

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Neonatalperiode, peri- und pränatale Erkrankungen</b>	17	<b>1.7</b>	<b>Reanimation bei Neugeborenen</b>	39
	<i>Gerald Hellstern</i>		1.7.1	Epidemiologie und Ursachen für Reanimationsbedürftigkeit	39
			1.7.2	Vorgehen	39
<b>1.1</b>	<b>Grundlagen und Physiologie der Perinatalperiode</b>	17	<b>2</b>	<b>Physiologische Entwicklung und Vorsorgeuntersuchungen</b>	43
1.1.1	Wichtige Begriffe und Fakten	17		<i>Gerald Hellstern</i>	
1.1.2	Fetaler Kreislauf und postnatale Adaptation	18	<b>2.1</b>	<b>Physiologische Entwicklung</b>	43
1.1.3	Diagnostik und Erstversorgung des Neugeborenen	18	2.1.1	Körperliche Entwicklung	43
1.1.4	Hautkolorit bei reifen Neugeborenen	20	2.1.2	Statomotorische und geistig-seelische Entwicklung	49
<b>1.2</b>	<b>Frühgeburtlichkeit</b>	21	2.1.3	Adoleszenz und Pubertät	57
1.2.1	Prognose und ethische Entscheidungen	21	<b>2.2</b>	<b>Vorsorgeuntersuchungen</b>	57
1.2.2	Typische Probleme und Erkrankungen	21	2.2.1	Überblick	57
<b>1.3</b>	<b>Angeborene Erkrankungen bei Neugeborenen</b>	26	2.2.2	U1 (1. Lebenstag)	59
1.3.1	Kongenitale Zwerchfellhernien	26	2.2.3	U2 (3.–10. Lebenstag)	59
1.3.2	Omphalozele und Gastroschisis, s. S. 223	27	2.2.4	U3–J1 (U10)	61
1.3.3	Ösophagusatresie, s. S. 223	27	<b>3</b>	<b>Säuglingsernährung</b>	69
<b>1.4</b>	<b>Anpassungsstörungen und erworbene Erkrankungen</b>	28		<i>Gerald Hellstern</i>	
1.4.1	Perinatale Asphyxie	28	<b>3.1</b>	<b>Physiologische Grundlagen der Säuglingsernährung</b>	69
1.4.2	Hyperbilirubinämie	29	3.1.1	Gewichtsentwicklung bei Säuglingen und Kleinkindern	69
1.4.3	Morbus haemorrhagicus neonatorum	31	3.1.2	Ernährung mit Muttermilch	69
1.4.4	Neonatale Thrombopenie	31	3.1.3	Ernährung mit industriell hergestellter Flaschennahrung	70
1.4.5	Transitorische Hypoglykämie	31	3.1.4	Beikost	71
1.4.6	Hypokalzämien	32	3.1.5	Substitution von Vitaminen und Mineralstoffen	71
1.4.7	Respiratorisches Versagen beim Neugeborenen	32	<b>3.2</b>	<b>Ernährung bei spezifischen Grunderkrankungen</b>	72
1.4.8	Persistierende pulmonale Hypertonie (PPHN)	32	3.2.1	Familiäre Atopie	72
1.4.9	Mekoniumaspirationssyndrom (MAS)	33	3.2.2	Kuhmilchweißallergie und -intoleranz	72
1.4.10	Spontanpneumothorax	33	3.2.3	Galaktosämie, Phenylketonurie	72
1.4.11	Mekoniumileus	33	<b>4</b>	<b>Pädiatrische Genetik</b>	75
1.4.12	Amnioninfektionssyndrom (AIS) und neonatale Sepsis	33		<i>Maja Hempel</i>	
1.4.13	Konjunktivitis des Neugeborenen	34	<b>4.1</b>	<b>Genetik kurz wiederholt</b>	75
<b>1.5</b>	<b>Embryofetopathien</b>	34	4.1.1	Grundlagen	75
1.5.1	Fetales Alkoholsyndrom	34	4.1.2	Formen der Vererbung	75
1.5.2	Diabetische Fetopathie	35	<b>4.2</b>	<b>Leitsymptome in der klinischen Genetik</b>	76
1.5.3	Rötelnembryopathie	36	4.2.1	Dysmorphien	77
1.5.4	Konnatale Toxoplasmose	36	4.2.2	Morphologische Defekte	77
1.5.5	Konnatale Zytomegalie-Infektion	36	4.2.3	Psychomotorische Entwicklungsstörung	77
1.5.6	Konnatale Herpes-simplex-Typ-2-Infektion	37			
<b>1.6</b>	<b>Geburtsverletzungen</b>	37			
1.6.1	Verletzungen am Kopf	37			
1.6.2	Klavikulafrakturen	38			
1.6.3	Plexusparesen	38			

<b>4.3</b>	<b>Genetische Untersuchungsmethoden</b>	78	<b>5.4</b>	<b>Nebenschilddrüse und Kalziumstoffwechsel</b>	116
4.3.1	Anamnese	78	5.4.1	Hormonwirkungen	116
4.3.2	Klinisch-genetische Untersuchung	78	5.4.2	Hypoparathyreoidismus	116
4.3.3	Genetische Analysemethoden	80	5.4.3	Pseudohypoparathyreoidismus	117
4.3.4	Ressourcen	81	5.4.4	Hyperparathyreoidismus	117
<b>4.4</b>	<b>Genetische Beratung</b>	83	5.4.5	Kalziummangel-Rachitis	118
4.4.1	Indikationen	83	<b>5.5</b>	<b>Nebenniere</b>	119
4.4.2	Inhalte	83	5.5.1	Hormonwirkungen	119
<b>4.5</b>	<b>Chromosomenaberrationen</b>	84	5.5.2	Nebennierenrindeninsuffizienz: Addison-Syndrom	119
4.5.1	Grundlagen	84	5.5.3	Überfunktion der Nebennierenrinde	121
4.5.2	Numerische Chromosomenaberrationen der Autosomen	85	5.5.4	Adrenogenitales Syndrom (AGS)	122
4.5.3	Strukturelle Chromosomenaberrationen der Autosomen	87	5.5.5	Tumoren des Nebennierenmarks	124
4.5.4	Gonosomale Chromosomenaberrationen	91	<b>5.6</b>	<b>Gonaden, Störungen der Pubertätsentwicklung, Wachstum</b>	124
<b>4.6</b>	<b>Ausgewählte genetische Krankheitsbilder</b>	93	5.6.1	Hormonwirkungen	124
4.6.1	Genetische Krankheitsbilder mit Hochwuchs	93	5.6.2	Vorzeitige Pubertätsentwicklung: Pubertas praecox	124
4.6.2	Genetische Krankheitsbilder mit Kleinwuchs	96	5.6.3	Verzögerte Pubertätsentwicklung: Pubertas tarda	126
4.6.3	Genetische Krankheitsbilder mit Makrozephalie	97	5.6.4	Intersexualität, Fehlentwicklung der Genitalien	127
4.6.4	Genetische Krankheitsbilder mit Mikrozephalie	98	5.6.5	Wachstum	128
4.6.5	Genetische Krankheitsbilder mit vorzeitiger Verknöcherung der Schädelnähte (Kraniosynostosen)	100	<b>5.7</b>	<b>Endokrines Pankreas: Insulin und Diabetes mellitus</b>	130
4.6.6	Genetische Krankheitsbilder mit Extremitätenfehlbildungen	101	5.7.1	Anatomie und Hormonwirkungen	130
4.6.7	Genetische Krankheitsbilder mit charakteristischen Hautveränderungen	102	5.7.2	Hyperinsulinismus	131
<b>5</b>	<b>Endokrinologische Erkrankungen und Wachstumsstörungen</b>	107	5.7.3	Diabetes mellitus	131
	<i>Gisela Fitzke</i>		<b>6</b>	<b>Stoffwechselerkrankungen</b>	139
<b>5.1</b>	<b>Grundlagen und Diagnostik</b>	107		<i>Peter Freisinger</i>	
5.1.1	Grundlagen des Hormonsystems	107	<b>6.1</b>	<b>Leitsymptome</b>	139
5.1.2	Endokrinologische Diagnostik	107	6.1.1	Klinische Leitsymptome	139
<b>5.2</b>	<b>Hypothalamus und Hypophyse</b>	107	6.1.2	Laborchemische Leitsymptome	141
5.2.1	Hormonwirkungen	109	<b>6.2</b>	<b>Diagnostik</b>	142
5.2.2	Störungen der hypothalamisch-hypophysären Hormonachse	109	6.2.1	Anamnese	142
<b>5.3</b>	<b>Schilddrüse</b>	111	6.2.2	Labordiagnostik	143
5.3.1	Hormonwirkungen	111	<b>6.3</b>	<b>Therapieansätze</b>	144
5.3.2	Hypothyreose	112	6.3.1	Kausale Therapie	144
5.3.3	Thyreoiditiden	115	6.3.2	Präventive Therapie	144
5.3.4	Schilddrüsentumoren	115	6.3.3	Symptomatische Therapie	145
			<b>6.4</b>	<b>Wichtige Stoffwechselerkrankungen bei Kindern</b>	145
			6.4.1	Aminosäurestoffwechselstörungen	145
			6.4.2	Störungen im Abbau der organischen Säuren (Organazidopathien)	149
			6.4.3	Störungen der Fettsäureoxidation: MCAD-Defekt	152
			6.4.4	Mitochondriopathien	154
			6.4.5	Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels	155

6.4.6	Lysosomale Speichererkrankungen	158	7.8.3	Erkrankungen durch Nematoden (Fadenwürmer)	202
6.4.7	Beispiele weiterer Stoffwechselstörungen	160	7.8.4	Erkrankungen durch Trematoden	204
			7.8.5	Erkrankungen durch Zestoden (Taeniasis)	204
<b>7</b>	<b>Infektionskrankheiten</b>	163	<b>7.9</b>	<b>Infektiöse und nicht infektiöse Entzündungen am Auge</b>	204
	<i>Hans Martin Bosse</i>		7.9.1	Entzündung der Augenlider	204
<b>7.1</b>	<b>Grundlagen, Leitsymptome und Diagnostik</b>	163	7.9.2	Entzündungen der Tränendrüse	205
7.1.1	Grundlagen und Besonderheiten der Infektiologie bei Kindern	163	7.9.3	Entzündung der Bindehaut und Hornhaut	205
7.1.2	Leitsymptome	164	7.9.4	Retinitis	206
7.1.3	Diagnostik	171	<b>7.10</b>	<b>Infektionserkrankungen bei Kindern weltweit</b>	206
<b>7.2</b>	<b>Besonders häufige oder besonders schwere Infektionen in der Pädiatrie</b>	172	7.10.1	Kindersterblichkeit in Deutschland und weltweit	206
7.2.1	Tonsillopharyngitis	173	7.10.2	Fieber nach Tropenaufenthalt	206
7.2.2	Influenza	174	7.10.3	Wichtige weitere Infektionen weltweit	210
7.2.3	Sepsis und SIRS	174	7.10.4	Unterernährung und Infektionen	216
7.2.4	Meningitis	176	<b>7.11</b>	<b>Impfungen</b>	216
7.2.5	Enzephalitis	178	7.11.1	Einführung	217
7.2.6	Osteomyelitis und septische Arthritis	178	7.11.2	Impfstoffe	217
<b>7.3</b>	<b>Infektionen mit Fieber und Ausschlag</b>	179	7.11.3	Kontraindikationen	219
7.3.1	Klassische Kinderkrankheiten	179	7.11.4	Unerwünschte Wirkungen	219
7.3.2	Bakterielle Erkrankungen mit Hauterscheinungen	187	7.11.5	Vorgehen bei Impfung	219
<b>7.4</b>	<b>Durch Zecken übertragene Erkrankungen: Borreliose und FSME</b>	191	7.11.6	Impfplan	220
7.4.1	Lyme-Borreliose	192	<b>8</b>	<b>Gastroenterologische und hepatologische Erkrankungen</b>	223
7.4.2	FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)	193		<i>Guido Engelmann</i>	
<b>7.5</b>	<b>Infektionen mit Fieber und Durchfall (infektiöse Enteritis)</b>	194	<b>8.1</b>	<b>Gastroenterologie</b>	223
7.5.1	Notwendigkeit einer antimikrobiellen Therapie	194	8.1.1	Leitsymptome in der Gastroenterologie	223
7.5.2	Enteritiserreger	194	8.1.2	Diagnostik in der Gastroenterologie	230
<b>7.6</b>	<b>Infektionen mit Fieber und Lymphknotenvergrößerung</b>	196	8.1.3	Fehlbildungen	233
7.6.1	Akute Lymphadenitis colli	196	8.1.4	Ösophagus	236
7.6.2	Infektiöse Mononukleose (EBV)	197	8.1.5	Magen	238
7.6.3	Infektion mit Zytomegalievirus (CMV)	198	8.1.6	Dünndarm und Dickdarm	240
7.6.4	Seltenere infektiologische Ursachen einer Lymphknotenvergrößerung	198	8.1.7	Pankreas: Akute Pankreatitis	252
<b>7.7</b>	<b>Pilzinfektionen</b>	199	<b>8.2</b>	<b>Hepatologie</b>	254
7.7.1	Hefepilze: Candidiasis	199	8.2.1	Leitsymptome in der Hepatologie	254
7.7.2	Schimmelpilze: Aspergillose	200	8.2.2	Diagnostik in der Hepatologie	257
7.7.3	Dermatophyten: Tinea	200	8.2.3	Cholestatische Lebererkrankungen	260
<b>7.8</b>	<b>Parasiten- und Wurmerkrankungen</b>	201	8.2.4	Hepatitis, akutes Leberversagen und Leberzirrhose	263
7.8.1	Läusebefall (Pedikulose)	202	8.2.5	Portale Hypertension	268
7.8.2	Scabies	202	8.2.6	Lebertransplantation	269

<b>9</b>	<b>HNO- und respiratorische Erkrankungen</b>	273	<b>10.3 Angeborene Herzfehler</b>	328
	<i>Theodor Zimmermann</i>		10.3.1 Überblick	328
<b>9.1 Leitsymptome</b>		273	10.3.2 Herzfehler mit Links-rechts-Shunt	329
9.1.1 Husten		273	10.3.3 Herzfehler mit Rechts-links-Shunt	333
9.1.2 Dyspnoe		273	10.3.4 Herzfehler ohne Shunt	338
9.1.3 Epistaxis		274	<b>10.4 Herzrhythmusstörungen</b>	340
9.1.4 Pathologische Geräusche beim Atmen		274	10.4.1 Das EKG in den ersten Lebensjahren	340
9.1.5 Zyanose		275	10.4.2 Erregungsbildungsstörungen	342
9.1.6 Thoraxschmerz		275	10.4.3 Erregungsausbreitungsstörungen	344
9.1.7 Hämoptoe		275	<b>10.5 Entzündliche Herzerkrankungen</b>	344
<b>9.2 Allgemeine Diagnostik</b>		276	10.5.1 Bakterielle Endokarditis	344
9.2.1 Anamnese		276	10.5.2 Perikarditis	345
9.2.2 Klinische Untersuchung		276	10.5.3 Myokarditis	345
9.2.3 Labordiagnostik, Bildgebung und Spezialuntersuchungen		276	<b>10.6 Kardiomyopathien</b>	346
<b>9.3 Oberer Respirationstrakt, HNO-Bereich</b>		279	10.6.1 Hypertroph obstruktive Kardiomyopathie (HOCM)	346
9.3.1 Fehlbildungen		279	10.6.2 Dilatative Kardiomyopathie	346
9.3.2 Erkrankungen der Nase		280	<b>11 Nephrologische und urologische Erkrankungen</b>	351
9.3.3 Erkrankungen des Ohres		282	<i>Martin Bald</i>	
9.3.4 Erkrankungen von Pharynx, Adenoiden und Tonsillen		284	<b>11.1 Leitsymptome</b>	351
9.3.5 Erkrankungen des Kehlkopfes		287	11.1.1 Hämaturie	351
9.3.6 Erkrankungen der Speicheldrüsen		290	11.1.2 Proteinurie	352
9.3.7 Akute Lymphadenitis colli		291	11.1.3 Ödeme	353
<b>9.4 Unterer Respirationstrakt</b>		291	11.1.4 Veränderte Urinmenge	354
9.4.1 Fehlbildungen		291	11.1.5 Arterielle Hypertonie	355
9.4.2 Erkrankungen von Trachea und Bronchien		294	11.1.6 Störungen des Wasserhaushaltes und der Elektrolyte	357
9.4.3 Erkrankungen der Lunge		301	<b>11.2 Diagnostik</b>	359
<b>9.5 Zwerchfell und Thoraxwand</b>		317	11.2.1 Laboruntersuchungen	359
9.5.1 Fehlbildungen		318	11.2.2 Bildgebung	361
9.5.2 Erkrankungen der Pleura		318	11.2.3 Nierenbiopsie	362
<b>9.6 Aspiration</b>		320	<b>11.3 Angeborene Fehlbildungen der Nieren und der Harnwege (CAKUT)</b>	362
<b>10 Angeborene Herzfehler und kardiologische Erkrankungen</b>		325	11.3.1 Überblick	362
<i>Gerald Hellstern</i>			11.3.2 Störungen der normalen Nephronentwicklung	362
<b>10.1 Leitsymptome</b>		325	11.3.3 Störungen von Lage und Form sowie Doppelnieren	363
10.1.1 Zeichen der Herzinsuffizienz		325	11.3.4 Fehlanlagen der ableitenden Harnwege	364
10.1.2 Zyanose, s. S. 275		325	<b>11.4 Erworbene Erkrankungen der Nieren und der ableitenden Harnwege</b>	366
10.1.3 Herzgeräusche		325	11.4.1 Harnwegsinfektionen	366
10.1.4 Synkope		326	11.4.2 Nephrotisches Syndrom	368
<b>10.2 Kinderkardiologische Diagnostik</b>		326	11.4.3 Glomerulonephritiden („nephritisches Syndrom“)	371
10.2.1 Anamnese und klinische Untersuchung		326	<b>11.5 Genetisch bedingte Nierenerkrankungen</b>	375
10.2.2 Blutdruckmessung und EKG		326	11.5.1 Angeborene Nierenerkrankungen mit Zystenbildung	375
10.2.3 Echokardiografie und (Farb-)Doppler		326		
10.2.4 O <sub>2</sub> -Sättigungs-Screening		326		
10.2.5 Röntgen und MRT		327		
10.2.6 Herzkatheteruntersuchung und Angiokardiografie		327		

11.5.2	Angeborene Erkrankungen mit Veränderungen am Glomerulus	377	<b>12.4 Hämostaseologie</b>	413	
11.5.3	Angeborene Erkrankungen des Nierentubulus	378	12.4.1	Überblick über die Gerinnungsstörungen	413
11.5.4	Lysosomale Speichererkrankungen	381	12.4.2	Erkrankungen des thrombozytären Systems: Immuntrombozytopenische Purpura (ITP)	414
<b>11.6 Niereninsuffizienz</b>		382	12.4.3	Angeborene Koagulopathien	415
11.6.1	Akutes Nierenversagen (ANV)	382	12.4.4	Erworbene Koagulopathien	417
11.6.2	Chronische Niereninsuffizienz	385	12.4.5	Disseminierte intravasale Gerinnung (DIC)	418
<b>11.7 Erkrankungen des äußeren Genitales</b>		387	<b>12.5 Erkrankungen des weißen Systems</b>	419	
11.7.1	Erkrankungen des männlichen äußeren Genitales	387	12.5.1	Reaktive Veränderungen	419
11.7.2	Erkrankungen des weiblichen äußeren Genitales	391	12.5.2	Granulozytopenie	419
			12.5.3	Septische Granulomatose	420
<b>12 Hämatologische und onkologische Erkrankungen</b>		395	<b>12.6 Onkologische Erkrankungen</b>	420	
	<i>Claudia Blattmann</i>		12.6.1	Allgemeine Prinzipien onkologischer Diagnostik und Therapie	420
<b>12.1 Hämatologisch-onkologische Leitsymptome</b>		395	12.6.2	Leukämien	423
12.1.1	Allgemeines Krankheitsgefühl, Fieber, B-Symptome	395	12.6.3	Lymphome	428
12.1.2	Anämie, Thrombopenie, Infektanfälligkeit	395	12.6.4	Myelodysplastisches Syndrom (MDS)	430
12.1.3	Lymphknotenschwellung	395	12.6.5	Histiozytosen	431
12.1.4	Knochen- und Gelenkschmerzen	396	12.6.6	Tumoren des ZNS	431
12.1.5	Kopfschmerz und Erbrechen	396	12.6.7	Neuroblastom	435
12.1.6	Abdominale Schwellung und Bauchschmerzen	397	12.6.8	Retinoblastom	436
12.1.7	Blutungsneigung (hämorrhagische Diathese)	397	12.6.9	Nephroblastom (Wilms-Tumor)	437
12.1.8	Husten, Dyspnoe, obere Einflusstauung	397	12.6.10	Keimzelltumoren	439
12.1.9	Weichteilschwellung	397	12.6.11	Weichteilsarkome	439
<b>12.2 Hämatologisch-onkologische Diagnostik</b>		397	12.6.12	Knochentumoren	441
12.2.1	Blutuntersuchung	398	<b>13 Allergische, immunologische und rheumatologische Erkrankungen</b>	445	
12.2.2	Knochenmark- und Liquordiagnostik	399		<i>Nicola Pape-Feußner</i>	
12.2.3	Bildgebende Diagnostik	400	<b>13.1 Allergische Erkrankungen</b>	445	
12.2.4	Pathohistologie	401	13.1.1	Übersicht	445
<b>12.3 Erkrankungen des roten Systems</b>		401	13.1.2	Allergische Rhinokonjunktivitis	448
12.3.1	Polyglobulie	401	13.1.3	Atopische Dermatitis	449
12.3.2	Überblick über die Anämien	401	13.1.4	Urtikaria	451
12.3.3	Eisenmangelanämie	401	13.1.5	Asthma bronchiale, s. S. 279	452
12.3.4	Anämie bei chronischen Erkrankungen	403	13.1.6	Anaphylaktische Reaktion	453
12.3.5	Megaloblastäre (makrozytäre) Anämien - Vit B12- oder Folsäuremangel	404	13.1.7	Medikamentenallergie	454
12.3.6	Aplastische Anämien	405	13.1.8	Nahrungsmittelallergie	455
12.3.7	Hypoplastische Anämien	406	13.1.9	Insektengiftallergie	456
12.3.8	Hämolytische Anämien	407	<b>13.2 Immunologie (Immundefekte)</b>	457	
12.3.9	Blutungsanämie	413	13.2.1	Übersicht	458
			13.2.2	Primäre B-Zell-Defekte	459
			13.2.3	Primäre T-Zell-Defekte	461
			13.2.4	Kombinierte B- und T- Zell-Defekte	462
			<b>13.3 Rheumatologische Erkrankungen</b>	464	
			13.3.1	Rheumatisches Fieber	464
			13.3.2	Reaktive Arthritiden	466
			13.3.3	Juvenile idiopathische Arthritis (JIA)	467
			13.3.4	Kawasaki-Syndrom	479

<b>14</b>	<b>Dermatologische Erkrankungen</b>	485	<b>15.6</b>	<b>Knochentumoren</b>	512
	<i>Gerald Hellstern</i>		15.6.1	Benigne Knochentumoren	512
<b>14.1</b>	<b>Grundlagen und Diagnostik</b>	485	15.6.2	Maligne Knochentumoren, s. S. 441	513
14.1.1	Effloreszenzen	485	<b>15.7</b>	<b>Systemerkrankungen von Skelett und Bindegewebe</b>	513
14.1.2	Diagnostik	485	15.7.1	Skelettdysplasien	513
<b>14.2</b>	<b>Wichtige Hauterkrankungen im Kindesalter</b>	486	15.7.2	Dysostosen	513
14.2.1	Fehlbildungen der Haut	486	15.7.3	Erkrankungen des Bindegewebes	513
14.2.2	Hauterscheinungen beim Neugeborenen und jungen Säugling	488	<b>16</b>	<b>Neurologische und neuromuskuläre Erkrankungen</b>	517
14.2.3	Windeldermatitis	488		<i>Regina Trollmann</i>	
14.2.4	Durch Infektionen ausgelöste Hauterkrankungen	489	<b>16.1</b>	<b>Leitsymptome in der Neuropädiatrie</b>	517
14.2.5	Durch allergische Reaktionen ausgelöste Hauterkrankungen	489	16.1.1	Bewusstseinsstörungen	517
14.2.6	Mastozytosen	489	16.1.2	Krampfanfall	518
14.2.7	Blasenbildende Hauterkrankungen	491	16.1.3	Kopfschmerzen	518
14.2.8	Hereditäre Hauterkrankungen (Genodermatosen) und Pigmentierungsstörungen	491	16.1.4	Hirndrucksymptomatik	519
14.2.9	Acne vulgaris	494	16.1.5	Muskelhypotonie, Floppy Infant	520
<b>15</b>	<b>Kinderorthopädische Erkrankungen</b>	499	16.1.6	Bewegungsstörungen und Lähmungen	520
	<i>Peter Biberthaler</i>		16.1.7	Entwicklungsstörung und geistige Retardierung	521
<b>15.1</b>	<b>Grundlagen, Leitsymptome und Diagnostik</b>	499	<b>16.2</b>	<b>Neuropädiatrische Diagnostik</b>	521
15.1.1	Besonderheiten bei Kindern	499	16.2.1	Neurologische Untersuchung	521
15.1.2	Leitsymptome	499	16.2.2	Bildgebung des ZNS	522
15.1.3	Kinderorthopädische Diagnostik	499	16.2.3	Liquordiagnostik	522
<b>15.2</b>	<b>Erkrankungen der Wirbelsäule</b>	502	16.2.4	EEG, EMG und Neurografie	523
15.2.1	Kyphose	502	<b>16.3</b>	<b>Angeborene Fehlbildungen des Nervensystems</b>	523
15.2.2	Morbus Scheuermann	502	16.3.1	Störungen der Gehirnentwicklung	523
15.2.3	Skoliose	503	16.3.2	Neuralrohrdefekte (dysraphische Störungen)	524
15.2.4	Spondylolyse und Spondylolisthese	503	16.3.3	Angeborener Hydrocephalus internus, s. S. 528	527
15.2.5	Muskulärer Schiefhals	504	16.3.4	Kraniosynostosen und Dyskranie	527
15.2.6	Trichterbrust, s. S. 318	504	<b>16.4</b>	<b>Hydrocephalus internus</b>	528
<b>15.3</b>	<b>Erkrankungen des Hüftgelenks</b>	504	16.4.1	Physiologie	528
15.3.1	Kongenitale Hüftgelenkdysplasie und -luxation	504	16.4.2	Einteilung, Ätiologie und Pathogenese	528
15.3.2	Morbus Perthes	505	16.4.3	Klinik	528
15.3.3	Epiphyseolysis capitis femoris	506	16.4.4	Diagnostik	529
15.3.4	Coxitis fugax	507	16.4.5	Therapie: Liquordrainage bei Hydrozephalus	529
<b>15.4</b>	<b>Erkrankungen der Extremitäten</b>	507	<b>16.5</b>	<b>Angeborene und erworbene Erkrankungen des ZNS</b>	529
15.4.1	Fehlbildungen und Fehlstellungen	507	16.5.1	Infantile Zerebralparese (ICP)	529
15.4.2	Osteochondrosen	508	16.5.2	Nicht-infektiöse inflammatorische Erkrankungen des ZNS	530
<b>15.5</b>	<b>Typische Verletzungen und Frakturen des Kindesalters</b>	510	16.5.3	Vaskuläre Erkrankungen des ZNS	531
15.5.1	Luxationen	510	16.5.4	Intrakranielle Blutungen	532
15.5.2	Frakturen	510	16.5.5	Kindliche Migräne	534
15.5.3	Gelenk- und Bandverletzungen	511	16.5.6	Zerebrale Krampfanfälle und pädiatrische Epilepsie-Syndrome	535

16.5.7	Neurodegenerative Erkrankungen	542	17.3.4	Umschriebene Entwicklungsstörungen	565
16.5.8	Anomalien des Kleinhirns und Heredoataxien	543	17.3.5	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	566
<b>16.6</b>	<b>Neurokutane Erkrankungen (Phakomatosen)</b>	543	17.3.6	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätssyndrom (ADHS)	568
16.6.1	Neurofibromatose Typ I (Recklinghausen)	543	17.3.7	Ticstörungen	570
16.6.2	Tuberöse Sklerose (Bourneville-Pringle)	546	17.3.8	Pavor nocturnus	570
16.6.3	Enzephalotrigeminale Angiomatose (Sturge-Weber)	546	17.3.9	Stottern	571
16.6.4	Ataxia teleangiectatica (Louis-Bar), s. S. 464	547	<b>18</b>	<b>Notfälle und Reanimation</b>	575
16.6.5	Retinozerebelläre Angiomatose (von Hippel-Lindau)	547		<i>Nicola Pape-Feußner</i>	
<b>16.7</b>	<b>Neuromuskuläre Erkrankungen</b>	547	<b>18.1</b>	<b>Reanimation bei Kindern</b>	575
16.7.1	Überblick	548	18.1.1	Basic Life Support (BLS) bei Kindern	575
16.7.2	Neuropathien und Neuronopathien	548	18.1.2	Advanced Life Support (ALS) bei Kindern	575
16.7.3	Primäre Erkrankungen des Muskels (Myopathien)	550	<b>18.2</b>	<b>SIDS (Sudden Infant Death Syndrome) und ALTE (Apparent Life-threatening Event)</b>	575
16.7.4	Myasthenia gravis	553	18.2.1	Definitionen	575
16.7.5	Periodische Lähmungen	554	18.2.2	Epidemiologie, Ursachen und Risikofaktoren	575
16.7.6	Mitochondriopathien	554	18.2.3	Maßnahmen	577
<b>16.8</b>	<b>Schädel-Hirn-Trauma im Kindesalter</b>	555	18.2.4	Präventive Maßnahmen zur Senkung des SIDS-Risikos	578
16.8.1	Definition, Einteilung und Epidemiologie	555	<b>18.3</b>	<b>Unfälle im Kindesalter</b>	578
16.8.2	Klinik und Komplikationen	556	18.3.1	Unfallrisiko im Kindesalter	578
16.8.3	Diagnostik, Therapie und Prognose	556	18.3.2	Verbrennungen und Verbrühungen	578
<b>17</b>	<b>Kinder- und jugendpsychiatrische Erkrankungen</b>	559	18.3.3	Hitzenotfälle	580
	<i>Nicola Pape-Feußner</i>		18.3.4	Elektronunfälle	581
<b>17.1</b>	<b>Kinder- und jugendpsychiatrische Diagnostik</b>	559	18.3.5	Ertrinkungsunfälle und „Beinaheertrinken“	581
17.1.1	Anamnese	559	18.3.6	Hundebissverletzungen	582
17.1.2	Psychopathologischer Befund und Testdiagnostik	559	18.3.7	Schädel-Hirn-Trauma, s. S. 555	582
<b>17.2</b>	<b>Kindesmisshandlung und-missbrauch</b>	559	<b>18.4</b>	<b>Vergiftungen im Kindesalter</b>	583
17.2.1	Definition und Einteilung	559	18.4.1	Vergiftungsursachen, Akutsymptomatik und Erstmaßnahmen	583
17.2.2	Epidemiologie	559	18.4.2	Vergiftungen ohne Handlungsbedarf (Auswahl)	584
17.2.3	Klinik	560	18.4.3	Häufige spezifische Vergiftungen und ihre Behandlung	584
17.2.4	Differenzialdiagnosen und Diagnostik	560	18.4.4	Zusammenfassung der wichtigsten Antidote	586
17.2.5	Therapie	561	<b>19</b>	<b>Anhang</b>	590
<b>17.3</b>	<b>Wichtige Erkrankungen</b>	562	<b>19.1</b>	<b>Vitamine</b>	590
17.3.1	Essstörungen	562	<b>19.2</b>	<b>Laborwerte im Kindes- und Jugendalter</b>	592
17.3.2	Adipositas	563			
17.3.3	Störungen der Ausscheidungsfunktionen	564		<b>Glossar</b>	595
				<b>Sachverzeichnis</b>	597