-Acyl-CoA-Dehydrogenase-	
5.4.1	Hypoparathyreoidismus	97		Defekt	166
5.4.2	Pseudohypoparathyreoidismus (PHP)	98	6.9	Speichererkrankungen	167
5.4.3	Hyperparathyreoidismus	98	6.9.1	Heteroglykanosen	167
5.5	Erkrankungen der Nebennierenrinde	99	6.9.2	Sphingolipidosen	170
5.5.1	Erkrankungen mit verminderter		6.10	Peroxisomale Erkrankungen	176
	Kortisolsynthese	99	6.10.1	Defekte der peroxisomalen Biogenese	176
5.5.2	Erkrankungen mit vermehrter Kortisolsynthese:		6.10.2	Defekte peroxisomaler Proteine	178
	Cushing-Syndrom und Morbus Cushing	103	6.11	Lipoproteinstoffwechselstörungen	180
5.5.3	Erkrankungen mit isoliert verminderter		6.11.1	Hyperlipoproteinämien	180
	Aldosteronsynthese	105	6.11.2	Hypolipoproteinämien	185
5.5.4	Erkrankungen mit erhöhter		6.12	Harnsäurestoffwechselstörungen	186
	Aldosteronsynthese	105	6.12.1	Lesch-Nyhan-Syndrom	186
5.6	Erkrankungen des Nebennierenmarks	106	6.12.2	Xanthinurie	187
5.6.1	Phäochromozytom	106	7	Infektiologie	189
5.7	Störungen der Sexualentwicklung	107	7.1	Häufige klinische Infektionsbilder im	
5.7.1	Pubertas praecox	108		Kindesalter	191
5.7.2	Pubertas tarda	111	7.1.1	Sepsis	191
5.7.3	Pubertätsgynäkomastie	113	7.1.2	Meningitis	192
5.7.4	Labiensynechie	113	7.1.3	Osteomyelitis, septische Arthritis	194
5.8	Besonderheiten der sexuellen		7.2	Klassische bakterielle Infektionen	196
	Differenzierung (DSD): Intersexualität	113	7.2.1	Infektionen mit Streptokokken der Gruppe A ..	196
5.8.1	Ovotestikuläre DSD	114	7.2.2	Pneumokokkeninfektionen	197
5.8.2	XX, DSD	114	7.2.3	Staphylokokkeninfektionen	198
5.8.3	XY, DSD	115	7.2.4	Infektionen mit Haemophilus influenzae	199
5.8.4	Therapie der Intersexualität	116	7.2.5	Meningokokkeninfektionen	200
6	Stoffwechselerkrankungen	119	7.2.6	Diphtherie	201
6.1	Störungen des Stoffwechsels aromatischer		7.2.7	Pertussis (Keuchhusten)	203
	Aminosäuren	120	7.2.8	Tetanus	204
6.1.1	Hyperphenylalaninämien	120	7.2.9	Botulismus	205
6.1.2	Tyrosinämien	124	7.2.10	Salmonellosen	206
6.2	Störungen des Stoffwechsels		7.2.11	Durchfallerkrankungen durch Escherichia coli ..	207
	schwefelhaltiger Aminosäuren	127	7.2.12	Andere bakteriell bedingte	
6.2.1	Homocystinurie	127		Durchfallerkrankungen	208
6.2.2	Cystinurie	128	7.2.13	Brucellose	209
			7.2.14	Listeriose	210

7.2.15	Mykoplasmosen	211	8.1.2	Kombinierte T- und B-Zell-Defekte	269
7.2.16	Chlamydieninfektionen	212	8.1.3	Immundefekte bei syndromalen Erkrankungen	271
7.3	Infektionen durch Mykobakterien	213	8.2	Sekundäre Immundefektsyndrome	274
7.3.1	Tuberkulose	213	8.3	Impfungen bei Immundefekt	275
7.3.2	Nichttuberkulöse mykobakterielle Erkrankungen	219	9	Rheumatische Erkrankungen	277
7.4	Lyme-Borreliose	220	9.1	Juvenile idiopathische Arthritis (JIA)	277
7.5	Virusinfektionen	221	9.1.1	Systemische JIA: Still-Syndrom	283
7.5.1	Masern	221	9.1.2	Polyarthritis, Rheumafaktor negativ	285
7.5.2	Röteln	223	9.1.3	Polyarthritis, Rheumafaktor (RF) positiv	286
7.5.3	Exanthema subitum (Dreitagefieber)	224	9.1.4	Persistierende und extended Oligoarthritis	288
7.5.4	Erythema infectiosum (Ringelröteln)	225	9.1.5	Arthritis mit Enthesitis (Enthesitis-assoziierte Arthritis, JIA-EAA)	289
7.5.5	Varizellen (Windpocken)	226	9.1.6	Arthritis mit Psoriasis	291
7.5.6	Herpes zoster	228	9.2	Reaktive Arthritis	291
7.5.7	Herpes-simplex-Infektionen	229	9.3	Regionale und generalisierte chronische Schmerzstörung	293
7.5.8	Parotitis epidemica (Mumps)	231	9.4	Rheumatisches Fieber	296
7.5.9	Infektiöse Mononukleose (Pfeiffer- Drüsenfieber)	232	9.5	Kawasaki-Syndrom	298
7.5.10	RS-Virus-Infektionen	233	9.6	Autoinflammatorische Syndrome – periodische Fiebersyndrome	301
7.5.11	Influenzavirusinfektionen	234	9.6.1	Familiäres Mittelmeerfieber (FMF)	301
7.5.12	Infektion mit dem Influenzavirus H1N1	235	9.7	Systemischer Lupus erythematoses	303
7.5.13	Parainfluenzavirusinfektionen	236	9.8	Purpura Schönlein-Henoch	303
7.5.14	Coxsackie-Virus-Erkrankungen	237	10	Hämatologie	305
7.5.15	Adenovirusinfektionen	238	10.1	Erkrankungen des roten Systems	306
7.5.16	Rotavirusinfektionen	239	10.1.1	Eisenmangelanämie	307
7.5.17	Norovirusinfektionen	239	10.1.2	Megaloblastäre Anämie	308
7.5.18	Poliomyelitis	240	10.1.3	Kongenitale hypoplastische Anämie: Diamond-Blackfan-Anämie (DBA)	309
7.5.19	Zytomegalievirusinfektion	241	10.1.4	Erworbene hypoplastische Anämien	309
7.5.20	Frühsummermeningoenzephalitis (FSME)	244	10.1.5	Anämie der chronischen Erkrankung (ACD)	310
7.5.21	Human-Immunodeficiency-Virus- Infektion (HIV)	244	10.1.6	Blutungsanämien	310
7.5.22	Infektion mit SARS-CoV-2 (COVID-19)	248	10.1.7	Hämolytische Anämien	311
7.6	Impfungen	249	10.1.8	Sideroblastische Anämien (SA)	324
7.6.1	Impfkalender	251	10.1.9	Panmyelopathien: aplastische Anämien	325
7.6.2	Diphtherieimpfung	251	10.1.10	Myelodysplastische Syndrome (MDS)	326
7.6.3	Tetanusimpfung	252	10.2	Erkrankungen des weißen Systems	327
7.6.4	Pertussisimpfung	252	10.2.1	Neutrophile Leukozytopenie	327
7.6.5	Hib-Impfung	252	10.2.2	Granulozytenfunktionsstörungen	329
7.6.6	Polioimpfung	253	10.2.3	Reaktive Veränderungen des weißen Blutbildes	330
7.6.7	Hepatitis-B-Impfung	253	10.3	Erkrankungen der Milz	330
7.6.8	Pneumokokkenimpfung	253	10.3.1	Asplenie	330
7.6.9	Meningokokkenimpfung	254	10.3.2	Splenomegalie	331
7.6.10	Masernimpfung	254	10.4	Hämostaseologie	331
7.6.11	Mumpsimpfung	255	10.4.1	Hämophilie A	331
7.6.12	Rötelnimpfung	255	10.4.2	Hämophilie B	334
7.6.13	Varizellenimpfung	256	10.4.3	Von-Willebrand-Syndrom	334
7.6.14	Humane-Papillomaviren-Impfung	256	10.4.4	Koagulopathie durch Vitamin-K-Mangel	335
7.6.15	Rotavirusimpfung	257	10.4.5	Koagulopathie durch Lebererkrankungen	336
7.6.16	BCG-Impfung	257	10.4.6	Verbrauchskoagulopathien	336
7.7	Pilzinfektionen	257	10.4.7	Thrombozytopenien	337
7.7.1	Tinea	257	10.4.8	Thrombozytenfunktionsstörungen	340
7.7.2	Candidiasis	258	10.4.9	Thrombozytosen	340
7.7.3	Aspergillose	259	11	Onkologie	343
7.8	Wurmerkrankungen	260	11.1	Leukämien	344
7.8.1	Infektionen mit Nematoden (Fadenwürmer)	260	11.1.1	Akute lymphatische Leukämie (ALL)	345
7.8.2	Infektionen mit Trematoden (Saugwürmer)	262			
7.8.3	Taeniasis	263			
8	Immunologie	265			
8.1	Primäre Immundefektsyndrome	265			
8.1.1	Antikörpermangelsyndrom	266			

11.1.2	Akute myeloische Leukämie (AML)	348	13.3.4	Retropharyngealer Abszess	428
11.1.3	Chronisch-myeloische Leukämie (CML)	350	13.3.5	Sinusitis	428
11.2	Non-Hodgkin-Lymphome (NHL)	352	13.3.6	Erkrankungen der Rachenmandel	429
11.3	Morbus Hodgkin	354	13.3.7	Obstruktive Schlafapnoe (OSA)	430
11.4	Histiozytosen	356	13.3.8	Angina tonsillaris	431
11.4.1	Langerhans-Zell-Histiozytosen (LCH)	356	13.3.9	Otitis media acuta (AOM)	432
11.4.2	Hämophagozytische Lymphohistiozytosen (HLH)	357	13.3.10	Mastoiditis	433
11.5	Nephroblastom (Wilms-Tumor)	358	13.3.11	Seromukotympanon	433
11.6	Neuroblastom	361	13.4	Erkrankungen von Kehlkopf, Trachea und Bronchien	434
11.7	Rhabdomyosarkom (RMS)	364	13.4.1	Subglottische Laryngitis (Pseudokrupp)	434
11.8	Retinoblastom	366	13.4.2	Supraglottische Laryngitis (akute Epiglottitis)	435
11.9	Osteosarkom	367	13.4.3	Fremdkörperaspiration	436
11.10	Ewing-Sarkom	369	13.4.4	Akute Bronchitis	438
11.11	Keimzelltumoren	371	13.4.5	Obstruktive Bronchitis und Bronchiolitis	438
11.12	Hirntumoren	372	13.4.6	Primäre ziliäre Dyskinesie (PCD, Syndrom der immotilen Zilien)	441
11.12.1	Gliome niedrigen Malignitätsgrades	373	13.4.7	Bronchiektasen	441
11.12.2	Gliome mit hoher Malignität (HGG) und Ponsgliome	375	13.5	Asthma bronchiale	442
11.12.3	Embryonaler ZNS-Tumor/Medulloblastom	375	13.6	Erkrankungen der Lunge	450
11.12.4	Ependymome	376	13.6.1	Zystische Fibrose (Mukoviszidose, CF)	450
11.12.5	Kraniopharyngeom	376	13.6.2	Pneumonie	456
11.13	Tumoren des Rückenmarks	377	13.6.3	Lungenabszess	458
12	Kardiologie	379	13.6.4	Lungenatelektase	459
12.1	Angeborene Herzfehler	382	13.6.5	Exogen allergische Alveolitis (EAA)	459
12.1.1	Einengungen der Ausflussbahn des linken Ventrikels	383	13.6.6	Lungenemphysem	461
12.1.2	Einengungen der Ausflussbahn des rechten Ventrikels	387	13.7	Erkrankungen der Pleura	461
12.1.3	Angeborene Herzfehler mit Links-rechts-Shunt	388	13.7.1	Pleuritis und Pleuraempyem	461
12.1.4	Angeborene Herzfehler mit Rechts-links-Shunt	396	13.7.2	Hydrothorax (Pleuraerguss)	462
12.1.5	Seltenere zyanotische Herzvitien	400	13.7.3	Pneumothorax und Pneumomediastinum	462
12.2	Erworbene Herz- und Gefäßerkrankungen	407	14	Gastroenterologie	465
12.2.1	Bakterielle Endokarditis	407	14.1	Erkrankungen des Ösophagus	467
12.2.2	Myokarditis	409	14.1.1	Ösophagusatresie	467
12.2.3	Perikarditis	411	14.1.2	Gastroösophagealer Reflux (GÖR)	468
12.2.4	Herzinsuffizienz	412	14.1.3	Hiatushernie	470
12.2.5	Kardiomyopathien	412	14.1.4	Ösophagusachalasie	470
12.3	Herzrhythmusstörungen	414	14.1.5	Ösophagitis	471
12.3.1	Störungen der Erregungsbildung	414	14.1.6	Ösophagusverätzungen	472
12.3.2	Störungen der Erregungsleitung	418	14.1.7	Ösophagusfremdkörper	473
12.4	Akzidentelles Herzgeräusch	419	14.2	Erkrankungen des Magens	473
13	Erkrankungen des Respirationstrakts	421	14.2.1	Gastritis	473
13.1	Physiologie	422	14.2.2	Hypertrophe Pylorusstenose	475
13.1.1	Atemfrequenzen und Atmungsmuster	422	14.3	Erkrankungen des Darms	477
13.1.2	Symptome von Atemwegserkrankungen	422	14.3.1	Duodenalatresie und Duodenalstenose	477
13.2	Angeborene Fehlbildungen	423	14.3.2	Atresien und Stenosen von Jejunum und Ileum	477
13.2.1	Choanalatresie	423	14.3.3	Anal- und Rektumatresie	478
13.2.2	Pierre-Robin-Sequenz	424	14.3.4	Morbus Hirschsprung	479
13.2.3	Kongenitale Laryngo- oder Tracheomalazie	424	14.3.5	Meckel-Divertikel	481
13.2.4	Angeborene Tracheal- und Bronchusstenosen	425	14.3.6	Invagination	482
13.2.5	Kongenitales lobäres Emphysem	426	14.4	Akute infektiöse Gastroenteritis	483
13.3	Erkrankungen von Nase, Ohren und Rachen	426	14.5	Idiopathische chronisch-entzündliche Darmerkrankungen	486
13.3.1	Epistaxis	426	14.5.1	Morbus Crohn	486
13.3.2	Akute Rhinopharyngitis	427	14.5.2	Colitis ulcerosa	489
13.3.3	„Banaler“ Infekt der oberen Luftwege	427	14.6	Malabsorptionssyndrome	491
			14.6.1	Glukose-Galaktose-Malabsorption	491
			14.6.2	Laktoseintoleranz	491
			14.6.3	Saccharoseintoleranz	492

14.6.4	Fruktosemalabsorption	492	15.8	Harnwegsinfektionen (HWI)	568
14.6.5	Zöliakie	493	15.9	Hydronephrose	571
14.6.6	Postenteritisches Syndrom	497	15.9.1	Ureterabgangsstenose	572
14.6.7	Kuhmilchallergie (KMA)	498	15.9.2	Uretermündungsstenose	572
14.6.8	Kurzdarmsyndrom	499	15.9.3	Vesikoureteraler Reflux (VUR)	573
14.7	Chronisch-habituelle Obstipation	500	15.10	Harninkontinenz	575
14.8	Maldigestion im Rahmen der Mukoviszidose	501			
14.9	Erkrankungen der Leber und des biliären Systems	502	16	Wasser und Elektrolyte	577
14.9.1	Unkonjugierte Hyperbilirubinämien	502	16.1	Wasser und Natrium	577
14.9.2	Konjugierte Hyperbilirubinämien	504	16.1.1	Dehydratation	577
14.9.3	Cholestase	505	16.1.2	Hyperhydratation	580
14.9.4	Virushepatitiden	511	16.2	Elektrolyte	581
14.9.5	Autoimmunhepatitis	517	16.2.1	Hypokaliämie	581
14.9.6	Nichtvirale Infektionen der Leber	518	16.2.2	Hyperkaliämie	582
14.9.7	Akutes Leberversagen (ALV)	520	16.2.3	Hypokalzämie	583
14.9.8	Leberzirrhose und portale Hypertonie	522	16.2.4	Hyperkalzämie	584
14.9.9	Morbus Wilson	523			
14.10	Erkrankungen des Pankreas	525	17	Dermatologie	585
14.10.1	Akute Pankreatitis	525	17.1	Harmlose Hautveränderungen des Neugeborenen	586
14.10.2	Chronische Pankreatitis	526	17.1.1	Erythema neonatorum	586
14.10.3	Exokrine Pankreasinsuffizienz	527	17.1.2	Milien	586
			17.1.3	Seborrhoisches Ekzem des Säuglings	587
15	Nephrologie und Urologie	529	17.1.4	Kongenitale dermale Melanozytose	587
15.1	Nierenerkrankungen mit Leitsymptom Hämaturie	530	17.2	Bakterielle Hauterkrankungen	588
15.1.1	IgA-Glomerulonephritis	532	17.2.1	Impetigo contagiosa	588
15.1.2	Isolierte familiäre Hämaturie	532	17.2.2	Staphylococcal Scalded Skin Syndrome (SSSS)	588
15.1.3	Idiopathische benigne rekurrende Hämaturie	533	17.2.3	Erysipel	589
15.1.4	Alport-Syndrom	534	17.2.4	Panaritium	590
15.1.5	Akute postinfektiöse Glomerulonephritis (AGN)	534	17.3	Virusbedingte Hauterkrankungen	590
15.1.6	Systemischer Lupus erythematoses (SLE)	536	17.3.1	Molluscum contagiosum	590
15.1.7	Rapid-progressive Glomerulonephritis (RPGN)	538	17.3.2	Viruspapillome	591
15.1.8	Goodpasture-Erkrankung	539	17.4	Blasen bildende Erkrankungen	593
15.1.9	IgA-Vaskulitis	540	17.4.1	Hereditäre Epidermolysen	593
15.1.10	Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	541	17.4.2	Erythema exsudativum multiforme	594
15.1.11	Nierenvenenthrombose	543	17.4.3	Acrodermatitis enteropathica	595
15.2	Nierenerkrankungen mit Leitsymptom Proteinurie	544	17.5	Kongenitale Ichthyosen	596
15.2.1	Nephrotisches Syndrom (NS)	545	17.6	Dermatitiden (Ekzeme)	597
15.2.2	Membranöse Glomerulonephritis	549	17.6.1	Windeldermatitis	597
15.2.3	Membranoproliferative Glomerulonephritis (MPGN)	550	17.6.2	Atopische Dermatitis	598
15.3	Tubulopathien	551	17.6.3	Allergische Kontaktdermatitis	600
15.3.1	Renale Glukosurie	551	17.7	Urtikarielle Erkrankungen	601
15.3.2	Renal-tubuläre Azidose (RTA)	552	17.7.1	Urtikaria	601
15.3.3	De-Toni-Debré-Fanconi-Syndrom	553	17.7.2	Hereditäres Angioödem	602
15.3.4	Diabetes insipidus renalis	554	17.7.3	Strophulus infantum	603
15.3.5	Bartter-Syndrom	555	17.8	Arzneimittel- und infekta allergische Exantheme	603
15.4	Tubulointerstitielle Nephritis (TIN)	556	17.8.1	Arzneimittlexantheme	603
15.5	Arterielle Hypertonie	557	17.8.2	Erythema nodosum	604
15.6	Niereninsuffizienz	560	17.9	Epizoonosen	605
15.6.1	Akute Niereninsuffizienz (ANI)	560	17.9.1	Skabies	605
15.6.2	Chronische Niereninsuffizienz (CNI)	562	17.9.2	Pediculosis capitis	606
15.7	Kongenitale Nierenfehlbildungen	564	17.9.3	Pediculosis pubis	606
15.7.1	Nierenagenesie	564	17.10	Störungen der Pigmentierung	607
15.7.2	Nierenhypoplasie	565	17.10.1	Hyperpigmentierungen	607
15.7.3	Lage- und Fusionsanomalien der Niere	565	17.10.2	Hypopigmentierungen	608
15.7.4	Zystische Nierenerkrankungen	567	17.11	Mastozytosen	609
			17.11.1	Mastozytom	610
			17.11.2	Makulopapuläre und diffuse Mastozytose	610
			17.12	Pilzbedingte Hauterkrankungen	611

18	Neuromuskuläre Erkrankungen	613	19.9.2	Hereditäre Ataxien	680
18.1	Erkrankungen des Motoneurons	613	19.10	Rett-Syndrom	681
18.1.1	Spinale Muskelatrophie (SMA)	613	19.11	Neurokutane Syndrome	682
18.2	Erkrankungen peripherer Nerven	616	19.11.1	Neurofibromatose Typ 1 (NF1)	682
18.2.1	Guillain-Barré-Syndrom (GBS)	616	19.11.2	Neurofibromatose Typ 2 (NF2)	684
18.2.2	Fazialisparese	618	19.11.3	Tuberöse Hirnsklerose	684
18.2.3	Hereditäre sensomotorische Neuropathien (HMSN)	619	19.11.4	Sturge-Weber-Syndrom	686
18.2.4	Hereditäre sensorisch-autonome Neuropathien (HSAN)	620	19.11.5	Klippel-Trénaunay-Syndrom	687
18.3	Erkrankungen der neuromuskulären Übertragung	620	19.11.6	Hippel-Lindau-Syndrom	688
18.3.1	Myasthenia gravis	620	19.12	Erkrankungen des Rückenmarks	688
18.3.2	Botulismus	622	19.12.1	Syringomyelie	688
18.4	Myopathien	622	19.12.2	Tethered Cord	689
18.4.1	Muskeldystrophien	622	19.13	Koma	689
18.4.2	Entzündliche Myopathien	627	19.14	Schädel-Hirn-Trauma (SHT)	693
18.4.3	Myotone Dystrophie Typ 1 (Curschmann-Steiner)	628	19.15	Entzündliche Erkrankungen des ZNS	695
18.4.4	Nichtdystrophe Myotonien	629	19.15.1	Infektionen des ZNS	695
18.4.5	Maligne Hyperthermie (MH)	631	19.15.2	Immunvermittelte Erkrankungen des ZNS	696
19	Neurologie	633	20	Pädiatrische Notfälle	701
19.1	Kongenitale Fehlbildungen des Nervensystems	634	20.1	Verbrennungen und Verbrühungen	702
19.1.1	Dysrhaplien (Neuralrohrdefekte)	634	20.2	Erfrierungen	703
19.1.2	Kraniosynostosen	637	20.3	Ertrinkungsunfälle	703
19.1.3	Mikrozephalie	639	20.4	Vergiftungen	704
19.1.4	Agenesien des ZNS	639	20.5	Schädel-Hirn-Trauma (SHT)	707
19.2	Hydrozephalus	640	20.6	Pädiatrische Reanimation	707
19.3	Epileptische Anfälle und Epilepsien	644	21	Vorsorgeuntersuchungen im Kindesalter	711
19.3.1	Generalisierte Epilepsien	645	21.1	Übersicht der Untersuchungsschwerpunkte bei den Vorsorgeuntersuchungen	711
19.3.2	Fokale Epilepsien	650	21.2	Altersgemäße psychomotorische Entwicklung	712
19.3.3	Epileptische Enzephalopathien	654	21.3	Vorsorgeuntersuchungen	714
19.3.4	Besondere Formen der Epilepsie	656	21.4	Neugeborenen screening auf angeborene Stoffwechselerkrankungen und Endokrinopathien	720
19.3.5	Status epilepticus	657	21.5	Neugeborenen screening auf angeborene Hörstörungen	721
19.3.6	Provozierte Anfälle (Gelegenheitsanfälle)	658	21.6	Sonografische Screeninguntersuchung zum Ausschluss einer Hüftgelenksdysplasie	722
19.3.7	Grundzüge der Epilepsiebehandlung	660	22	Kinderpsychologie und Sozialpädiatrie	725
19.3.8	Erkrankungen mit anfallsähnlichen Erscheinungen	662	22.1	Anorexia nervosa	725
19.4	Erkrankungen mit dem Leitsymptom Kopfschmerzen	663	22.2	Adipositas	727
19.4.1	Migräne	664	22.3	Kindesmisshandlung und -vernachlässigung .	729
19.4.2	Symptomatische Kopfschmerzen	665	22.4	Harninkontinenz	736
19.5	Idiopathische intrakranielle Hypertonie (IIH, Pseudotumor cerebri)	666	22.5	Funktionelle Obstipation und Stuhlinkontinenz	737
19.6	Vaskuläre ZNS-Erkrankungen	668	22.6	Lese- und Rechtschreibstörung	738
19.6.1	Vaskuläre Malformationen	668	22.7	Autismus-Spektrum-Störung	739
19.6.2	Ischämische und zerebrale Insulte	671	22.8	Stottern	739
19.6.3	Sinus- und Hirnvenenthrombose	672	22.9	Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS)	740
19.7	Infantile Zerebralparesen (ZP)	673	Anhang		743
19.8	Erkrankungen des extrapyramidalen Systems	676	Übungsfragen zum Wissens-Check – Antworten		745
19.8.1	Isolierte generalisierte Dystonie mit frühem Beginn (Torsionsdystonie)	676	Abbildungsnachweis		753
19.8.2	Dopa-responsive Dystonie (DRD)	677	Register		755
19.8.3	Chorea Huntington	677			
19.8.4	Tic-Störungen	678			
19.9	Erkrankungen des Kleinhirns	679			
19.9.1	Angeborene Fehlbildungen des Kleinhirns	679			
19.9.1.2	Arnold-Chiari-Anomalie	679			
19.9.1.3	Dandy-Walker-Syndrom	680			