

# Inhaltsverzeichnis

---

Vorwort zur 5. Auflage . . . . .	5
----------------------------------	---

## Teil 1

### Das gesunde Neugeborene

<b>1</b>	<b>Die Erstversorgung des Neugeborenen . . . . .</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>Adaptation des Neugeborenen nach der Geburt. . . . .</b>	<b>17</b>
2.1	Kreislaufumstellung . . . . .	17
2.2	Atmung und Lunge. . . . .	17
2.3	Verdauung. . . . .	18
2.4	Leber . . . . .	19
2.5	Nieren . . . . .	19
2.6	Abwehrsystem . . . . .	19
<b>3</b>	<b>Zustandsbeurteilung und Erstuntersuchung des Neugeborenen. . . . .</b>	<b>20</b>
3.1	Zustandsbeurteilung. . . . .	20
3.2	Reifezeichen . . . . .	20
3.3	Körperliche Untersuchung . . . . .	21
3.4	Harmlose Auffälligkeiten und Abweichungen . . . . .	28
<b>4</b>	<b>Ernährung und Pflege des Neugeborenen und des Säuglings. . . . .</b>	<b>31</b>
4.1	Stillen . . . . .	31
4.2	Künstliche Säuglingsnahrung. . . . .	34
4.3	Beikost . . . . .	35
4.4	Hygiene in der Klinik. . . . .	36
4.5	Hygiene im Haushalt. . . . .	38
4.6	Körperpflege . . . . .	38
<b>5</b>	<b>Entwicklung des Kindes und Vorsorgemaßnahmen . . . . .</b>	<b>41</b>
5.1	Entwicklung im ersten Lebensjahr. . . . .	41
5.2	Prophylaxe. . . . .	42
5.3	Vorsorgeuntersuchungen . . . . .	45
5.4	Impfungen. . . . .	46

## Teil 2

### Das kranke Neugeborene

<b>6</b>	<b>Erkennung von Risikokindern . . . . .</b>	<b>57</b>
6.1	Hinweise auf Risikogeburten bzw. -neugeborene. . . . .	57
6.2	Beachtenswerte klinische Symptome beim Neugeborenen. . . . .	58
6.3	Erstmaßnahmen bis zum Eintreffen des Kinderarztes . . . . .	62

<b>7</b>	<b>Erstversorgung und Reanimation des kranken Neugeborenen</b> . . . . .	<b>63</b>
	<i>Thomas Strahleck</i>	
7.1	Organisatorische Voraussetzungen. . . . .	63
7.2	Personelle Voraussetzungen. . . . .	63
7.3	Apparative Voraussetzungen . . . . .	64
7.4	Initiale Beurteilung des Neugeborenen . . . . .	66
7.5	Nabelarterien-pH und Blutgasanalyse . . . . .	67
7.6	Durchführung der Erstversorgung/Reanimation. . . . .	67
7.7	Die Reanimationstechniken im Einzelnen . . . . .	69
7.8	Spezielle Situationen der Erstversorgung . . . . .	72
7.9	Apparative Überwachungstechniken. . . . .	74
7.10	Schmerztherapie . . . . .	75
7.11	Abbruch der Reanimation . . . . .	76
7.12	Verzicht auf Reanimation . . . . .	77
<b>8</b>	<b>Asphyxie</b> . . . . .	<b>78</b>
	<i>Thomas Strahleck</i>	
8.1	Ursachen . . . . .	78
8.2	Klinische Zeichen . . . . .	79
8.3	Auswirkung der Asphyxie auf die Organe . . . . .	80
8.4	Therapie. . . . .	80
8.5	Prognose . . . . .	82
<b>9</b>	<b>Frühgeborene</b> . . . . .	<b>83</b>
9.1	Ursachen der Frühgeburtlichkeit . . . . .	83
9.2	Folgen der Unreife. . . . .	84
9.3	Prophylaktische Maßnahmen vor der Geburt . . . . .	86
9.4	Versorgung des Frühgeborenen . . . . .	87
9.5	Prognose . . . . .	88
<b>10</b>	<b>Dystrophe Neugeborene</b> . . . . .	<b>90</b>
10.1	Ursachen . . . . .	90
10.2	Klinische Zeichen . . . . .	91
10.3	Typische Probleme und Komplikationen . . . . .	92
10.4	Erstversorgung und Behandlung . . . . .	93
10.5	Prognose . . . . .	93
<b>11</b>	<b>Geburtsverletzungen.</b> . . . . .	<b>95</b>
11.1	Hautverletzungen . . . . .	95
11.2	Blutungen und Weichteilverletzungen. . . . .	96
11.3	Verletzungen von Knochen und Knorpel . . . . .	98
11.4	Nervenschädigungen . . . . .	100
11.5	Verletzungen innerer Organe . . . . .	102
<b>12</b>	<b>Erkrankungen und Fehlbildungen der Atmungsorgane.</b> . . . . .	<b>103</b>
12.1	Atemnotsyndrom . . . . .	103
12.2	Fehlbildungen der Atmungsorgane . . . . .	107
12.3	Mekoniumaspirationssyndrom (MAS) . . . . .	110
12.4	Pneumothorax . . . . .	112

12.5	Apnoe . . . . .	112
12.6	Entzündliche Erkrankungen der Atemwege . . . . .	114
<b>13</b>	<b>Erkrankungen und Fehlbildungen von Herz und Kreislauf . . . . .</b>	<b>116</b>
13.1	Einteilung und Häufigkeit von Herzfehlern . . . . .	116
13.2	Klinische Zeichen . . . . .	117
13.3	Diagnostik beim herzkranken Neugeborenen . . . . .	118
13.4	Herz- und Gefäßfehler ohne Zyanose . . . . .	119
13.5	Atrioventrikularkanal ( ) . . . . .	125
13.6	Herzfehler mit Zyanose . . . . .	126
13.7	Weitere Herzfehler . . . . .	128
13.8	Herzrhythmusstörungen . . . . .	128
13.9	Sonstige Herzerkrankungen des Neugeborenen . . . . .	129
<b>14</b>	<b>Erkrankungen und Fehlbildungen des Verdauungstraktes . . . . .</b>	<b>130</b>
14.1	Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte . . . . .	130
14.2	Ösophagusatresie . . . . .	131
14.3	Fehlbildungen von Magen und Dünndarm . . . . .	133
14.4	Fehlbildungen von Dickdarm und Anus . . . . .	134
14.5	Fehlbildungen der Leber und der Gallengänge . . . . .	135
14.6	Fehlbildungen von Bauchwand und Nabel . . . . .	136
14.7	Infektionen des Magen-Darm-Traktes . . . . .	137
14.8	Nekrotisierende Enterokolitis (NEC) . . . . .	138
14.9	Leistenbruch und Nabelbruch . . . . .	139
14.10	Gastroösophagealer Reflux . . . . .	140
14.11	Pylorusstenose . . . . .	141
14.12	Mukoviszidose (CF) . . . . .	142
<b>15</b>	<b>Erkrankungen und Fehlbildungen des Nervensystems . . . . .</b>	<b>144</b>
15.1	Neurologische Symptome . . . . .	144
15.2	Hydrozephalus . . . . .	144
15.3	Neuralrohrdefekte . . . . .	147
15.4	Andere Fehlbildungen des Nervensystems . . . . .	151
15.5	Hypoxisch-ischämische Enzephalopathie . . . . .	152
15.6	Hirnblutungen . . . . .	155
15.7	Periventrikuläre Leukomalazie (PVL) . . . . .	157
15.8	Krampfanfälle . . . . .	158
15.9	Neonatales Entzugssyndrom . . . . .	162
15.10	Augenerkrankungen . . . . .	164
15.11	Erkrankungen des Ohres . . . . .	167
15.12	Neuromuskuläre Erkrankungen . . . . .	168
<b>16</b>	<b>Erkrankungen und Fehlbildungen der Harn- und Geschlechtsorgane . . . . .</b>	<b>170</b>
16.1	Fehlbildungen der Nieren und der Harnwege . . . . .	170
16.2	Bauchwanddefekte mit Harnwegseteiligung . . . . .	171
16.3	Hereditäre zystische Nierenerkrankungen . . . . .	172
16.4	Funktionelle Störungen . . . . .	173
16.5	Harnwegsinfekte . . . . .	173
16.6	Nierenversagen . . . . .	174

16.7	Fehlbildungen und Erkrankungen des männlichen Genitale . . . . .	174
16.8	Fehlbildungen und Erkrankungen des weiblichen Genitale . . . . .	175
16.9	Intersexuelles Genitale . . . . .	176
<b>17</b>	<b>Erkrankungen und Fehlbildungen des Skeletts . . . . .</b>	<b>179</b>
17.1	Chondrodystrophie . . . . .	179
17.2	Osteogenesis imperfecta . . . . .	180
17.3	Arthrogyryposis . . . . .	180
17.4	Klumpfuß . . . . .	181
17.5	Sichelfuß . . . . .	182
17.6	Hüftdysplasie . . . . .	182
17.7	Fehlbildungen und Erkrankungen der Wirbelsäule . . . . .	183
17.8	Seltene Fehlbildungen am Skelettsystem . . . . .	184
<b>18</b>	<b>Erkrankungen und Anomalien der Haut . . . . .</b>	<b>185</b>
18.1	Hautanhängsel . . . . .	185
18.2	Gefäßserkrankungen und -fehlbildungen . . . . .	185
18.3	Pigmentationsstörungen und Nävi . . . . .	186
18.4	Schuppene Erkrankungen . . . . .	187
18.5	Blasenbildende Erkrankungen . . . . .	188
18.6	Atypische Körperöffnungen . . . . .	189
<b>19</b>	<b>Erkrankungen des Blutes und Gerinnungssystems . . . . .</b>	<b>190</b>
19.1	Wichtige hämatologische Begriffe und Untersuchungen . . . . .	190
19.2	Anämien . . . . .	190
19.3	Hydrops fetalis . . . . .	194
19.4	Polyglobulie . . . . .	195
19.5	Erkrankungen der weißen Blutzellen . . . . .	196
19.6	Erkrankungen der Thrombozyten . . . . .	196
19.7	Gerinnungsstörungen . . . . .	197
19.8	Thrombophilie . . . . .	198
<b>20</b>	<b>Neugeborenenikterus (Icterus neonatorum) . . . . .</b>	<b>199</b>
20.1	Bilirubinstoffwechsel . . . . .	199
20.2	Bestimmung des Bilirubinwertes . . . . .	199
20.3	Differenzialdiagnose . . . . .	200
20.4	Physiologischer Ikterus . . . . .	201
20.5	Pathologischer Ikterus . . . . .	202
20.6	Bilirubinenzephalopathie/bilirubininduziertes neurologisches Defizit (BIND) . . . . .	203
20.7	Prophylaxe . . . . .	204
20.8	Therapie . . . . .	205
20.9	Konjugierte Hyperbilirubinämie/cholestatischer Ikterus . . . . .	208
<b>21</b>	<b>Stoffwechselkrankheiten und -defekte . . . . .</b>	<b>209</b>
21.1	Vorübergehende Stoffwechselprobleme . . . . .	209
21.2	Angeborene Stoffwechselkrankheiten . . . . .	214
21.3	Screening-Untersuchungen auf angeborene Stoffwechseldefekte . . . . .	221

<b>22</b>	<b>Endokrine Erkrankungen</b> . . . . .	224
22.1	Angeborene Hypothyreose . . . . .	224
22.2	Diabetes insipidus . . . . .	226
22.3	Seltene Funktionsstörungen der Hypophyse . . . . .	227
22.4	Adrenogenitales Syndrom (AGS) . . . . .	227
<b>23</b>	<b>Genetische und chromosomale Erkrankungen</b> . . . . .	228
23.1	Aufbau der menschlichen Erbsubstanz . . . . .	228
23.2	Genetische Diagnostik . . . . .	230
23.3	Trisomie 21 . . . . .	231
23.4	Trisomie 18 (Edwards-Syndrom) . . . . .	233
23.5	Trisomie 13 (Patau-Syndrom) . . . . .	233
23.6	Turner-Syndrom (X0) . . . . .	234
23.7	Klinefelter-Syndrom (XXY) . . . . .	235
23.8	XYY-Syndrom . . . . .	235
23.9	Fragiles-X-Syndrom . . . . .	236
23.10	Strukturelle und funktionelle Aberrationen . . . . .	236
23.11	Weitere genetisch bedingte Erkrankungen . . . . .	237
<b>24</b>	<b>Infektionskrankheiten</b> . . . . .	238
24.1	Infektionsbedingte Krankheitsbilder . . . . .	238
24.2	Untersuchungen bei Infektionsverdacht . . . . .	239
24.3	Therapiegrundsätze . . . . .	240
24.4	Besonderheiten des Immunsystems in der Schwangerschaft und beim Neugeborenen . . . . .	240
24.5	Erregertypen, die bei Infektionen eine Rolle spielen können . . . . .	242
24.6	Viruserkrankungen . . . . .	242
24.7	Bakterielle Erkrankungen . . . . .	258
24.8	Pilzinfektionen/Mykosen . . . . .	269
24.9	Protozoen . . . . .	270
24.10	Meldepflicht bei Infektionen . . . . .	272
<b>25</b>	<b>Plötzlicher Kindstod (SIDS)</b> . . . . .	273
25.1	Ursachen . . . . .	273
25.2	Differenzialdiagnosen . . . . .	273
25.3	Beratung der Eltern/Prophylaxe . . . . .	274
25.4	Reanimation von Säuglingen und Kindern . . . . .	274
<b>26</b>	<b>Medikamente in Schwangerschaft und Stillzeit</b> . . . . .	276
<b>27</b>	<b>Palliativmedizin und ethische Probleme</b> . . . . .	283
	<i>Thomas Strahleck</i>	
27.1	Grundlagen der ethischen Beurteilung . . . . .	283
27.2	Betreuung der Eltern . . . . .	284
27.3	Frühgeborene an der Grenze der Lebensfähigkeit . . . . .	285
27.4	Perinatale Palliativversorgung . . . . .	286
27.5	Die Nottaufe . . . . .	289
27.6	Anordnung eines Verzichts auf Wiederbelebung . . . . .	290
27.7	Advance care planing . . . . .	290

# Teil 3

## Anhang

Normwerttabellen . . . . .	295
Abbildungsnachweise . . . . .	303
Sachverzeichnis . . . . .	304