

Inhaltsverzeichnis

1	Wachstum und Entwicklung . . .	1	2.2	Genmutationen	37
1.1	Pränatale Entwicklung	1	2.2.1	Monogen vererbte Krankheiten	37
1.1.1	Entwicklung der Blastozyste	1	2.2.2	Multifaktoriell bedingte	
1.1.2	Embryonalentwicklung	2		Erkrankungen	41
1.1.3	Fetalentwicklung	2	3	Neonatologie	43
1.2	Schwangerenvorsorge	3	3.1	Das gesunde Neugeborene	43
1.2.1	Untersuchungen	4	3.1.1	Anatomische Besonderheiten	43
1.2.2	Ultraschalluntersuchungen	4	3.1.2	Physiologische Besonderheiten	46
1.2.3	Screening auf Schwangerschaftsdiabetes	4	3.1.3	Untersuchungen des Neugeborenen	50
1.2.4	Risikoschwangerschaften	5	3.1.4	Prophylaxen	54
1.2.5	Weitere Laboruntersuchungen	5	3.2	Dystrophe Neugeborene	55
1.3	Störung der Embryonal- und Fetalentwicklung	5	3.3	Asphyxie	56
1.3.1	Infektionskrankheiten in der Schwangerschaft	6	3.4	Geburtstraumatische Schäden	57
1.3.2	Diabetes mellitus der Mutter	9	3.5	Icterus neonatorum und Hyperbilirubinämie	59
1.3.3	Blutgruppenunverträglichkeit	10	3.6	Neugeboreneninfektion	61
1.3.4	Fehlbildungsmuster	12	3.7	Frühgeborene	62
1.4	Körperliche Entwicklung	13	3.8	Erkrankungen der Atemwege	65
1.4.1	Alters- und Entwicklungsstufen	13	3.8.1	Apnoe-Bradykardie-Hypoxämie- Syndrom	65
1.4.2	Gewichts-, Längen- und Schädelwachstum	13	3.8.2	Atemnotsyndrom	66
1.4.3	Entwicklung bestimmter Organsysteme	16	3.8.3	Bronchopulmonale Dysplasie (BPD) .	67
1.5	Sensomotorische Entwicklung	19	3.9	Nekrotisierende Enterokolitis (NEC)	68
1.6	Entwicklung der Kommunikation . .	21	3.10	Hirnblutung	69
1.6.1	Sprachentwicklung	21	4	Krankheiten der Atemwege	71
1.6.2	Psychosoziales Verhalten	21	4.1	Leitsymptome der Atemwegserkran- kungen	71
1.7	Ernährung	23	4.1.1	Dyspnoe	71
1.7.1	Nährstoffbedarf	23	4.1.2	Veränderte Atemfrequenz	72
1.7.2	Ernährung im ersten Lebensjahr . . .	24	4.1.3	Zyanose	72
1.7.3	Ernährung von Kindern und Jugendlichen	28	4.1.4	Husten und Auswurf	73
1.8	Vorsorgeuntersuchungen	29	4.1.5	Veränderungen der Atemgeräusche .	74
2	Genetik	31	4.2	Angeborene Fehlbildungen	74
2.1	Chromosomal bedingte Erkrankungen	31	4.3	Akute Infektionen der oberen Atemwege	75
2.1.1	Numerische Chromosomenaberrationen	32	4.4	Bronchitis	75
2.1.2	Strukturelle Chromosomenaberrationen	36	4.4.1	Akute Bronchitis	75
			4.4.2	Bronchiolitis	76
			4.4.3	Chronische Bronchitis	77

4.5	Pneumonie	77	6.5	Leitsymptom bei Erkrankungen der Leber: Ikterus	121
4.6	Asthma bronchiale	79	6.6	Erkrankungen der Leber	122
4.7	Primär ziliäre Dyskinesie	83	6.6.1	Extrahepatische Gallengangsatresie	122
4.8	Mukoviszidose	84	6.6.2	Hepatitis	123
5	Krankheiten des Herz- und Kreislaufsystems	89	6.6.3	Leberinsuffizienz	126
5.1	Leitsymptom Herzinsuffizienz	89	7	Krankheiten der Niere, der ableitenden Harnwege und des äußeren Genitales	129
5.2	Angeborene Herzfehler	91	7.1	Leitsymptome	129
5.2.1	Übersicht	91	7.1.1	Klinische Befunde	129
5.2.2	Angeborene Herzfehler mit Links- Rechts-Shunt	95	7.1.2	Untersuchung des Urins	129
5.2.3	Angeborene Herzfehler ohne Shunt	97	7.2	Angeborene Fehlbildungen	130
5.2.4	Angeborene Herzfehler mit primärem Rechts-Links-Shunt	99	7.2.1	Nierenfehlbildungen	130
5.3	Erworbene Herzerkrankungen	101	7.2.2	Harntransportstörungen	131
5.3.1	Bakterielle Endokarditis	101	7.2.3	Zystische Nierenerkrankungen	133
5.3.2	Rheumatisches Fieber	102	7.3	Harnwegsinfektionen	134
6	Krankheiten des Verdauungstrakts und der Leber	105	7.4	Nephrolithiasis	135
6.1	Leitsymptome bei Erkrankungen des Verdauungstrakts	105	7.5	Erkrankungen des Nierenparenchyms	136
6.1.1	Erbrechen	105	7.5.1	Glomerulonephritis	136
6.1.2	Diarrhö	106	7.5.2	Nephrotisches Syndrom	138
6.1.3	Obstipation	106	7.5.3	Hämolytisch-urämisches Syndrom	139
6.1.4	Akutes Abdomen	107	7.5.4	Niereninsuffizienz	140
6.2	Erkrankungen des Ösophagus	108	7.5.5	Nierenersatztherapie	143
6.2.1	Ösophagusatresie	108	7.6	Enuresis	144
6.2.2	Gastroösophagealer Reflux (GÖR) und Refluxösophagitis	110	7.7	Erkrankungen des männlichen Genitales	145
6.3	Erkrankungen des Magens	111	7.7.1	Hypospadie	145
6.3.1	Gastritis und Ulkusleiden	111	7.7.2	Präputialverklebung und Phimose	146
6.3.2	Pylorushypertrophie	112	7.7.3	Balanitis und Orchitis	146
6.4	Erkrankungen des Dünndarms, Dickdarms und Mastdarms	113	7.7.4	Hydrozele und Varikozele	146
6.4.1	Fehlbildungen	113	7.7.5	Hodentorsion	147
6.4.2	Erkrankungen mit Maldigestion und Malabsorption	115	7.7.6	Hodenhochstand	147
6.4.3	Gastroenteritis	116	7.7.7	Blasenexstrophie	148
6.4.4	Appendizitis	117	7.8	Erkrankungen des weiblichen Genitales	148
6.4.5	Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen	118	7.8.1	Labiensynechie	148
6.4.6	Invagination	120	7.8.2	Hymenalatresie	148
			7.8.3	Vulvovaginitis	148
			7.8.4	Adnexitis	149

8	Störungen des Wasser- und Elektrolythaushalts	151	11	Hals-Nasen-Ohren-Erkrankungen	195
8.1	Wasserhaushalt	151	11.1	Ohr	195
8.1.1	Flüssigkeitstagesbedarf	151	11.1.1	Akute Otitis media	195
8.1.2	Dehydratation	151	11.1.2	Mastoiditis	196
8.1.3	Hyperhydratation	152	11.2	Nase und Nasennebenhöhlen	196
8.2	Säure-Basen-Haushalt	153	11.2.1	Choanalatresie	196
8.2.1	Azidose	154	11.2.2	Rhinitis	196
8.2.2	Alkalose	155	11.2.3	Akute Rhinosinusitis	197
8.3	Elektrolyte	156	11.3	Mundhöhle	198
8.3.1	Kalium	156	11.3.1	Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten	198
8.3.2	Kalzium	157	11.3.2	Stomatitis aphthosa	199
8.4	Azetonämisches Erbrechen	159	11.4	Rachen	200
9	Krankheiten des Nervensystems	161	11.4.1	Tonsillitis	200
9.1	Spina bifida	161	11.4.2	Adenoide Vegetationen	201
9.2	Infantile Zerebralparese	165	11.5	Kehlkopf	201
9.3	Hydrozephalus	168	11.5.1	Laryngomalazie	201
9.4	Zerebrale Krampfanfälle	171	11.5.2	Krupp	202
9.5	Neuromuskuläre Erkrankungen ...	177	12	Hauterkrankungen	205
9.5.1	Übersicht	177	12.1	Leitsymptome	205
9.5.2	Spinale Muskelatrophien	177	12.2	Hautveränderungen des Neugeborenen	206
9.5.3	Hereditäre motorische und sensorische Neuropathien	178	12.2.1	Gutartige physiologische Veränderungen	206
9.5.4	Myasthenia gravis	179	12.2.2	Staphylodermie beim Neugeborenen	206
9.5.5	Progressive Muskeldystrophien	179	12.3	Bakterielle Hauterkrankungen	207
9.6	Meningitis	181	12.4	Virale Hauterkrankungen	207
9.7	Schädel-Hirn-Trauma	183	12.4.1	Erkrankungen durch Herpes-simplex-Viren	208
10	Augenerkrankungen	187	12.4.2	Warzen (Verruca vulgaris)	209
10.1	Leitsymptome	187	12.4.3	Dellwarzen (Mollusca)	209
10.1.1	Lidschwellung	187	12.5	Hauterkrankungen durch Pilze	210
10.1.2	Exophthalmus	187	12.5.1	Soor	210
10.1.3	Leukokorie	187	12.5.2	Dermatomykose	210
10.2	Strabismus (Schielen)	188	12.6	Parasitäre Hauterkrankungen	211
10.3	Erkrankungen des Lides und der Tränenwege	189	12.6.1	Scabies (Krätze)	211
10.3.1	Ptoxis	189	12.6.2	Pediculosis capitis	212
10.3.2	Konjunktivitis	189	12.7	Angeborene/erbliche Hauterkrankungen	213
10.3.3	Orbitalphlegmone	190	12.7.1	Verhornungsstörungen	213
10.3.4	Dakryostenose	191	12.7.2	Bullöse erbliche Veränderungen	214
10.4	Katarakt	191	12.7.3	Naevi	214
10.5	Amblyopie	192	12.8	Akne vulgaris	214
10.6	Frühgeborenenretinopathie	193			
10.7	Verletzungen	194			

12.9	Psoriasis vulgaris	215	15	Krankheiten der blutbildenden Organe, Gerinnungsstörungen und Krebserkrankungen	255
12.10	Weitere Hauterkrankungen	216			
13	Krankheiten des Bewegungsapparates	217	15.1	Laboruntersuchungen	255
13.1	Angeborene Entwicklungsstörungen von Skelett und Bindegewebe	217	15.1.1	Blutbild	255
13.1.1	Anlagebedingte Dysplasien	217	15.1.2	Blutausstrich	255
13.1.2	Anlagebedingte Dysostosen	219	15.1.3	Eisenparameter	256
13.2	Rachitis	220	15.1.4	Gerinnungswerte	256
13.3	Entzündliche Erkrankungen	222	15.1.5	Normwerte im Kindesalter	257
13.3.1	Osteomyelitis	222	15.2	Erkrankungen der Erythrozyten	257
13.3.2	Akute bakterielle Arthritis	225	15.2.1	Anämien	257
13.3.3	Coxitis fugax	225	15.2.2	Polyglobulie	258
13.4	Angeborene Hüftgelenkdysplasie und Hüftgelenkluxation	225	15.3	Erkrankungen der Leukozyten	258
13.5	Fußdeformitäten	227	15.3.1	Neutrophilie	259
13.5.1	Übersicht	227	15.3.2	Neutropenie	259
13.5.2	Kongenitaler Klumpfuß	228	15.4	Erkrankungen der Thrombozyten und Gerinnungsstörungen	260
13.6	Erkrankungen von Wirbelsäule und Thorax	230	15.4.1	Pathophysiologische Grundlagen	260
13.6.1	Skoliose	230	15.4.2	Thrombozytose	260
13.6.2	M. Scheuermann	232	15.4.3	Thrombozytopenie	262
13.6.3	Thoraxdeformitäten	233	15.4.4	Koagulopathien	263
13.7	Aseptische Knochennekrosen	233	15.5	Krebserkrankungen im Kindes- und Jugendalter	265
13.7.1	M. Perthes	233	15.5.1	Übersicht	265
13.7.2	Epiphysiolysis capitis femoris	234	15.5.2	Leukämien	267
14	Infektionskrankheiten	237	15.5.3	Hirntumoren	270
14.1	Grundlagen	237	15.5.4	Lymphome	270
14.2	Viruserkrankungen	239	15.5.5	Übersicht über weitere Tumoren im Kindesalter	271
14.2.1	Masern	239	16	Stoffwechselkrankheiten	273
14.2.2	Mumps	241	16.1	Störungen des Kohlehydratstoffwechsels	273
14.2.3	Röteln	242	16.1.1	Diabetes mellitus	273
14.2.4	Windpocken	243	16.1.2	Galaktosämie	279
14.2.5	Infektiöse Mononukleose	245	16.1.3	Fruktoseintoleranz	280
14.2.6	Poliomyelitis	246	16.1.4	Glykogenspeicherkrankheiten	280
14.3	Bakterielle Erkrankungen	247	16.2	Hyperlipoproteinämien	281
14.3.1	Scharlach	247	16.3	Phenylketonurie	282
14.3.2	Keuchhusten	248	16.4	Lysosomale Speicherkrankheiten	283
14.3.3	Diphtherie	249	16.4.1	Mukopolysaccharidosen	283
14.3.4	Epiglottitis	250	16.4.2	M. Gaucher	284
14.4	Impfungen	250			
14.4.1	Passive Impfung	250			
14.4.2	Aktive Impfung	251			
14.4.3	Impfkalender	251			

17	Endokrinologie	287	20	Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter	319
17.1	Erkrankungen der Schilddrüse	287	20.1	Autismus-Spektrum-Störungen (ASS)	319
17.1.1	Hypothyreose	287	20.1.1	Frühkindlicher Autismus	319
17.1.2	Hyperthyreose	288	20.1.2	Asperger-Syndrom	321
17.2	Erkrankungen der Nebenschilddrüsen	289	20.2	Hyperkinetische Störungen	321
17.2.1	Hypoparathyreoidismus	290	20.3	Essstörungen	323
17.2.2	Hyperparathyreoidismus	290	20.3.1	Anorexia nervosa	323
17.3	Erkrankungen der Nebennierenrinde	291	20.3.2	Bulimia nervosa	326
17.3.1	Adrenogenitales Syndrom	291	20.3.3	Adipositas	327
17.3.2	Cushing-Syndrom	292	20.4	Kindesmisshandlung	329
17.3.3	M. Addison	293	20.5	Intelligenzminderungen	330
17.4	Wachstumsstörungen	294	21	Notfälle	333
17.4.1	Kleinwuchs	294	21.1	Schock	333
17.4.2	Hochwuchs	295	21.1.1	Allgemeines	333
17.5	Störung der Geschlechtsentwicklung	295	21.1.2	Hypovolämischer Schock	334
			21.1.3	Septischer Schock	334
18	Immunologie	297	21.1.4	Anaphylaktischer Schock	335
18.1	Physiologische Grundlagen	297	21.1.5	Kardiogener Schock	336
18.2	Immundefekte	298	21.2	Vergiftungen	337
18.2.1	Leitsymptome	298	21.2.1	Allgemeines	337
18.2.2	B-Zell-Defekte	299	21.2.2	Medikamente	339
18.2.3	T-Zell- und kombinierte Immundefekte	300	21.2.3	Chemikalien	340
18.3	Vaskulitiden	302	21.2.4	Pflanzen	340
18.3.1	Purpura Schönlein-Henoch	302	21.2.5	Ingestion von Laugen und Säuren ..	340
18.3.2	Kawasaki-Syndrom	303	21.3	Verbrennungen und Verbrühungen	341
18.4	Autoimmunerkrankungen	303	21.4	Plötzlicher Kindstod	342
18.4.1	Juvenile rheumatoide Arthritis	304	21.5	Reanimation bei Kindern und Jugendlichen	344
18.4.2	Systemischer Lupus erythematodes	306	21.5.1	Basismaßnahmen (BLS)	344
			21.5.2	Erweiterte Reanimationsmaßnahmen (ALS)	345
19	Allergische Erkrankungen	309		Register	349
19.1	Übersicht	309			
19.1.1	Reaktionstypen	309			
19.1.2	Allergiediagnostik	311			
19.1.3	Therapieprinzipien	312			
19.2	Atopische Krankheitsbilder	313			
19.2.1	Nahrungsmittelallergien	313			
19.2.2	Atopische Dermatitis	314			
19.2.3	Allergische Rhinokonjunktivitis	317			
19.2.4	Urtikaria	318			