

Inhaltsverzeichnis



Berufsfeld

| | | | | | |
|------------|---|-----------|------------|---|-----------|
| 1 | Berufsbild und psychologische Aspekte | 18 | | | |
| | <i>A. Krebs</i> | | | | |
| 1.1 | Rettungsdienstpersonal | 18 | 1.3 | Tätigkeitsschwerpunkte | 21 |
| 1.1.1 | Rettungshelfer (RH) | 18 | 1.3.1 | Aufgaben in Notfallrettung und Krankentransport | 21 |
| 1.1.2 | Rettungsassistent (RA) | 18 | 1.3.2 | Weitere Tätigkeitsbereiche | 22 |
| 1.1.3 | Rettungsassistent (RA) | 18 | 1.3.3 | Dokumentationspflicht | 23 |
| 1.1.4 | Notfallsanitäter (NFS) | 19 | 1.3.4 | Aufbauqualifikationen | 23 |
| 1.2 | Ausbildung zum Rettungsassistent | 20 | 1.4 | Psychologische Aspekte im Einsatz | 23 |
| 1.2.1 | Zugangsvoraussetzungen | 20 | 1.4.1 | Grundhaltung | 23 |
| 1.2.2 | Ausbildungsstationen | 20 | 1.4.2 | Humanfaktoren, Kommunikation und Teamarbeit. | 24 |
| 1.2.3 | Einbindung in die Rettungsdienststrukturen .. | 21 | 1.4.3 | Stressbewältigung und Psychohygiene | 28 |
| 2 | Organisation des Rettungsdienstes | 30 | | | |
| | <i>H. Heinrich</i> | | | | |
| 2.1 | Notfallrettung und Krankentransport | 30 | 2.4 | Rettungskette | 37 |
| 2.1.1 | Was bedeuten Notfallrettung und Krankentransport? | 30 | 2.4.1 | Sofortmaßnahmen | 37 |
| 2.1.2 | Hilfsfristen | 30 | 2.4.2 | Notruf | 37 |
| 2.1.3 | Rettungsdienstbereiche | 31 | 2.4.3 | Erste Hilfe | 37 |
| 2.1.4 | Verwaltung und Kostenträger | 31 | 2.4.4 | Rettungsdienst | 37 |
| 2.2 | Einrichtungen des Rettungsdienstes | 32 | 2.4.5 | Krankenhaus | 38 |
| 2.2.1 | Rettungswache | 32 | 2.5 | Funk im Rettungsdienst | 38 |
| 2.2.2 | Rettungsleitstelle | 32 | 2.5.1 | Gesetzliche Grundlagen des Funks | 38 |
| 2.2.3 | Schnittstelle Rettungsdienst – Krankenhaus .. | 33 | 2.5.2 | BOS-Sprechfunkgeräte | 39 |
| 2.3 | Rettungsmittel | 33 | 2.5.3 | Betriebsarten von Funkgeräten | 39 |
| 2.3.1 | Kurzbeschreibung | 33 | 2.5.4 | Vorgang des Funkens | 40 |
| 2.3.2 | Rettungsdienstgesetz und Kassenärztlicher Notdienst | 36 | 2.5.5 | Das Funkmeldesystem (FMS) | 41 |
| | | | 2.5.6 | Digitaler Funk | 41 |
| | | | 2.6 | Digitale Datenübermittlung | 42 |



Medizinische Grundlagen

| | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-----------|------------|--|-----------|
| 3 | Anatomie und Physiologie | 46 | | | |
| | <i>K. Feyl</i> | | | | |
| 3.1 | Aufbau des Körpers | 46 | 3.2 | Herz-Kreislauf-System | 49 |
| 3.1.1 | Organisationsebenen des Körpers | 46 | 3.2.1 | Überblick: Herz-Kreislauf-System | 49 |
| 3.1.2 | Die Zelle | 46 | 3.2.2 | Herz | 49 |
| 3.1.3 | Gewebe des Körpers | 47 | 3.2.3 | Blutgefäße | 55 |
| | | | 3.2.4 | Blutkreislauf | 57 |

| | | | | | |
|------------|---|------------|-------------|---|------------|
| 3.3 | Atmungssystem | 61 | 3.6 | Geschlechtsorgane | 87 |
| 3.3.1 | Überblick: Atmungssystem | 61 | 3.6.1 | Weibliche Geschlechtsorgane | 87 |
| 3.3.2 | Nase | 62 | 3.6.2 | Männliche Geschlechtsorgane | 92 |
| 3.3.3 | Rachen (Pharynx) | 63 | 3.7 | Hormonsystem | 94 |
| 3.3.4 | Kehlkopf (Larynx) | 63 | 3.7.1 | Hormone und hormonbildende Organe | 94 |
| 3.3.5 | Luftröhre (Trachea) | 64 | 3.7.2 | Steuerung der Hormonbildung | 95 |
| 3.3.6 | Bronchien | 64 | 3.7.3 | Wirkung von Hormonen | 95 |
| 3.3.7 | Lunge (Pulmo) | 65 | 3.8 | Blut und Immunsystem | 95 |
| 3.3.8 | Brustfell (Pleura) | 66 | 3.8.1 | Blut | 95 |
| 3.3.9 | Atemmechanik | 66 | 3.8.2 | Immunsystem | 99 |
| 3.3.10 | Atemfrequenz und Atemvolumina | 67 | 3.8.3 | Lymphatisches System | 100 |
| 3.3.11 | Gasaustausch und Transport der Atemgase | 68 | 3.9 | Bewegungssystem | 101 |
| 3.3.12 | Atmungsregulation | 69 | 3.9.1 | Überblick: Bewegungssystem | 101 |
| 3.4 | Verdauungssystem | 70 | 3.9.2 | Knochen | 101 |
| 3.4.1 | Überblick: Verdauungssystem | 70 | 3.9.3 | Gelenke | 102 |
| 3.4.2 | Mundhöhle (Cavitas oris) | 71 | 3.9.4 | Skelettmuskulatur | 104 |
| 3.4.3 | Speiseröhre (Ösophagus) | 72 | 3.9.5 | Knochen und Gelenke des menschlichen | |
| 3.4.4 | Magen (Gaster) | 73 | | Körpers | 104 |
| 3.4.5 | Dünndarm (Intestinum tenue) | 74 | 3.9.6 | Skelettmuskulatur des menschlichen | |
| 3.4.6 | Dickdarm (Intestinum crassum) | 74 | | Körpers | 108 |
| 3.4.7 | Bauchspeicheldrüse (Pankreas) | 76 | 3.10 | Nervensystem | 109 |
| 3.4.8 | Leber (Hepar) | 76 | 3.10.1 | Überblick: Nervensystem | 109 |
| 3.4.9 | Gallenblase (Vesica biliaris) | 77 | 3.10.2 | Zentrales Nervensystem (ZNS) | 110 |
| 3.4.10 | Bauchfell (Peritoneum) | 78 | 3.10.3 | Peripheres Nervensystem (PNS) | 113 |
| 3.5 | Harnsystem | 78 | 3.10.4 | Vegetatives Nervensystem | 113 |
| 3.5.1 | Überblick: Harnsystem | 78 | 3.11 | Sinnesorgane | 113 |
| 3.5.2 | Niere (Ren) | 79 | 3.11.1 | Auge | 113 |
| 3.5.3 | Ableitende Harnwege | 82 | 3.11.2 | Ohr | 115 |
| 3.5.4 | Wasser-Elektrolyt-Haushalt | 82 | 3.11.3 | Haut | 115 |
| 3.5.5 | Säure-Basen-Haushalt | 85 | | | |
| 4 | Pharmakologie | 118 | | | |
| | <i>M. Unseld</i> | | | | |
| 4.1 | Allgemeine Pharmakologie – Grundlagen | | 4.2.2 | Narkose im Rettungsdienst | 138 |
| | der Medikamententherapie | 118 | 4.2.3 | Pharmakologie des Herz-Kreislauf-Systems | 141 |
| 4.1.1 | Einführung und Begriffsdefinitionen | 118 | 4.2.4 | Pharmakologie der Atmung | 148 |
| 4.1.2 | Applikationsformen von Arzneimitteln | 120 | 4.2.5 | Pharmakologie von Entzündung und Allergie | 149 |
| 4.1.3 | Allgemeine Pharmakokinetik | 125 | 4.2.6 | Pharmakotherapie des Wasser-Elektrolyt- | |
| 4.1.4 | Allgemeine Pharmakodynamik | 127 | | Haushalts | 151 |
| 4.1.5 | Arzneimittelumgang, -kennzeichnung, | | 4.2.7 | Pharmakologie der Gerinnung | 155 |
| | -aufbewahrung und -lagerung | 128 | 4.2.8 | Sauerstofftherapie | 157 |
| 4.1.6 | Besonderheiten bei Kindern | 129 | 4.2.9 | Gegengifte (Antidote) | 157 |
| 4.1.7 | Besonderheiten bei alten Menschen | 130 | 4.3 | Rechtliche Grundlagen der | |
| 4.2 | Spezielle Pharmakologie | 130 | | Medikamententherapie | 158 |
| 4.2.1 | Pharmakologie des zentralen und peripheren | | | | |
| | Nervensystems | 130 | | | |
| 5 | Infektionen und Hygiene | 160 | | | |
| | <i>M. Rief</i> | | | | |
| 5.1 | Allgemeines | 160 | 5.3.3 | Persönliche Hygiene (Eigenhygiene) | 167 |
| | | | 5.3.4 | Vorgehen bei Kontamination | 169 |
| 5.2 | Infektionen | 160 | 5.4 | Transport infektiöser Patienten | |
| 5.2.1 | Grundlagen der Infektionslehre | 160 | | (Infektionstransport) | 169 |
| 5.2.2 | Infektionskrankheiten im Rettungsdienst | 164 | 5.4.1 | Planung eines Infektionstransports | 170 |
| 5.2.3 | Infektionsschutzgesetz | 164 | 5.4.2 | Der Infektionstransport mit dem Rettungs- | |
| 5.3 | Hygiene | 165 | | wagen | 171 |
| 5.3.1 | Grundlagen, Infektionsprophylaxe | 165 | | | |
| 5.3.2 | Desinfektion und Sterilisation | 166 | | | |



Methoden und Arbeitstechniken

| | | | | |
|------------|--|------------|--------------|---|
| 6 | Kommunikation und Verhalten in der Notfallsituation | 174 | | |
| | <i>A. Conrad</i> | | | |
| 6.1 | Die Notfallsituation | 174 | 6.3.2 | Weitere Kommunikationsrichtlinien im Umgang mit Patienten |
| 6.2 | Stress in der Notfallsituation | 175 | 6.3.3 | Kommunikation mit Kollegen und anderen Berufsgruppen |
| 6.2.1 | Stress und Leistungsfähigkeit | 175 | 6.3.4 | Kommunikation mit Angehörigen |
| 6.2.2 | Zeitstress | 176 | 6.3.5 | Kommunikation mit besonderen Patientengruppen |
| 6.2.3 | Stressbewältigung | 176 | | |
| 6.3 | Kommunikation in der Notfallsituation ... | 176 | | |
| 6.3.1 | Kommunikation mit Patienten | 176 | | |
| 7 | Einsatztaktik und -ablauf | 182 | | |
| | <i>A. Conrad</i> | | | |
| 7.1 | Definition und Ablauf eines Einsatzes | 182 | 7.3 | Teamarbeit im Rettungsdienst |
| 7.2 | Verhalten an der Einsatzstelle | 183 | 7.4 | Führung im Einsatz |
| 7.2.1 | Prinzipielles Vorgehen | 183 | 7.4.1 | Koordinieren |
| 7.2.2 | Vorgehen im Einzelnen | 184 | 7.4.2 | Delegieren |
| 7.2.3 | Eigenschutz | 185 | 7.4.3 | Involvieren |
| 7.2.4 | Weitere Schutzmaßnahmen | 186 | 7.4.4 | Transparenz herstellen |
| 8 | Die Untersuchung des Notfallpatienten | 190 | | |
| | <i>A. Conrad</i> | | | |
| 8.1 | Einführung | 190 | 8.3 | Anamnese nach SAMPLER |
| 8.2 | Das ABCDE-Schema | 191 | 8.4 | Anamnese nach OPQRST |
| 8.2.1 | Vorgehen nach ABCDE-Schema | 192 | 8.5 | Untersuchung nach IPPAF |
| 8.2.2 | Vorgehen nach ABCDE: Fallbeispiel | 196 | | |
| 9 | Notfallmedizinische Arbeitstechniken und Monitoring | 200 | | |
| | <i>A. Koszik, A. Schultz</i> | | | |
| 9.1 | Monitoring und apparative Diagnostik ... | 200 | 9.4 | Injektionen und Infusionen |
| 9.1.1 | Blutdruckmessung | 200 | 9.4.1 | Vorbereitung von Injektionen |
| 9.1.2 | Blutzuckermessung | 202 | 9.4.2 | Periphere Venenpunktion |
| 9.1.3 | Pulsoxymetrie | 203 | 9.4.3 | Vorbereitung und Anschluss von Infusionen .. |
| 9.1.4 | Kapnometrie und Kapnografie | 203 | 9.5 | Rettungstechniken |
| 9.1.5 | Elektrokardiogramm (EKG) | 204 | 9.5.1 | Helmsabnahme |
| 9.1.6 | Temperaturmessung | 206 | 9.5.2 | Rautek-Rettungsgriff |
| 9.1.7 | Blutgasanalyse (BGA) | 207 | 9.5.3 | Schaukeltrage |
| 9.1.8 | Monitoringsysteme | 208 | 9.5.4 | Spineboard (Rettungsbrett) |
| 9.1.9 | Notfallsonografie | 208 | | |
| 9.2 | Atemwegsmanagement | 208 | 9.6 | Ruhigstellungstechniken (Immobilisation) |
| 9.2.1 | Freimachen der Atemwege | 208 | 9.6.1 | HWS-Stützkragen |
| 9.2.2 | Freihalten der Atemwege | 210 | 9.6.2 | Rettungskorsett |
| 9.2.3 | Sauerstoffgabe | 212 | 9.6.3 | Vakuummatratze |
| 9.2.4 | Beatmung | 214 | 9.6.4 | Ruhigstellung von Extremitäten |
| 9.3 | Defibrillation | 222 | 9.7 | Transporttechniken |
| | | | 9.7.1 | Führen von Patienten |
| | | | 9.7.2 | Tragen von Patienten |

| | | | | | |
|-------------|--------------------------------|------------|-------------|--|------------|
| 9.8 | Lagerungsarten | 237 | 9.11 | Übergabe und Übernahme von Notfallpatienten | 239 |
| 9.9 | Wärmen und Kühlen | 238 | 9.12 | Dokumentation (Einsatzprotokoll) | 240 |
| 9.9.1 | Wärmen | 238 | 9.13 | Todesfeststellung und Leichenschau | 240 |
| 9.9.2 | Kühlen | 239 | 9.13.1 | Todesfeststellung | 240 |
| 9.10 | Augenspülung | 239 | 9.13.2 | Leichenschau | 240 |



4 Notfälle

| | | | | | |
|-------------|--|------------|-------------|---|------------|
| 10 | Respiratorische Notfälle | 244 | | | |
| | <i>O. Knappe</i> | | | | |
| 10.1 | Einführung | 244 | 10.5 | Notfälle und Erkrankungen | 249 |
| 10.2 | Anamnese und Untersuchung | 244 | 10.5.1 | Asthma bronchiale | 249 |
| 10.3 | Maßnahmen | 246 | 10.5.2 | COPD | 252 |
| 10.4 | Leitsymptome | 246 | 10.5.3 | Lungenentzündung (Pneumonie) | 253 |
| 10.4.1 | Atemnot (Dyspnoe) | 246 | 10.5.4 | Lungenödem | 254 |
| 10.4.2 | Zyanose | 247 | 10.5.5 | Ertrinken und Beinaheertrinken | 257 |
| 10.4.3 | Husten und Bluthusten | 248 | 10.5.6 | Hyperventilation | 258 |
| 10.4.4 | (Atemabhängige) Thoraxschmerzen | 248 | 10.5.7 | Fremdkörperaspiration | 259 |
| | | | 10.5.8 | Kohlendioxid(CO ₂)-Erstickung | 261 |
| | | | 10.5.9 | Kohlenmonoxid(CO)-Intoxikation | 262 |
| | | | 10.5.10 | Besonderheiten und spezielle Krankheitsbilder bei Kindern | 264 |
| 11 | Schock | 268 | | | |
| | <i>M. Rief</i> | | | | |
| 11.1 | Grundlagen | 268 | 11.2.2 | Kardialer Schock | 273 |
| 11.1.1 | Schock und Schockformen | 269 | 11.2.3 | Allergische Reaktion und anaphylaktischer Schock | 274 |
| 11.1.2 | Schockstadien und Schocksymptome | 270 | 11.2.4 | Septischer Schock | 275 |
| 11.1.3 | Schockindex | 271 | 11.2.5 | Neurogener (spinaler) Schock | 276 |
| 11.1.4 | Basismaßnahmen bei Verdacht auf Schock ... | 271 | 11.3 | Besonderheiten bei Kindern | 277 |
| 11.2 | Besonderheiten der einzelnen Schockformen | 272 | | | |
| 11.2.1 | Hypovolämischer Schock (Volumenmangel-schock) | 272 | | | |
| 12 | Herz-Kreislauf-Notfälle | 278 | | | |
| | <i>M. Rief</i> | | | | |
| 12.1 | Leitsymptome | 278 | 12.3 | Notfälle und Erkrankungen | 281 |
| 12.2 | Allgemeines Vorgehen im Notfall | 279 | 12.3.1 | Akutes Koronarsyndrom (ACS) | 281 |
| 12.2.1 | Wichtige Fragen | 279 | 12.3.2 | Lungenembolie | 284 |
| 12.2.2 | Basismaßnahmen | 280 | 12.3.3 | Herzinsuffizienz | 287 |
| 12.2.3 | Sauerstoffgabe bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen | 280 | 12.3.4 | Herzrhythmusstörungen | 288 |
| | | | 12.3.5 | Hypertensive Krise | 291 |
| | | | 12.3.6 | Peripherer arterieller Gefäßverschluss | 292 |
| | | | 12.3.7 | Peripherer venöser Gefäßverschluss | 294 |
| | | | 12.3.8 | Besonderheiten bei Kindern | 295 |

| | | | | |
|-------------|---|------------|-------------|---|
| 13 | Herz-Kreislauf-Stillstand und Reanimation | 296 | | |
| | <i>M. Rief</i> | | | |
| 13.1 | Herz-Kreislauf-Stillstand (HKS) | 296 | 13.3 | Besonderheiten bei Kindern |
| | | | 13.3.1 | Grundlagen |
| 13.2 | Reanimation | 298 | 13.3.2 | Feststellen eines HKS und Reanimation durch den Rettungsdienst |
| 13.2.1 | Grundlagen | 298 | 13.3.3 | Beendigung von Reanimationsmaßnahmen bei Neugeborenen |
| 13.2.2 | Feststellen eines HKS und Reanimation durch den Rettungsdienst | 300 | | |
| 13.2.3 | Wiedereintreten eines Spontankreislaufs (ROSC = return of spontaneous circulation) ... | 308 | | |
| 13.2.4 | Maßnahmen nach erfolgloser Reanimation ... | 308 | | |
| 14 | Gastrointestinale und Stoffwechselfälle | 316 | | |
| | <i>D. Drache</i> | | | |
| 14.1 | Akutes Abdomen | 316 | 14.2.3 | Erkrankungen der Gallenwege |
| 14.1.1 | Einführung | 316 | 14.2.4 | Darmverschluss (Ileus) |
| 14.1.2 | Leitsymptome | 316 | 14.2.5 | Nieren-/Ureterkolik |
| 14.1.3 | Körperliche Untersuchung | 320 | 14.2.6 | Bauchaortenaneurysma (BAA) |
| 14.1.4 | Versorgung des Patienten | 320 | 14.3 | Besonderheiten bei Kindern |
| 14.2 | Notfälle und Erkrankungen des Abdomens | 321 | 14.4 | Metabolische Erkrankungen |
| 14.2.1 | Blutungen im Verdauungstrakt (gastrointestinale Blutung) | 321 | 14.4.1 | Diabetes mellitus |
| 14.2.2 | Entzündliche Erkrankungen | 322 | 14.4.2 | Lebererkrankungen |
| 15 | Traumatologische Notfälle | 334 | | |
| | <i>A. Conrad</i> | | | |
| 15.1 | Einführung | 334 | 15.2.7 | Beckentrauma |
| 15.2 | Notfälle und Erkrankungen | 334 | 15.2.8 | Polytrauma |
| 15.2.1 | Extremitätenverletzungen | 334 | 15.2.9 | Einklemmungstrauma |
| 15.2.2 | Wunden, Blutungen, Amputationen | 339 | 15.2.10 | Verbrennung, Verbrühung |
| 15.2.3 | Schädel-Hirn-Trauma | 346 | 15.2.11 | Kälteschäden |
| 15.2.4 | Wirbelsäulentrauma | 349 | 15.2.12 | Strom- und Blitzunfälle |
| 15.2.5 | Thoraxtrauma | 351 | 15.2.13 | Tauchnotfälle |
| 15.2.6 | Bauchtrauma | 354 | 15.2.14 | Verätzungen |
| 16 | Neurologische Notfälle | 374 | | |
| | <i>M. Thomas</i> | | | |
| 16.1 | Einführung | 374 | 16.4 | Notfälle und Erkrankungen |
| 16.2 | Anamnese und Untersuchung | 374 | 16.4.1 | Bewusstseinsstörung und Bewusstlosigkeit ... |
| 16.3 | Leitsymptome | 375 | 16.4.2 | Ischämischer und hämorrhagischer Insult ... |
| 16.3.1 | Bewusstseinsstörungen | 375 | 16.4.3 | Synkope (Ohnmacht) |
| 16.3.2 | Meningismus | 375 | 16.4.4 | Epileptische Anfälle und Epilepsie |
| 16.3.3 | Kopfschmerzen | 376 | 16.4.5 | Bandscheibenvorfall (Diskusprolaps) |
| 16.3.4 | Rückenschmerzen | 377 | 16.4.6 | Hitzenotfälle |
| 16.3.5 | Lähmungen | 377 | 16.4.7 | Dehydratation und Exsikkose |
| 16.3.6 | Sensibilitätsstörungen | 377 | 16.4.8 | Besonderheiten bei Kindern |

| | | | | |
|-------------|---|------------|---------------|---|
| 17 | Psychiatrische Notfälle | 394 | | |
| | <i>M. Thomas</i> | | | |
| 17.1 | Einführung | 394 | 17.3.3 | Angst- und Panikstörung |
| | | | 17.3.4 | Delir (Verwirrtheitszustand) |
| 17.2 | Anamnese und Untersuchung | 394 | 17.3.5 | Depression |
| | | | 17.3.6 | Suizidalität |
| 17.3 | Notfälle und Erkrankungen | 396 | 17.4 | Zwangseinweisung |
| 17.3.1 | Alkoholintoxikation | 396 | | |
| 17.3.2 | Akuter Erregungszustand | 396 | | |
| 18 | HNO-Notfälle | 402 | | |
| | <i>J. Frenzel</i> | | | |
| 18.1 | Einführung | 402 | 18.4 | Allgemeine Maßnahmen |
| 18.2 | Leitsymptome | 402 | 18.5 | Notfälle und Erkrankungen |
| 18.2.1 | Blutungen (HNO-Bereich) | 402 | 18.5.1 | Nasenbluten (Epistaxis) |
| 18.2.2 | Schwindel (Vertigo) | 402 | 18.5.2 | Blutungen aus dem Mund |
| 18.2.3 | Dyspnoe bei Verlegung der oberen Atemwege | 402 | 18.5.3 | Blutungen aus dem Ohr |
| 18.2.4 | Liquorrhö | 402 | 18.5.4 | Schwindel (Vertigo) |
| 18.2.5 | Akute Hörminderung/Hörverlust | 403 | 18.5.5 | Akustisches Trauma |
| 18.2.6 | Ohrgeräusch (Tinnitus) | 403 | 18.5.6 | Hörsturz |
| 18.3 | Anamnese und Untersuchung | 404 | 18.5.7 | Besonderheiten bei Kindern |
| 19 | Augennotfälle | 412 | | |
| | <i>M. Steinkrauß</i> | | | |
| 19.1 | Leitsymptome | 412 | 19.3 | Basismaßnahmen |
| 19.1.1 | Plötzlicher Sehverlust | 412 | 19.3.1 | Augenspülung |
| 19.1.2 | Rotes Auge | 413 | 19.3.2 | Augenverband |
| 19.1.3 | Vermehrter Tränenfluss | 414 | 19.4 | Notfälle und Erkrankungen |
| 19.1.4 | Pupillendifferenz (Anisokorie) | 414 | 19.4.1 | Augenverletzung |
| 19.1.5 | Schmerzen | 414 | 19.4.2 | Glaukomanfall |
| 19.1.6 | Lichtscheu | 414 | 19.5 | Besonderheiten bei Kindern |
| 19.1.7 | Übelkeit und Erbrechen | 414 | | |
| 19.2 | Anamnese und Untersuchung | 415 | | |
| 19.2.1 | Anamnese | 415 | | |
| 19.2.2 | Inspektion und Palpation | 415 | | |
| 19.2.3 | Funktionsprüfung | 415 | | |
| 20 | Geburtshilfliche und gynäkologische Notfälle | 424 | | |
| | <i>Y. Lenhardt-Pfeiffer</i> | | | |
| 20.1 | Einführung | 424 | 20.6 | Notfallsituationen während der Schwangerschaft |
| 20.2 | Anamnese und Untersuchung | 424 | 20.6.1 | Komplikationen in der Frühschwangerschaft |
| 20.3 | Allgemeine Maßnahmen | 424 | 20.6.2 | Komplikationen bei fortgeschrittener Schwangerschaft |
| 20.4 | Leitsymptome | 426 | 20.7 | Geburt und Neugeborenes |
| 20.4.1 | Übelkeit und Erbrechen in der Schwangerschaft | 426 | 20.7.1 | Allgemeines |
| 20.4.2 | Genitale Blutungen | 426 | 20.7.2 | Ablauf der normalen Geburt |
| 20.4.3 | Unterleibschmerzen | 427 | 20.7.3 | Maßnahmen bei beginnender (ungeplanter) Geburt |
| 20.5 | Schwangerschaft | 427 | 20.7.4 | Versorgung des Neugeborenen |
| 20.5.1 | Einteilung und Dauer | 427 | 20.8 | Komplikationen während und nach der Geburt |
| 20.5.2 | Mutterpass | 427 | 20.8.1 | Fehllagen des Kindes |
| | | | 20.8.2 | Postpartale Blutungen |
| | | | 20.9 | Wochenbett |

| | | | | |
|-------------|--|------------|-------------|---|
| 21 | Urologische Notfälle | 444 | | |
| | <i>J. Trier</i> | | | |
| 21.1 | Einführung | 444 | 21.4 | Notfälle und Erkrankungen |
| | | | 21.4.1 | Akuter Harnverhalt (Ischurie) |
| | | | 21.4.2 | Urolithiasis und Nieren-/Harnleiterkolik |
| 21.2 | Leitsymptome | 444 | 21.4.3 | Akutes Nierenversagen (ANV) |
| 21.2.1 | Schmerzen | 444 | 21.4.4 | Akutes Skrotum |
| 21.2.2 | Hämaturie | 444 | 21.4.5 | Priapismus |
| 21.2.3 | Anurie und Oligurie | 445 | 21.4.6 | Paraphimose |
| 21.3 | Untersuchung | 445 | 21.5 | Besonderheiten bei Kindern |
| | | | | 453 |
| 22 | Intoxikation | 454 | | |
| | <i>A. Koszik</i> | | | |
| 22.1 | Allgemeine Toxikologie | 454 | 22.3 | Spezielle Vergiftungen |
| 22.1.1 | Einführung | 454 | 22.3.1 | Vergiftung durch Medikamente oder Drogen. . |
| 22.1.2 | Aufnahme des Giftes | 454 | 22.3.2 | Vergiftung durch Alkohol |
| 22.1.3 | Entgiftung | 455 | 22.3.3 | Vergiftungen durch Pflanzen und Tiere |
| | | | 22.3.4 | Vergiftung durch Insektizide |
| 22.2 | Untersuchung und Versorgung des Patienten | 455 | | |
| 22.2.1 | Anamnese | 455 | | |
| 22.2.2 | Untersuchung | 456 | | |
| 22.2.3 | Versorgung des Patienten | 456 | | |
| 23 | Besondere Patientengruppen | 462 | | |
| | <i>A. Brand</i> | | | |
| 23.1 | Besonderheiten pädiatrischer Patienten .. | 462 | 23.2 | Besonderheiten geriatrischer Patienten ... |
| 23.1.1 | Grundlagen im Umgang | 462 | 23.2.1 | Anatomie und Physiologie |
| 23.1.2 | Entwicklung und Altersperioden | 463 | 23.2.2 | Beurteilung und Versorgung |
| 23.1.3 | Anatomie und Physiologie | 463 | | |
| 23.1.4 | Beurteilung und Versorgung | 466 | 23.3 | Besonderheiten adipöser Patienten |
| 23.1.5 | Transport | 468 | 23.3.1 | Übergewicht und Risiko für Begleit- |
| | | | | erkrankungen |
| | | | 23.3.2 | Beurteilung und Versorgung |
| 24 | Spezielle Einsatzsituationen | 474 | | |
| | <i>A. Krebs</i> | | | |
| 24.1 | Einsätze mit einer großen Anzahl von Verletzten | 474 | 24.3 | Spezielle Rettung aus Höhen und Tiefen ... |
| 24.1.1 | Definition und MANV-Stufen | 474 | 24.3.1 | Definition und Einsatzursachen |
| 24.1.2 | Grundsätzliche Vorgehensweise bei einem MANV | 475 | 24.3.2 | Besonderheiten des SRHT-Einsatzes |
| | | | 24.3.3 | Hängetrauma |
| 24.2 | CBRN-Lagen im Rettungsdienst | 478 | 24.4 | Weitere spezielle Einsatzsituationen |
| 24.2.1 | CBRN-Gefahren | 478 | 24.4.1 | Seenotrettung |
| 24.2.2 | Allgemeine Vorgehensweise: GAMS-Regel ... | 479 | 24.4.2 | Eisrettung |
| 24.2.3 | Dekontamination von Verletzten (Dekon-V) .. | 479 | | |
| 24.2.4 | Persönliche Schutzausrüstung bei CBRN-Einsätzen | 479 | | |



Rahmenbedingungen

| | | | | |
|-------------|--|------------|---------------|--|
| 25 | Rechtliche Rahmenbedingungen und Qualitätsmanagement | 486 | | |
| | <i>M. Wuttke</i> | | | |
| 25.1 | Grundlagen der staatlichen Ordnung in Deutschland | 486 | 25.2.2 | Beispiele aus dem Rettungsdienstalltag |
| 25.1.1 | Verfassungsgrundsätze | 486 | 25.2.3 | Straßenverkehrsrecht |
| 25.1.2 | Merkmale eines Rechtsstaats | 486 | 25.2.4 | Medizinproduktegesetz und Medizinproduktebetreiberverordnung |
| 25.1.3 | Gewaltenteilung | 487 | | |
| 25.1.4 | Organe des Staates und ihre Aufgaben | 487 | 25.3 | Grundlagen des Qualitätsmanagements ... |
| 25.2 | Rechtliche Grundlagen für das Handeln im Rettungsdienst | 488 | 25.3.1 | Bewertungskriterien |
| 25.2.1 | Rechtsgebiete | 488 | 25.3.2 | Qualitätsstandards und Qualitätskontrolle |
| | | | 25.3.3 | Der PDCA-Zyklus |
| | | | | |
| 26 | Dokumentation im Rettungsdienst | 496 | | |
| | <i>J. Schlie, J. Schäper</i> | | | |
| 26.1 | Stellenwert der Dokumentation | 496 | 26.4 | Die wichtigsten „6 Gebote der Dokumentation“ |
| 26.2 | Rechtliche Grundlagen | 496 | | |
| 26.3 | Was wird alles dokumentiert? | 497 | | |



Interessantes zum Schluss

| | | | | |
|-------------|---|------------|-------------|--|
| 27 | Orientierungshilfen, Begriffe, Abkürzungen, Größen und Einheiten | 502 | | |
| 27.1 | Orientierungshilfen am menschlichen Körper | 502 | 27.3 | Wichtige in der Medizin verwendete physikalische Größen und Einheiten |
| 27.1 | | | | 518 |
| 27.2 | Wichtige medizinische Begriffe und Silben | 503 | | |
| | | | | |
| | Sachverzeichnis | 519 | | |