

Inhaltsverzeichnis

1	Wachstum und Entwicklung	1	2.2.2	Multifaktoriell bedingte Erkrankungen	35
1.1	Pränatale Entwicklung	1			
1.1.1	Entwicklung der Blastozyste	1			
1.1.2	Embryonalentwicklung	2	3	Neonatologie	37
1.1.3	Fetalentwicklung	2	3.1	Gesunde Neugeborene	37
1.2	Schwangerenvorsorge	2	3.1.1	Anatomie	37
1.2.1	Untersuchungen	3	3.1.2	Physiologie	39
1.2.2	Ultraschalluntersuchungen	4	3.1.3	Untersuchungen des Neugeborenen	42
1.2.3	Screening auf Schwangerschaftsdiabetes	4	3.1.4	Prophylaxen	46
1.2.4	Risikoschwangerschaften	4	3.2	Dystrophe Neugeborene	47
1.2.5	Weitere Laboruntersuchungen	4	3.3	Asphyxie	48
1.3	Störung der Embryonal- und Fetalentwicklung	5	3.4	Geburts-traumatische Schäden	49
1.3.1	Infektionskrankheiten in der Schwangerschaft	5	3.5	Icterus neonatorum und Hyperbilirubinämie	50
1.3.2	Diabetes mellitus der Mutter	7	3.6	Neugeboreneninfektion	52
1.3.3	Blutgruppenunverträglichkeit	8	3.7	Frühgeborene	53
1.3.4	Fehlbildungsmuster	10	3.8	Erkrankungen der Atemwege	55
1.4	Körperliche Entwicklung	10	3.8.1	Apnoe-Bradykardie-Hypoxämie-Syndrom	55
1.4.1	Alters- und Entwicklungsstufen	10	3.8.2	Atemnotsyndrom (ANS)	55
1.4.2	Gewichts-, Längen- und Schädelwachstum	10	3.8.3	Bronchopulmonale Dysplasie (BPD)	56
1.4.3	Entwicklung bestimmter Organsysteme	12	3.9	Nekrotisierende Enterokolitis (NEC)	57
1.5	Sensomotorische Entwicklung	16	3.10	Hirnblutung	58
1.6	Entwicklung der Kommunikation	16	4	Krankheiten der Atemwege	61
1.6.1	Sprachentwicklung	16	4.1	Leitsymptome	61
1.6.2	Psychosoziales Verhalten	16	4.1.1	Dyspnoe	61
1.7	Ernährung	18	4.1.2	Veränderte Atemfrequenz	62
1.7.1	Nährstoffbedarf	18	4.1.3	Zyanose	62
1.7.2	Ernährung im 1. Lebensjahr	18	4.1.4	Husten und Auswurf	63
1.7.3	Ernährung von Kindern und Jugendlichen	23	4.1.5	Veränderungen der Atemgeräusche	63
1.8	Vorsorgeuntersuchungen	24	4.2	Angeborene Fehlbildungen	64
			4.3	Akute Infektionen der oberen Atemwege	64
2	Genetik	27	4.4	Bronchitis	65
2.1	Chromosomal bedingte Erkrankungen	27	4.4.1	Akute Bronchitis	65
2.1.1	Numerische Chromosomenaberrationen	28	4.4.2	Bronchiolitis	65
2.1.2	Strukturelle Chromosomenaberrationen	32	4.4.3	Chronische Bronchitis	66
2.2	Genmutationen	33	4.5	Pneumonie	66
2.2.1	Monogen vererbte Krankheiten	33	4.6	Asthma bronchiale	67
			4.7	Primär ziliäre Dyskinesie	72
			4.8	Mukoviszidose	72

5	Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems	77	7	Krankheiten der Niere, der ableitenden Harnwege und des äußeren Genitales	113
5.1	Leitsymptome	77	7.1	Leitsymptome	113
5.2	Angeborene Herzfehler	79	7.1.1	Klinische Befunde	113
5.2.1	Überblick	79	7.1.2	Untersuchung des Urins	113
5.2.2	Angeborene Herzfehler mit Links-Rechts-Shunt	82	7.2	Angeborene Fehlbildungen	114
5.2.3	Angeborene Herzfehler ohne Shunt	83	7.2.1	Nierenfehlbildungen	114
5.2.4	Angeborene Herzfehler mit primärem Rechts-Links-Shunt	85	7.2.2	Harntransportstörungen	114
5.3	Erworbene Herzerkrankungen	88	7.2.3	Polyzystische Nierenerkrankungen	116
5.3.1	Bakterielle Endokarditis	88	7.3	Harnwegsinfektionen (HWI)	117
5.3.2	Rheumatisches Fieber	88	7.4	Nephrolithiasis	117
6	Krankheiten des Verdauungstrakts und der Leber	91	7.5	Erkrankungen des Nierenparenchyms	118
6.1	Leitsymptome	91	7.5.1	Nephrotisches Syndrom (NS)	118
6.1.1	Erbrechen	91	7.5.2	Glomerulonephritis	119
6.1.2	Diarrhö	91	7.5.3	Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	120
6.1.3	Obstipation	92	7.5.4	Niereninsuffizienz	120
6.1.4	Akutes Abdomen	93	7.5.5	Nierenersatztherapie	122
6.2	Erkrankungen des Ösophagus	94	7.6	Enuresis	123
6.2.1	Ösophagusatresie	94	7.7	Erkrankungen des männlichen Genitales	124
6.2.2	Gastroösophagealer Reflux (GÖR) und Refluxösophagitis	95	7.7.1	Hypospadie	124
6.3	Erkrankungen des Magens	96	7.7.2	Epispadie	125
6.3.1	Gastritis und Ulkusleiden	96	7.7.3	Präputialverklebung und Phimose	125
6.3.2	Hypertrophe Pylorusstenose	97	7.7.4	Balanitis und Orchitis	125
6.4	Erkrankungen des Dünndarms, Dickdarms und Mastdarms	97	7.7.5	Hydrozele und Varikozele	126
6.4.1	Fehlbildungen	97	7.7.6	Hodentorsion	126
6.4.2	Erkrankungen mit Maldigestion und Malabsorption	99	7.7.7	Hodenhochstand	126
6.4.3	Gastroenteritis	100	7.7.8	Blasenektrophie	127
6.4.4	Appendizitis	101	7.8	Erkrankungen des weiblichen Genitales	127
6.4.5	Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen	103	7.8.1	Labiensynechie	127
6.4.6	Invagination	105	7.8.2	Hymenalatresie	128
6.5	Leitsymptome bei Erkrankungen der Leber: Ikterus und Cholestase	105	7.8.3	Vulvovaginitis	128
6.6	Erkrankungen der Leber	106	7.8.4	Adnexitis	128
6.6.1	Cholelithiasis	106	8	Störungen des Wasser- und des Elektrolythaushalts	129
6.6.2	Extrahepatische Gallengangatresie	107	8.1	Wasserhaushalt	129
6.6.3	Hepatitis	107	8.1.1	Flüssigkeitstagesbedarf	129
6.6.4	Leberinsuffizienz	109	8.1.2	Dehydratation	129
6.6.5	Akute Pankreatitis	110	8.1.3	Hyperhydratation	130
			8.2	Säure-Basen-Haushalt	131
			8.2.1	Azidose	131
			8.2.2	Alkalose	132
			8.3	Elektrolythaushalt	134
			8.3.1	Kalium	134

8.3.2	Kalzium	135	11.4	Rachen	166
8.4	Azetonämisches Erbrechen	135	11.4.1	Tonsillitis	166
9	Krankheiten des Nervensystems	137	11.4.2	Adenoide Vegetationen	167
9.1	Spina bifida	137	11.5	Kehlkopf	167
9.2	Infantile Zerebralparese (ICP)	140	11.5.1	Laryngomalazie	167
9.3	Hydrozephalus	142	11.5.2	Pseudokrupp	167
9.4	Zerebrale Krampfanfälle	144	12	Hauterkrankungen	169
9.5	Neuromuskuläre Erkrankungen	148	12.1	Leitsymptome	169
9.5.1	Spinale Muskelatrophien (SMA)	149	12.2	Hautveränderungen des Neugeborenen	169
9.5.2	Hereditäre motorische und sensorische Neuropathien (HMSN)	149	12.2.1	Gutartige physiologische Veränderungen	169
9.5.3	Myasthenia gravis	150	12.2.2	Staphylodermie	170
9.5.4	Progressive Muskeldystrophien	150	12.3	Bakterielle Hauterkrankungen	171
9.6	Meningitis	151	12.4	Virale Hauterkrankungen	172
9.7	Schädel-Hirn-Trauma (SHT)	153	12.4.1	Erkrankungen durch Herpes-simplex-Viren	172
10	Augenerkrankungen	155	12.4.2	Warzen	172
10.1	Leitsymptome	155	12.4.3	Dellwarzen	172
10.1.1	Lidschwellung	155	12.4.4	Hand-Fuß-Mund Krankheit	173
10.1.2	Exophthalmus	155	12.5	Hauterkrankungen durch Pilze	173
10.1.3	Leukokorie	155	12.5.1	Soor	173
10.2	Strabismus (Schielen)	155	12.5.2	Dermatomykose	173
10.3	Erkrankungen des Lids und der Tränenwege	156	12.6	Parasitäre Hauterkrankungen	174
10.3.1	Ptoxis	156	12.6.1	Skabies	174
10.3.2	Konjunktivitis	156	12.6.2	Pediculosis capitis	175
10.3.3	Orbitaphlegmone	157	12.7	Angeborene/erbliche Hauterkrankungen	175
10.3.4	Dakryostenose	157	12.7.1	Verhornungsstörungen	175
10.4	Katarakt	157	12.7.2	Bullöse erbliche Veränderungen	175
10.5	Amblyopie	158	12.7.3	Naevi	176
10.6	Frühgeborenenretinopathie	158	12.8	Akne vulgaris	176
10.7	Verletzungen	160	12.9	Psoriasis vulgaris	177
10.8	Pflege bei Augenerkrankungen	160	12.10	Weitere Hauterkrankungen	177
11	Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen	161	13	Krankheiten des Bewegungsapparats	179
11.1	Ohr	161	13.1	Angeborene Entwicklungsstörungen von Skelett und Bindegewebe	179
11.1.1	Akute Otitis media	161	13.1.1	Anlagebedingte Dysplasien	179
11.1.2	Mastoiditis	161	13.1.2	Anlagebedingte Dysostosen	180
11.2	Nase und Nasennebenhöhlen	162	13.2	Rachitis	181
11.2.1	Choanalatresie	162	13.3	Entzündliche Erkrankungen	182
11.2.2	Rhinitis	162	13.3.1	Osteomyelitis	182
11.2.3	Akute Rhinosinusitis	162	13.3.2	Akute bakterielle Arthritis	184
11.3	Mundhöhle	163	13.3.3	Coxitis fugax	184
11.3.1	Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten	163			
11.3.2	Stomatitis aphthosa	165			

13.4	Angeborene Hüftgelenksdysplasie und Hüftgelenksluxation	184	15.3	Erkrankungen der Leukozyten	212
13.5	Fußdeformitäten	186	15.3.1	Neutrophilie	212
13.5.1	Kongenitaler Klumpfuß	187	15.3.2	Neutropenie	212
13.6	Erkrankungen von Wirbelsäule und Thorax	187	15.4	Erkrankungen der Thrombozyten und Gerinnungsstörungen	213
13.6.1	Skoliose	188	15.4.1	Pathophysiologische Grundlagen	213
13.6.2	Morbus Scheuermann	189	15.4.2	Thrombozytose	213
13.6.3	Thoraxdeformitäten	189	15.4.3	Thrombozytopenie	214
13.7	Aseptische Knochennekrosen	190	15.4.4	Koagulopathien	215
13.7.1	Morbus Perthes	190	15.5	Krebserkrankungen im Kindes- und Jugendalter	217
13.7.2	Epiphysiolysis capitis femoris	191	15.5.1	Übersicht	217
13.8	Traumatologische Erkrankungen	192	15.5.2	Leukämien	218
13.8.1	Fraktur	192	15.5.3	Hirntumoren	221
13.8.2	Patellaluxation	193	15.5.4	Lymphome	221
14	Infektionskrankheiten	195	16	Stoffwechselkrankheiten	223
14.1	Grundlagen	195	16.1	Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels	223
14.2	Viruserkrankungen	198	16.1.1	Diabetes mellitus	223
14.2.1	Masern	198	16.1.2	Galaktosämie	229
14.2.2	Mumps	199	16.1.3	Fruktoseintoleranz	230
14.2.3	Röteln	200	16.1.4	Glykogenspeicherkrankheiten	230
14.2.4	Windpocken	201	16.2	Lysosomale Speicherkrankheiten	230
14.2.5	Infektiöse Mononukleose	202	16.2.1	Mukopolysaccharidosen	231
14.2.6	Poliomyelitis	202	16.3	Hyperlipidämien	231
14.3	Bakterielle Erkrankungen	203	16.3.1	Morbus Gaucher	232
14.3.1	Scharlach	203	16.4	Eiweißstoffwechselstörungen	233
14.3.2	Keuchhusten	204	16.4.1	Phenylketonurie	233
14.3.3	Diphtherie	204	17	Endokrinologische Erkrankungen	235
14.3.4	Epiglottitis	205	17.1	Erkrankungen der Schilddrüse	235
14.4	Impfungen	206	17.1.1	Hypothyreose	235
14.4.1	Passive Impfung	206	17.1.2	Hyperthyreose	236
14.4.2	Aktive Impfung	206	17.2	Erkrankungen der Nebenschilddrüsen	236
14.4.3	Impfkalender	206	17.2.1	Hypoparathyreoidismus	236
14.4.4	Kontraindikationen	206	17.2.2	Hyperparathyreoidismus	237
15	Krankheiten der blutbildenden Organe, Gerinnungsstörungen und Krebserkrankungen	209	17.3	Erkrankungen der Nebennierenrinde	237
15.1	Laboruntersuchungen	209	17.3.1	Adrenogenitales Syndrom (AGS)	237
15.1.1	Blutbild	209	17.3.2	Cushing-Syndrom	238
15.1.2	Blutausstrich	209	17.3.3	Morbus Addison	239
15.1.3	Eisenparameter	210	17.4	Wachstumsstörungen	240
15.1.4	Gerinnungswerte	210	17.4.1	Kleinwuchs	240
15.1.5	Normwerte im Kindesalter	210	17.4.2	Hochwuchs	240
15.2	Erkrankungen der Erythrozyten	211	17.5	Störung der Geschlechtsentwicklung	241
15.2.1	Anämien	211			
15.2.2	Polyglobulie	211			

18	Immunologische Erkrankungen . . .	243	21	Notfälle	275
18.1	Physiologische Grundlagen	243	21.1	Schock	275
18.2	Immundefekte	244	21.1.1	Allgemeines	275
18.2.1	Leitsymptome	244	21.1.2	Hypovolämischer Schock	277
18.2.2	B-Zell-Defekte	244	21.1.3	Distributiver Schock	277
18.2.3	T-Zell- und kombinierte Immundefekte	245	21.1.4	Kardiogener Schock	278
18.3	Vaskulitiden	246	21.1.5	Obstruktiver Schock	279
18.3.1	Purpura Schönlein-Henoch	246	21.2	Vergiftungen	279
18.3.2	Kawasaki-Syndrom	247	21.2.1	Allgemeines	279
18.4	Autoimmunerkrankungen	248	21.2.2	Medikamentenvergiftung	280
18.4.1	Juvenile idiopathische Arthritis (JIA) . .	248	21.2.3	Chemikalienvergiftung	281
18.4.2	Systemischer Lupus erythematodes (SLE)	250	21.2.4	Pflanzenvergiftung	281
			21.2.5	Drogenintoxikation	281
			21.2.6	Alkoholintoxikation	281
			21.2.7	Ingestion von Laugen und Säuren . . .	282
19	Allergische Erkrankungen	253	21.3	Verbrennungen und Verbrühungen .	282
19.1	Reaktionstypen	253	21.4	Sonstige Notfälle	283
19.2	Allergiediagnostik	254	21.5	Reanimation bei Kindern und Jugendlichen	284
19.3	Therapieprinzipien	255	21.5.1	Basismaßnahmen (BLS)	284
19.4	Atopische Krankheitsbilder	256	21.5.2	Erweiterte Reanimationsmaßnahmen (ALS)	286
19.4.1	Nahrungsmittelallergien	256			
19.4.2	Atopische Dermatitis	257	22	Lernsituationen	289
19.4.3	Allergische Rhinokonjunktivitis	259	22.1	Einführung	289
19.4.4	Urtikaria	259	22.2	Zwischenprüfung	290
20	Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter	261	22.3	Abschlussprüfung	291
20.1	Autismus-Spektrum- Störungen (ASS)	261	22.4	Bachelorprüfung	293
20.1.1	Frühkindlicher Autismus	261	22.5	Lösungsvorschläge	295
20.1.2	Asperger-Syndrom	262	22.5.1	„Das blaue Spray“	295
20.2	Intelligenzminderungen	263	22.5.2	„Höchste Alarmbereitschaft“	297
20.3	Hyperkinetische Störungen	264	22.5.3	„Ben und die Sache mit den Bauchschmerzen“	298
20.4	Zwangsstörungen	264	22.5.4	„Claude erklärt“	299
20.5	Essstörungen	265	22.5.5	„Frau Kufner sieht schwarz“	300
20.5.1	Anorexia nervosa	265			
20.5.2	Bulimia nervosa	267			
20.5.3	Adipositas	268			
20.6	Depression und Anpassungsstörungen	269			
20.7	Kindesmisshandlung	270			
				Register	303