

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>Vorwort</b> .....	<b>V</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>XII</b>
<b>1 Rechtliche Aspekte</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Verpflichtung zur Hilfeleistung</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Abgabe im Ausnahmefall</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3 Grenzen sollten eingehalten werden</b> .....	<b>3</b>
<b>1.4 Ersthelfer in der Apotheke</b> .....	<b>4</b>
1.4.1 Erste-Hilfe-Ausbildung .....	5
1.4.2 Dokumentation der Erste-Hilfe-Leistungen .....	5
<b>1.5 Rettungsdienst in Deutschland</b> .....	<b>6</b>
1.5.1 Rettungsmittelarten .....	6
1.5.2 Berufsgruppen im Rettungsdienst .....	6
<b>1.6 Lagerung des Notfallpatienten</b> .....	<b>7</b>
<b>1.7 Erste Hilfe in den Leitlinien</b> .....	<b>8</b>
<b>2 Internistische Notfallsituationen</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1 Angina pectoris, Herzinfarkt</b> .....	<b>10</b>
2.1.1 Symptome .....	11
2.1.2 Erste-Hilfe-Maßnahmen .....	12
2.1.3 Maßnahmen des Rettungsdiensts .....	12
2.1.4 Notfallmedikamente .....	13
2.1.5 Herz-Lungen-Wiederbelebung .....	15
<b>2.2 Schlaganfall</b> .....	<b>19</b>
2.2.1 Symptome .....	20
2.2.2 Erste-Hilfe-Maßnahmen .....	20
2.2.3 Maßnahmen des Rettungsdiensts .....	20
2.2.4 Notfallmedikamente .....	21
2.2.5 Medikamente zur Prophylaxe .....	21
<b>2.3 Atemstörungen</b> .....	<b>22</b>
2.3.1 Symptome .....	22
2.3.2 Erste-Hilfe-Maßnahmen .....	25
2.3.3 Maßnahmen des Rettungsdiensts .....	25
2.3.4 Notfallmedikamente .....	26
<b>2.4 Hyperventilation</b> .....	<b>28</b>
2.4.1 Symptome .....	28
2.4.2 Erste-Hilfe-Maßnahmen .....	29

2.4.3	Maßnahmen des Rettungsdiensts	29
2.4.4	Notfallmedikamente	29
<b>2.5</b>	<b>Fremdkörper in den Atemwegen</b>	<b>29</b>
2.5.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen	29
2.5.2	Maßnahmen des Rettungsdiensts	30
<b>2.6</b>	<b>Epileptischer Anfall</b>	<b>31</b>
2.6.1	Symptome	32
2.6.2	Erste-Hilfe-Maßnahmen	33
2.6.3	Maßnahmen des Rettungsdiensts	34
2.6.4	Notfallmedikamente	34
<b>2.7</b>	<b>Diabetische Notfälle: Hypoglykämie (diabetischer Schock)</b>	<b>37</b>
2.7.1	Symptome	38
2.7.2	Erste-Hilfe-Maßnahmen	39
2.7.3	Maßnahmen des Rettungsdiensts	39
2.7.4	Notfallmedikamente	40
<b>2.8</b>	<b>Diabetische Notfälle: Hyperglykämie (diabetisches Koma)</b>	<b>41</b>
2.8.1	Symptome	41
2.8.2	Erste-Hilfe-Maßnahmen	42
2.8.3	Maßnahmen des Rettungsdiensts	42
2.8.4	Notfallmedikamente	42
<b>2.9</b>	<b>Hypertensiver Notfall</b>	<b>42</b>
2.9.1	Symptome	42
2.9.2	Erste-Hilfe-Maßnahmen	44
2.9.3	Maßnahmen des Rettungsdiensts	44
2.9.4	Notfallmedikamente	45
<b>3</b>	<b>Hitzeschäden</b>	<b>46</b>
<b>3.1</b>	<b>Hitzeerschöpfung</b>	<b>46</b>
3.1.1	Symptome	46
3.1.2	Erste-Hilfe-Maßnahmen	47
3.1.3	Maßnahmen des Rettungsdiensts	47
<b>3.2</b>	<b>Hitzschlag</b>	<b>47</b>
3.2.1	Symptome	47
3.2.2	Erste-Hilfe-Maßnahmen	47
3.2.3	Maßnahmen des Rettungsdiensts	47
<b>3.3</b>	<b>Hitzekollaps</b>	<b>48</b>
3.3.1	Symptome	48
3.3.2	Erste-Hilfe-Maßnahmen	48
3.3.3	Maßnahmen des Rettungsdiensts	48

<b>3.4</b>	<b>Sonnenstich</b> .....	<b>48</b>
3.4.1	Symptome .....	48
3.4.2	Erste-Hilfe-Maßnahmen .....	49
3.4.3	Maßnahmen des Rettungsdienstes .....	49
<b>3.5</b>	<b>Differenzierung der Hitzeschäden</b> .....	<b>49</b>
<b>4</b>	<b>Allergische Reaktionen</b> .....	<b>50</b>
<b>4.1</b>	<b>Anaphylaktische Notfälle</b> .....	<b>50</b>
4.1.1	Symptome .....	51
4.1.2	Erste-Hilfe-Maßnahmen .....	52
4.1.3	Maßnahmen des Rettungsdienstes .....	52
4.1.4	Notfallmedikamente .....	52
4.1.5	Notfallset .....	54
<b>4.2</b>	<b>Sonderfall Angioödem</b> .....	<b>55</b>
<b>5</b>	<b>Traumatologische Notfälle</b> .....	<b>57</b>
<b>5.1</b>	<b>Verbrennungen</b> .....	<b>57</b>
5.1.1	Symptome .....	57
5.1.2	Erste-Hilfe-Maßnahmen .....	59
5.1.3	Maßnahmen des Rettungsdienstes .....	62
5.1.4	Notfallmedikamente .....	63
5.1.5	Nachbehandlung .....	63
<b>5.2</b>	<b>Sportverletzungen</b> .....	<b>63</b>
5.2.1	Symptome .....	63
5.2.2	Erste-Hilfe-Maßnahmen .....	64
5.2.3	Maßnahmen des Rettungsdienstes .....	64
5.2.4	Notfallmedikamente .....	64
5.2.5	Topika bei Sportverletzungen .....	64
<b>5.3</b>	<b>Wunden</b> .....	<b>65</b>
5.3.1	Wundarten .....	65
5.3.2	Erste-Hilfe-Maßnahmen .....	65
5.3.3	Maßnahmen des Rettungsdienstes .....	67
5.3.4	Notfallmedikamente .....	68
5.3.5	Wundinfektionen .....	68
5.3.6	Sonderfall: Tierbisse .....	68
5.3.7	Blutungen an Extremitäten .....	71
<b>5.4</b>	<b>Nasenbluten</b> .....	<b>72</b>
5.4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen .....	72
5.4.2	Maßnahmen des Rettungsdienstes .....	73
5.4.3	Notfallmedikamente .....	73

<b>6</b>	<b>Toxikologische Notfälle</b> .....	<b>74</b>
<b>6.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>74</b>
<b>6.2</b>	<b>Vergiftungen mit Spülmitteln oder Reinigungstabs für den Geschirrspüler</b> .....	<b>76</b>
6.2.1	Vergiftungen mit Schaumbildnern .....	76
6.2.2	Vergiftungen mit ätzenden Reinigern .....	78
<b>6.3</b>	<b>Vergiftungen mit Zigaretten tabak</b> .....	<b>79</b>
<b>6.4</b>	<b>Vergiftungen mit Giftpflanzen</b> .....	<b>79</b>
6.4.1	Vergiftung mit Nachtschattengewächsen .....	79
6.4.2	Vergiftungen mit Dieffenbachia .....	80
6.4.3	Vergiftungen mit Wolfsmilchgewächsen .....	81
6.4.4	Vergiftungen mit Seidelbast .....	82
6.4.5	Vergiftungen mit Eisenhut .....	83
6.4.6	Vergiftungen mit Maiglöckchen .....	84
<b>6.5</b>	<b>Vergiftungen mit Pilzen</b> .....	<b>85</b>
6.5.1	Einteilung nach Syndromen .....	86
6.5.2	Phalloides-Syndrom .....	86
6.5.3	Orellanus-Syndrom .....	88
6.5.4	Gyromitrin-Syndrom .....	89
6.5.5	Muscarin-Syndrom .....	90
6.5.6	Pantherina-Syndrom .....	90
6.5.7	Psilocybin-Syndrom .....	91
6.5.8	Coprinus-Syndrom .....	91
6.5.9	Paxillus-Syndrom .....	92
6.5.10	Gastrointestinales Pilzsyndrom .....	92
6.5.11	Vergiftungen durch Genuss von rohen Pilzen .....	93
6.5.12	Übersicht Giftpilze .....	93
<b>7</b>	<b>Verätzungen</b> .....	<b>100</b>
<b>7.1</b>	<b>Hautverätzungen</b> .....	<b>100</b>
7.1.1	Faktoren für das Ausmaß der Schädigung .....	101
7.1.2	Art des Ätzmittels .....	101
7.1.3	Erste-Hilfe-Maßnahmen .....	104
7.1.4	Maßnahmen des Rettungsdiensts .....	104
7.1.5	Maßnahmen bei oralen Verätzungen .....	104
<b>7.2</b>	<b>Augenverätzungen</b> .....	<b>105</b>
7.2.1	Symptome .....	105
7.2.2	Erste-Hilfe-Maßnahmen .....	106
7.2.3	Maßnahmen des Rettungsdiensts .....	106
7.2.4	Notfallmedikamente .....	106

<b>8</b>	<b>Zeckenstich</b> .....	<b>109</b>
<b>8.1</b>	<b>Zeckenarten</b> .....	<b>109</b>
<b>8.2</b>	<b>Erste-Hilfe-Maßnahmen</b> .....	<b>110</b>
<b>8.3</b>	<b>Borreliose</b> .....	<b>111</b>
8.3.1	Symptome .....	111
8.3.2	Notfallmedikamente .....	111
<b>8.4</b>	<b>Frühsommer-Meningoenzephalitis</b> .....	<b>112</b>
<b>9</b>	<b>Notfallbevorratung</b> .....	<b>113</b>
<b>9.1</b>	<b>Notfalldepot</b> .....	<b>113</b>
<b>9.2</b>	<b>Antidote</b> .....	<b>113</b>
9.2.1	Physostigmin .....	116
9.2.2	Atropin .....	117
9.2.3	Hydroxocobalamin .....	118
9.2.4	4-Dimethylaminophenol .....	119
9.2.5	Ethanol .....	120
9.2.6	Kohle .....	121
9.2.7	Naloxon .....	122
9.2.8	Dimethylpolysiloxan .....	124
<b>9.3</b>	<b>Übersicht: Vergiftungen und einsetzbare Antidote</b> .....	<b>124</b>
<b>9.4</b>	<b>Notfallmedikamente</b> .....	<b>126</b>
9.4.1	Acetylsalicylsäure .....	127
9.4.2	Adenosin .....	128
9.4.3	Adrenalin .....	130
9.4.4	Amiodaron .....	132
9.4.5	Atropin .....	133
9.4.6	Buprenorphin .....	134
9.4.7	Butylscopolamin .....	136
9.4.8	Clemastin .....	137
9.4.9	Dimenhydrinat .....	138
9.4.10	Dobutamin .....	139
9.4.11	Diazepam .....	141
9.4.12	Enoxaparin-Natrium .....	142
9.4.13	Esketamin .....	143
9.4.14	Esmolol .....	145
9.4.15	Etomidat .....	147
9.4.16	Fenoterol .....	148
9.4.17	Fentanyl .....	148
9.4.18	Furosemid .....	149
9.4.19	Glucose .....	151

9.4.20	Heparin-Natrium	153
9.4.21	Ipratropiumbromid	154
9.4.22	Isosorbiddinitrat	155
9.4.23	Kristalloide Infusionslösungen	156
9.4.24	Lidocain	157
9.4.25	Magnesiumsulfat	158
9.4.26	Metamizol	159
9.4.27	Metoclopramid	160
9.4.28	Midazolam	162
9.4.29	Morphin	165
9.4.30	Nalbuphin	167
9.4.31	Nifedipin	169
9.4.32	Nitroglycerin (Glyceroltrinitrat)	171
9.4.33	Paracetamol	172
9.4.34	Pethidin	173
9.4.35	Piritramid	174
9.4.36	Promethazin	175
9.4.37	Propofol	176
9.4.38	Thiopental	177
9.4.39	Tramadol	178
9.4.40	Tranexamsäure	179
9.4.41	Urapidil	180
9.4.42	Verapamil	182
<b>10</b>	<b>Anhang</b>	<b>184</b>
	<b>Giftinformationszentren</b>	<b>184</b>
	<b>Literatur und Quellen</b>	<b>186</b>
	<b>Leitlinien</b>	<b>187</b>
	<b>Bildnachweis</b>	<b>188</b>
	<b>Tabellennachweis</b>	<b>188</b>
	<b>Sachregister</b>	<b>189</b>
	<b>Der Autor</b>	<b>202</b>