

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort zur 3. Auflage</b> .....	11
<b>1 Einleitung</b> .....	13
<b>2 Definition des Notfalls</b> .....	14
<b>3 Lebensrettende Sofortmaßnahmen</b> .....	16
3.1 Diagnostik der vitalen Funktionsstörungen .....	16
3.1.1 Prüfung der Bewusstseinslage .....	16
3.1.2 Prüfung der Atmung .....	16
3.1.3 Prüfung des Kreislaufs .....	17
3.2 Konsequenzen aus der Prüfung der Vitalfunktionen .....	18
3.2.1 Bewusstlosigkeit bei erhaltener Atmung und Kreislauf .....	18
3.2.2 Durchführung der stabilen Seitenlage .....	18
3.2.3 Freimachen der Atemwege .....	20
3.2.4 Esmarch'scher Handgriff und Reinigung des Mund-Rachenraums .....	20
3.2.5 Larynx-tubus .....	21
3.2.6 Guedel-Tubus (Oropharyngeal-Tubus) .....	28
3.2.7 Wendl-Tubus (Nasopharyngeal-Tubus) .....	29
3.2.8 Bewusstlosigkeit mit erhaltenem Kreislauf, aber ohne Atmung .....	30
3.2.9 Mund-zu-Nase-Beatmung .....	31
3.2.10 Mund-zu-Mund-Beatmung .....	32
3.2.11 Beutel-Masken-Beatmung .....	33
3.2.12 Bewusstlosigkeit ohne Atmung und ohne Kreislauf .....	34
3.2.13 Durchführung der Herzdruckmassage (HDM) .....	34
3.2.14 Bewusstsein erhalten, Kreislauf insuffizient .....	36
3.2.14.1 Infusionstherapie .....	38
3.2.14.2 Erschöpfungsbedingter Flüssigkeitsmangel und Rehydrierungstherapie .....	39
3.2.15 Bewusstsein erhalten, Atmung insuffizient .....	40
3.2.16 Erweiterte Reanimation bei Kreislaufstillstand .....	42
3.3 Nichteinleiten oder Abbruch einer Reanimation in der Präklinik .....	47
3.3.1 Aussichtslosigkeit .....	48
3.3.2 Leitlinien bzw. Stellungnahmen .....	48
3.3.3 Herz-Kreislaufstillstand .....	49

3.3.4	Polytrauma	51
3.3.5	Hypothermie	53
3.3.5.1	Lawinenopfer	53
3.3.6	Ertrinkungsunfall	54
3.3.7	Lungenembolie	55
3.3.8	Suizid	55
3.3.9	Ältere Menschen	56
3.3.10	„Schein“-Reanimation	57
3.3.11	Patientenverfügung	57
3.3.12	Juristische Aspekte	59
<b>4</b>	<b>Leitsymptom Schmerz</b>	<b>60</b>
4.1	Bandscheibenvorfall (Lumbago)	60
4.2	Thrombose	61
4.3	Embolie	61
4.4	Subarachnoidalblutung (SAB)	62
4.5	Kolik	62
4.6	Brustschmerz	63
<b>5</b>	<b>Schock</b>	<b>69</b>
5.1	Hypovolämischer Schock (s. Kap. Trauma – Volumenmangelschock)	69
5.2	Kardiogener Schock	69
5.2.1	Myogene Ursachen des kardiogenen Schocks	69
5.2.2	Mechanische Ursachen des kardiogenen Schocks	69
5.2.3	Rhythmogene Ursachen des kardiogenen Schocks	70
5.2.4	Dynamik des kardiogenen Schocks	70
5.2.5	Symptomatik	70
5.2.6	Therapie allgemein	72
5.2.7	Herzrhythmusstörungen	72
5.2.8	Hämodynamik	72
5.2.9	Nachlastsenkung	73
5.2.10	Volumen (Vorlastserhöhung)	73
5.2.11	Lagerung	73
5.2.12	Revaskularisation	73
5.2.13	Therapiekonzept des kardiogenen Schocks	75

5.3	Lungenödem	76
5.3.1	Leitsymptome des Lungenödems	77
5.4	Anaphylaktischer Schock	78
5.4.1	Symptome	79
5.4.2	Therapie	80
5.4.2.1	Allgemeine Maßnahmen	80
5.4.2.2	Erweiterte Maßnahmen	81
5.5	Septischer Schock	84
5.5.1	Symptomatik	85
5.5.2	Therapie	85
5.5.2.1	Volumentherapie	85
5.5.2.2	Vasopressorisch und positiv inotrope Therapie	86
5.5.2.3	Glukokortikoide	86
5.5.2.4	Oxygenierung	86
<b>6</b>	<b>Traumatologische Notfälle</b>	<b>88</b>
6.1	Polytrauma	88
6.2	Blutungen	90
6.3	Volumenmangelschock	92
6.3.1	Kristalline Lösungen	94
6.3.2	Kolloidale Lösungen	94
6.4	Kopfverletzungen, Schädel-Hirn-Trauma (SHT)	95
6.5	Thoraxverletzungen	99
6.5.1	Spannungspneumothorax	100
6.5.2	Differenzialdiagnose Spannungspneumothorax vs. Herzbeuteltamponade	101
6.6	Abdominalverletzung	102
6.7	Beckenverletzung	104
6.8	Wirbelsäulenverletzung	104
6.9	Extremitätenverletzung	105
6.10	Verkehrsunfall	106
<b>7</b>	<b>Kardiale Notfälle</b>	<b>109</b>
7.1	Akutes Koronarsyndrom (ACS)	109
7.2	Hypertensiver Notfall	113

<b>8</b>	<b>Zerebrale Notfälle</b>	115
8.1	Schlaganfall (Apoplektischer Insult)	115
8.2	Zerebraler Krampfanfall (Epilepsie)	117
8.3	Hypoglykämischer Notfall	118
<b>9</b>	<b>Intoxikationen</b>	121
9.1	Allgemeine Grundsätze bei der Therapie von Intoxikationen	123
9.2	Verätzungen	123
9.2.1	Allgemeine Maßnahmen bei Verätzungen	124
9.2.2	Spezifische Maßnahmen bei Verätzungen	125
9.3	Liste der Vergiftungszentralen	125
9.4	Drogennotfall	126
9.4.1	Definition und Epidemiologie	126
9.4.2	Leitsymptome der akuten Drogenintoxikation	126
9.4.3	Erstversorgung bei Drogenintoxikation	127
9.4.4	Drogenprofile	128
9.4.4.1	Opiate/Opioide	128
9.4.4.2	Amphetamine (Aufputschmittel)	129
9.4.4.3	Cannabinoide/Cannabis (Haschisch, Marihuana)	130
9.4.4.4	Gamma-Hydroxybuttersäure, GHB (Liquid-Ecstasy, K.o.-Tropfen)	131
9.4.4.5	Methamphetamin (Crystal Meth, Speed)	132
9.4.4.6	Kokain (Crak)	133
9.4.5	Designerdrogen	134
9.4.5.1	Legal Highs („Badesalze, Kräutermischungen“)	134
9.4.5.2	Ketamin („Special K, Vitamin K“)	135
9.4.5.3	Schnüffelstoffe – organische Lösungsmittel, halogenierte Kohlenwasserstoffe (Kleb-, Lack- und Verdünnungsmittel)	135
<b>10</b>	<b>Leitsymptom Atemnot</b>	152
10.1	Typische Befunde bei Erkrankungen mit Atemnot	153
10.1.1	Asthmaanfall	153
10.1.1.1	Therapie	153
10.1.2	Fremdkörperaspiration	154
10.1.2.1	Therapie	154
10.1.3	Kardiale Insuffizienz (Asthma cardiale)	155
10.1.4	Exazerbierte COPD	156

10.1.5	Pneumonie	156
10.1.6	Allergische Reaktion	157
10.1.7	Hyperventilation	157
10.1.8	Verletzung von Kehlkopf und Trachea	158
10.1.8.1	Vorgehen bei der Notkoniotomie	158
<b>11</b>	<b>Leitsymptom Akutes Abdomen</b>	164
11.1	Akute Appendizitis	167
11.2	Gallenblasenentzündung (Cholezystitis)	167
11.3	Darmverschluss (Ileus)	168
11.4	Ulkusperforation	169
<b>12</b>	<b>Thermische Notfälle</b>	170
12.1	Verbrennungstrauma	170
12.1.1	Beurteilung der Verletzungsschwere	172
12.1.2	Sonderform: Inhalationstrauma	174
12.2	Hitzeschäden	174
12.2.1	Hitzekollaps (Hitzeohnmacht)	174
12.2.2	Sonnenstich	175
12.2.3	Hitzeerschöpfung (Hitzekrämpfe)	175
12.2.4	Hitzschlag	176
12.3	Kältetrauma	179
12.4	Erfrierung	181
12.5	Stromunfall	182
<b>13</b>	<b>Spezielle Notfälle</b>	183
13.1	Glaukomanfall	183
13.2	Akuter Hörsturz	184
13.3	Akute Otitis media	184
13.4	Ertrinken	184
13.4.1	Spezielsituation „Bergungstod bei Unterkühlung“ (Afterdrop)	185
13.5	Taucherkrankheit	186
<b>14</b>	<b>Seltene, meist nicht akute Symptome, bzw. Erkrankungen</b>	187
14.1	Ikterus	187

14.2	Trommelfellverletzung	187
14.3	Nasenbluten (Epistaxis)	187
14.4	Höhenkrankheit	188
<b>15</b>	<b>Psychische Ausnahmezustände</b>	189
15.1	Erregungszustand	189
15.2	Delir	190
15.3	Suizidalität	191
15.4	Anpassungsstörung	191
15.5	Panikstörungen	192
<b>16</b>	<b>Notfälle – Schnellübersicht</b>	195
<b>17</b>	<b>Medikamente für die Notfalltherapie</b>	203
17.1	Medikamente mit vorwiegender Wirkung auf das kardiozirkulatorische System	203
17.2	Medikamente mit vorwiegender Wirkung auf das respiratorische System	212
17.3	Analgesie, Spasmolyse	214
17.4	Sedativa, Psychopharmaka	216
17.5	Narkotika	218
17.6	Anaphylaktischer Schock, Status asthmaticus	220
17.7	Sonstige	221
17.8	Infusionen	225
<b>18</b>	<b>Literatur</b>	226
<b>19</b>	<b>Stichwortverzeichnis</b>	236