

## Berufsfeld

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

## Medizinische Grundlagen

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

<b>3.3</b>	<b>Atmungssystem</b> .....	61	<b>3.6</b>	<b>Geschlechtsorgane</b> .....	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	<b>3.7</b>	<b>Hormonsystem</b> .....	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	<b>3.8</b>	<b>Blut und Immunsystem</b> .....	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			
3.3.12	Atmungsregulation .....	69			
<b>3.4</b>	<b>Verdauungssystem</b> .....	70	<b>3.9</b>	<b>Bewegungssystem</b> .....	101
3.4.1	Überblick: Verdauungssystem .....	70	3.9.1	Überblick: Bewegungssystem.....	101
3.4.2	Mundhöhle (Cavitas oris).....	71	3.9.2	Knochen.....	101
3.4.3	Speiseröhre (Ösophagus) .....	72	3.9.3	Gelenke .....	102
3.4.4	Magen (Gaster).....	73	3.9.4	Skelettmuskulatur .....	104
3.4.5	Dünndarm (Intestinum tenue).....	74	3.9.5	Knochen und Gelenke des menschlichen	
3.4.6	Dickdarm (Intestinum crassum) .....	74		Körpers.....	104
3.4.7	Bauchspeicheldrüse (Pankreas).....	76	3.9.6	Skelettmuskulatur des menschlichen Körpers.	108
3.4.8	Leber (Hepar) .....	76			
3.4.9	Gallenblase (Vesica biliaris) .....	77	<b>3.10</b>	<b>Nervensystem</b> .....	109
3.4.10	Bauchfell (Peritoneum) .....	78	3.10.1	Überblick: Nervensystem .....	109
<b>3.5</b>	<b>Harnsystem</b> .....	78	3.10.2	Zentrales Nervensystem (ZNS).....	110
3.5.1	Überblick: Harnsystem .....	78	3.10.3	Peripheres Nervensystem (PNS).....	113
3.5.2	Niere (Ren) .....	79	3.10.4	Vegetatives Nervensystem .....	113
3.5.3	Ableitende Harnwege .....	82	<b>3.11</b>	<b>Sinnesorgane</b> .....	113
3.5.4	Wasser-Elektrolyt-Haushalt.....	82	3.11.1	Auge .....	113
3.5.5	Säure-Basen-Haushalt.....	85	3.11.2	Ohr .....	115
			3.11.3	Haut .....	115

## 4 Pharmakologie ..... 118

*M. Unseld*

<b>4.1</b>	<b>Allgemeine Pharmakologie – Grundlagen der Medikamententherapie</b> .....	118	4.2.2	Narkose im Rettungsdienst .....	138
4.1.1	Einführung und Begriffsdefinitionen .....	118	4.2.3	Pharmakologie des Herz-Kreislauf-Systems...	141
4.1.2	Applikationsformen von Arzneimitteln .....	120	4.2.4	Pharmakologie der Atmung .....	148
4.1.3	Allgemeine Pharmakokinetik.....	125	4.2.5	Pharmakologie von Entzündung und Allergie .	149
4.1.4	Allgemeine Pharmakodynamik .....	127	4.2.6	Pharmakotherapie des Wasser-Elektrolyt-	
4.1.5	Arzneimittelumgang, -kennzeichnung, -aufbewahrung und -lagerung.....	128	4.2.7	Haushalts .....	151
4.1.6	Besonderheiten bei Kindern.....	129	4.2.8	Pharmakologie der Gerinnung .....	155
4.1.7	Besonderheiten bei alten Menschen.....	130	4.2.9	Sauerstofftherapie .....	157
<b>4.2</b>	<b>Spezielle Pharmakologie</b> .....	130	4.3	<b>Rechtliche Grundlagen der Medikamententherapie</b> .....	158
4.2.1	Pharmakologie des zentralen und peripheren Nervensystems.....	130			

## 5 Infektionen und Hygiene ..... 160

*M. Rief*

<b>5.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	160	5.3.3	Persönliche Hygiene (Eigenhygiene) .....	167
5.2	<b>Infektionen</b> .....	160	5.3.4	Vorgehen bei Kontamination .....	169
5.2.1	Grundlagen der Infektionslehre.....	160	<b>5.4</b>	<b>Transport infektiöser Patienten (Infektionstransport)</b> .....	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- wagen.....	171
<b>5.3</b>	<b>Hygiene</b> .....	165			
5.3.1	Grundlagen, Infektionsprophylaxe .....	165			
5.3.2	Desinfektion und Sterilisation .....	166			

# Methoden und Arbeitstechniken

<b>6</b>	<b>Kommunikation und Verhalten in der Notfallsituation .....</b>	<b>174</b>
A. Conrad		
6.1	Die Notfallsituation .....	174
6.2	Stress in der Notfallsituation .....	175
6.2.1	Stress und Leistungsfähigkeit .....	175
6.2.2	Zeitstress .....	176
6.2.3	Stressbewältigung .....	176
6.3	Kommunikation in der Notfallsituation ...	176
6.3.1	Kommunikation mit Patienten .....	176
6.3.2	Weitere Kommunikationsrichtlinien im Umgang mit Patienten .....	177
6.3.3	Kommunikation mit Kollegen und anderen Berufsgruppen .....	178
6.3.4	Kommunikation mit Angehörigen .....	178
6.3.5	Kommunikation mit besonderen Patientengruppen .....	179
<b>7</b>	<b>Einsatztaktik und -ablauf .....</b>	<b>182</b>
A. Conrad		
7.1	Definition und Ablauf eines Einsatzes .....	182
7.2	Verhalten an der Einsatzstelle .....	183
7.2.1	Prinzipielles Vorgehen .....	183
7.2.2	Vorgehen im Einzelnen .....	184
7.2.3	Eigenschutz .....	185
7.2.4	Weitere Schutzmaßnahmen .....	186
7.3	Teamarbeit im Rettungsdienst .....	187
7.4	Führung im Einsatz .....	187
7.4.1	Koordinieren .....	187
7.4.2	Delegieren .....	187
7.4.3	Involvieren .....	188
7.4.4	Transparenz herstellen .....	188
<b>8</b>	<b>Die Untersuchung des Notfallpatienten .....</b>	<b>190</b>
A. Conrad		
8.1	Einführung .....	190
8.2	Das ABCDE-Schema .....	191
8.2.1	Vorgehen nach ABCDE-Schema .....	192
8.2.2	Vorgehen nach ABCDE: Fallbeispiel .....	196
8.3	Anamnese nach SAMPLER .....	198
8.4	Anamnese nach OPQRST .....	199
8.5	Untersuchung nach IPPAF .....	199
<b>9</b>	<b>Notfallmedizinische Arbeitstechniken und Monitoring .....</b>	<b>200</b>
A. Koszik, A. Schultz		
9.1	Monitoring und apparative Diagnostik .....	200
9.1.1	Blutdruckmessung .....	200
9.1.2	Blutzuckermessung .....	202
9.1.3	Pulsoxymetrie .....	203
9.1.4	Kapnometrie und Kapnografie .....	203
9.1.5	Elektrokardiogramm (EKG) .....	204
9.1.6	Temperaturmessung .....	206
9.1.7	Blutgasanalyse (BGA) .....	207
9.1.8	Monitoringsysteme .....	208
9.1.9	Notfallsonografie .....	208
9.4	Injektionen und Infusionen .....	222
9.4.1	Vorbereitung von Injektionen .....	222
9.4.2	Periphere Venenpunktion .....	224
9.4.3	Vorbereitung und Anschluss von Infusionen ..	226
9.5	Rettungstechniken .....	228
9.5.1	Helmabnahme .....	228
9.5.2	Rautek-Rettungsgriff .....	229
9.5.3	Schaufeltrage .....	230
9.5.4	Spineboard (Rettungsbrett) .....	230
9.6	Ruhigstellungstechniken (Immobilisation) .....	231
9.6.1	HWS-Stützkragen .....	231
9.6.2	Rettungskorsett .....	232
9.6.3	Vakuummatratze .....	233
9.6.4	Ruhigstellung von Extremitäten .....	233
9.7	Transporttechniken .....	234
9.7.1	Führen von Patienten .....	234
9.7.2	Tragen von Patienten .....	234

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

## Notfälle

<b>10</b>	<b>Respiratorische Notfälle .....</b>	244			
	<i>O. Knappe</i>				
<b>10.1</b>	<b>Einführung .....</b>	244	<b>10.5</b>	<b>Notfälle und Erkrankungen .....</b>	249
<b>10.2</b>	<b>Anamnese und Untersuchung .....</b>	244	10.5.1	Asthma bronchiale .....	249
<b>10.3</b>	<b>Maßnahmen .....</b>	246	10.5.2	COPD .....	252
<b>10.4</b>	<b>Leitsymptome .....</b>	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 <sub>2</sub> )-Erstickung .....	261
			10.5.9	Kohlenmonoxid(CO)-Intoxikation .....	262
			10.5.10	Besonderheiten und spezielle Krankheitsbilder bei Kindern .....	264
<b>11</b>	<b>Schock .....</b>	268			
	<i>M. Rief</i>				
<b>11.1</b>	<b>Grundlagen .....</b>	268	<b>11.2.2</b>	<b>Kardialer Schock .....</b>	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			
<b>11.2</b>	<b>Besonderheiten der einzelnen Schockformen .....</b>	272	<b>11.3</b>	<b>Besonderheiten bei Kindern .....</b>	277
11.2.1	Hypovolämischer Schock (Volumenmangelschock) .....	272			
<b>12</b>	<b>Herz-Kreislauf-Notfälle .....</b>	278			
	<i>M. Rief</i>				
<b>12.1</b>	<b>Leitsymptome .....</b>	278	<b>12.3</b>	<b>Notfälle und Erkrankungen .....</b>	281
<b>12.2</b>	<b>Allgemeines Vorgehen im Notfall .....</b>	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

<b>13</b>	<b>Herz-Kreislauf-Stillstand und Reanimation .....</b>	<b>296</b>	
	<i>M. Rieff</i>		
13.1	<b>Herz-Kreislauf-Stillstand (HKS) .....</b>	296	
	13.3.1	<b>Besonderheiten bei Kindern .....</b>	309
13.2	<b>Reanimation .....</b>	298	
13.2.1	Grundlagen.....	298	
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	
<b>14</b>	<b>Gastrointestinale und Stoffwechselnotfälle.....</b>	<b>316</b>	
	<i>D. Drache</i>		
14.1	<b>Akutes Abdomen.....</b>	316	
14.1.1	Einführung .....	316	
14.1.2	Leitsymptome.....	316	
14.1.3	Körperliche Untersuchung.....	320	
14.1.4	Versorgung des Patienten.....	320	
14.2	<b>Notfälle und Erkrankungen des Abdomens .....</b>	321	
14.2.1	Blutungen im Verdauungstrakt (gastrointestinale Blutung).....	321	
14.2.2	Entzündliche Erkrankungen.....	322	
	<b>14.3 Besonderheiten bei Kindern .....</b>	327	
14.4.1	Diabetes mellitus .....	328	
14.4.2	Lebererkrankungen .....	332	
<b>15</b>	<b>Traumatologische Notfälle .....</b>	<b>334</b>	
	<i>A. Conrad</i>		
15.1	<b>Einführung.....</b>	334	
15.2	<b>Notfälle und Erkrankungen .....</b>	334	
15.2.1	Extremitätenverletzungen .....	334	
15.2.2	Wunden, Blutungen, Amputationen.....	339	
15.2.3	Schädel-Hirn-Trauma .....	346	
15.2.4	Wirbelsäulentauma .....	349	
15.2.5	Thoraxtrauma.....	351	
15.2.6	Bauchtrauma .....	354	
15.2.7	Beckentrauma .....	356	
15.2.8	Polytrauma .....	358	
15.2.9	Einklemmungsrauma .....	359	
15.2.10	Verbrennung, Verbrühung .....	360	
15.2.11	Kälteschäden .....	364	
15.2.12	Strom- und Blitzunfälle .....	367	
15.2.13	Tauchnotfälle .....	369	
15.2.14	Verätzungen .....	371	
<b>16</b>	<b>Neurologische Notfälle .....</b>	<b>374</b>	
	<i>M. Thomas</i>		
16.1	<b>Einführung.....</b>	374	
16.2	<b>Anamnese und Untersuchung .....</b>	374	
16.3	<b>Leitsymptome .....</b>	375	
16.3.1	Bewusstseinsstörungen.....	375	
16.3.2	Meningismus .....	375	
16.3.3	Kopfschmerzen.....	376	
16.3.4	Rückenschmerzen .....	377	
16.3.5	Lähmungen.....	377	
16.3.6	Sensibilitätsstörungen.....	377	
	<b>16.4 Notfälle und Erkrankungen.....</b>	378	
16.4.1	Bewusstseinsstörung und Bewusstlosigkeit...	378	
16.4.2	Ischämischer und hämorrhagischer Insult .....	380	
16.4.3	Synkope (Ohnmacht) .....	382	
16.4.4	Epileptische Anfälle und Epilepsie.....	384	
16.4.5	Bandscheibenvorfall (Diskusprolaps) .....	385	
16.4.6	Hitzenotfälle .....	387	
16.4.7	Dehydratation und Exsikkose.....	389	
16.4.8	Besonderheiten bei Kindern .....	390	

<b>17</b>	<b>Psychiatrische Notfälle.....</b>	394
	<i>M. Thomas</i>	
17.1	<b>Einführung.....</b>	394
	17.3.3 Angst- und Panikstörung.....	396
	17.3.4 Delir (Verwirrtheitszustand).....	397
17.2	<b>Anamnese und Untersuchung.....</b>	394
	17.3.5 Depression.....	398
	17.3.6 Suizidalität.....	399
17.3	<b>Notfälle und Erkrankungen .....</b>	396
17.3.1	Alkoholintoxikation.....	396
17.3.2	Akuter Erregungszustand.....	396
	<b>17.4 Zwangseinweisung .....</b>	400
<b>18</b>	<b>HNO-Notfälle.....</b>	402
	<i>J. Frenzel</i>	
18.1	<b>Einführung.....</b>	402
	<b>18.4 Allgemeine Maßnahmen .....</b>	404
18.2	<b>Leitsymptome .....</b>	402
18.2.1	Blutungen (HNO-Bereich).....	402
18.2.2	Schwindel (Vertigo).....	402
18.2.3	Dyspnoe bei Verlegung der oberen Atemwege	402
18.2.4	Liquorrhö.....	402
18.2.5	Akute Hörminderung/Hörverlust .....	403
18.2.6	Ohrgeräusch (Tinnitus).....	403
	<b>18.5 Notfälle und Erkrankungen.....</b>	404
	18.5.1 Nasenbluten (Epistaxis).....	404
	18.5.2 Blutungen aus dem Mund.....	406
	18.5.3 Blutungen aus dem Ohr.....	407
	18.5.4 Schwindel (Vertigo) .....	407
	18.5.5 Akustisches Trauma .....	409
	18.5.6 Hörsturz.....	409
	18.5.7 Besonderheiten bei Kindern .....	410
18.3	<b>Anamnese und Untersuchung .....</b>	404
<b>19</b>	<b>Augennotfälle.....</b>	412
	<i>M. Steinkrauß</i>	
19.1	<b>Leitsymptome .....</b>	412
19.1.1	Plötzlicher Sehverlust .....	412
19.1.2	Rotes Auge.....	413
19.1.3	Vermehrter Tränenfluss .....	414
19.1.4	Pupillendifferenz (Anisokorie).....	414
19.1.5	Schmerzen .....	414
19.1.6	Lichtscheu.....	414
19.1.7	Übelkeit und Erbrechen .....	414
	<b>19.3 Basismaßnahmen.....</b>	416
	19.3.1 Augenspülung.....	416
	19.3.2 Augenverband.....	417
	<b>19.4 Notfälle und Erkrankungen.....</b>	418
	19.4.1 Augenverletzung.....	418
	19.4.2 Glaukomanfall.....	422
	<b>19.5 Besonderheiten bei Kindern .....</b>	423
19.2	<b>Anamnese und Untersuchung .....</b>	415
19.2.1	Anamnese .....	415
19.2.2	Inspektion und Palpation .....	415
19.2.3	Funktionsprüfung .....	415
<b>20</b>	<b>Geburtshilfliche und gynäkologische Notfälle.....</b>	424
	<i>Y. Lenhardt-Pfeiffer</i>	
20.1	<b>Einführung.....</b>	424
	<b>20.6 Notfallsituationen während der Schwangerschaft .....</b>	428
20.2	<b>Anamnese und Untersuchung.....</b>	424
	20.6.1 Komplikationen in der Frühschwangerschaft..	428
20.3	<b>Allgemeine Maßnahmen.....</b>	424
	20.6.2 Komplikationen bei fortgeschrittener Schwangerschaft.....	431
20.4	<b>Leitsymptome .....</b>	426
20.4.1	Übelkeit und Erbrechen in der Schwangerschaft .....	426
20.4.2	Genitale Blutungen .....	426
20.4.3	Unterleibsbeschwerden .....	427
	<b>20.7 Geburt und Neugeborenes .....</b>	437
	20.7.1 Allgemeines.....	437
	20.7.2 Ablauf der normalen Geburt.....	437
	20.7.3 Maßnahmen bei beginnender (ungeplanter) Geburt .....	438
	20.7.4 Versorgung des Neugeborenen.....	439
20.5	<b>Schwangerschaft.....</b>	427
20.5.1	Einteilung und Dauer .....	427
20.5.2	Mutterpass .....	427
	<b>20.8 Komplikationen während und nach der Geburt.....</b>	441
	20.8.1 Fehllagen des Kindes .....	441
	20.8.2 Postpartale Blutungen.....	442
	<b>20.9 Wochenbett.....</b>	443

<b>21</b>	<b>Urologische Notfälle .....</b>	<b>444</b>
<i>J. Trier</i>		
<b>21.1</b>	<b>Einführung.....</b>	<b>444</b>
<b>21.2</b>	<b>Leitsymptome .....</b>	<b>444</b>
21.2.1	Schmerzen .....	444
21.2.2	Hämaturie.....	444
21.2.3	Anurie und Oligurie.....	445
<b>21.3</b>	<b>Untersuchung.....</b>	<b>445</b>
<b>21.4</b>	<b>Notfälle und Erkrankungen.....</b>	<b>446</b>
21.4.1	Akuter Harnverhalt (Ischurie).....	446
21.4.2	Urolithiasis und Nieren-/Harnleiterkolik .....	447
21.4.3	Akutes Nierenversagen (ANV).....	449
21.4.4	Akutes Skrotum .....	450
21.4.5	Priapismus.....	452
21.4.6	Paraphimose .....	452
<b>21.5</b>	<b>Besonderheiten bei Kindern .....</b>	<b>453</b>
<b>22</b>	<b>Intoxikation .....</b>	<b>454</b>
<i>A. Koszik</i>		
<b>22.1</b>	<b>Allgemeine Toxikologie .....</b>	<b>454</b>
22.1.1	Einführung .....	454
22.1.2	Aufnahme des Giftes .....	454
22.1.3	Entgiftung.....	455
<b>22.2</b>	<b>Untersuchung und Versorgung des Patienten .....</b>	<b>455</b>
22.2.1	Anamnese .....	455
22.2.2	Untersuchung.....	456
22.2.3	Versorgung des Patienten.....	456
<b>22.3</b>	<b>Spezielle Vergiftungen .....</b>	<b>457</b>
22.3.1	Vergiftung durch Medikamente oder Drogen..	457
22.3.2	Vergiftung durch Alkohol .....	458
22.3.3	Vergiftungen durch Pflanzen und Tiere .....	459
22.3.4	Vergiftung durch Insektizide.....	461
<b>23</b>	<b>Besondere Patientengruppen .....</b>	<b>462</b>
<i>A. Brand</i>		
<b>23.1</b>	<b>Besonderheiten pädiatrischer Patienten ..</b>	<b>462</b>
23.1.1	Grundlagen im Umgang .....	462
23.1.2	Entwicklung und Altersperioden.....	463
23.1.3	Anatomie und Physiologie .....	463
23.1.4	Beurteilung und Versorgung .....	466
23.1.5	Transport.....	468
<b>23.2</b>	<b>Besonderheiten geriatrischer Patienten ...</b>	<b>469</b>
23.2.1	Anatomie und Physiologie.....	469
23.2.2	Beurteilung und Versorgung.....	470
<b>23.3</b>	<b>Besonderheiten adipöser Patienten .....</b>	<b>471</b>
23.3.1	Übergewicht und Risiko für Begleit- erkrankungen .....	471
23.3.2	Beurteilung und Versorgung.....	471
<b>24</b>	<b>Spezielle Einsatzsituationen .....</b>	<b>474</b>
<i>A. Krebs</i>		
<b>24.1</b>	<b>Einsätze mit einer großen Anzahl von Verletzten .....</b>	<b>474</b>
24.1.1	Definition und MANV-Stufen.....	474
24.1.2	Grundsätzliche Vorgehensweise bei einem MANV .....	475
<b>24.3</b>	<b>Spezielle Rettung aus Höhen und Tiefen... .</b>	<b>482</b>
24.3.1	Definition und Einsatzursachen .....	482
24.3.2	Besonderheiten des SRHT-Einsatzes .....	482
24.3.3	Hängetrauma.....	482
<b>24.4</b>	<b>Weitere spezielle Einsatzsituationen .....</b>	<b>483</b>
24.4.1	Seenotrettung .....	483
24.4.2	Eisrettung .....	483
<b>24.2</b>	<b>CBRN-Lagen im Rettungsdienst .....</b>	<b>478</b>
24.2.1	CBRN-Gefahren .....	478
24.2.2	Allgemeine Vorgehensweise: GAMS-Regel ..	479
24.2.3	Dekontamination von Verletzten (Dekon-V) ..	479
24.2.4	Persönliche Schutzausrüstung bei CBRN- Einsätzen.....	479

# Rahmenbedingungen

<b>25</b>	<b>Rechtliche Rahmenbedingungen und Qualitätsmanagement .....</b>	<b>486</b>
	<i>M. Wuttke</i>	
<b>25.1</b>	<b>Grundlagen der staatlichen Ordnung in Deutschland .....</b>	<b>486</b>
25.1.1	Verfassungsgrundsätze .....	486
25.1.2	Merkmale eines Rechtsstaats .....	486
25.1.3	Gewaltenteilung .....	487
25.1.4	Organe des Staates und ihre Aufgaben .....	487
<b>25.2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen für das Handeln im Rettungsdienst .....</b>	<b>488</b>
25.2.1	Rechtsgebiete .....	488
<b>25.2.2</b>	<b>Beispiele aus dem Rettungsdienstalltag .....</b>	<b>488</b>
<b>25.2.3</b>	<b>Straßenverkehrsrecht .....</b>	<b>492</b>
<b>25.2.4</b>	<b>Medizinproduktegesetz und Medizinproduktebetreiberverordnung .....</b>	<b>492</b>
<b>25.3</b>	<b>Grundlagen des Qualitätsmanagements .....</b>	<b>494</b>
25.3.1	Bewertungskriterien .....	494
25.3.2	Qualitätsstandards und Qualitätskontrolle .....	494
25.3.3	Der PDCA-Zyklus .....	494
<b>26</b>	<b>Dokumentation im Rettungsdienst .....</b>	<b>496</b>
	<i>J. Schlie, J. Schäper</i>	
<b>26.1</b>	<b>Stellenwert der Dokumentation .....</b>	<b>496</b>
<b>26.2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen .....</b>	<b>496</b>
<b>26.3</b>	<b>Was wird alles dokumentiert? .....</b>	<b>497</b>
<b>26.4</b>	<b>Die wichtigsten „6 Gebote der Dokumentation“ .....</b>	<b>499</b>

## Interessantes zum Schluss

<b>27</b>	<b>Orientierungshilfen, Begriffe, Abkürzungen, Größen und Einheiten .....</b>	<b>502</b>
<b>27.1</b>	<b>Orientierungshilfen am menschlichen Körper .....</b>	<b>502</b>
<b>27.2</b>	<b>Wichtige medizinische Begriffe und Silben .....</b>	<b>503</b>
<b>27.3</b>	<b>Wichtige in der Medizin verwendete physikalische Größen und Einheiten .....</b>	<b>518</b>
	<b>Sachverzeichnis .....</b>	<b>519</b>