Inhaltsverzeichnis

1 Kardiale Notfälle 16

1.1 Akutes Koronarsyndrom 16
Matthias Petersen, vormals beteiligt: Hendrik Bonnemeier, Sebastian Wolfrum**

1.2 Tachykarde Herzrhythmusstörung 20
Vera Maslova, vormals beteiligt: Hendrik Bonnemeier, Sebastian Wolfrum**

1.3 Bradykarde Herzrhythmusstörung 24
Adrian Zaman, vormals beteiligt: Hendrik Bonnemeier, Sebastian Wolfrum**

1.4 Inflammatorisches myoperikardiales Syndrom 27
Zeljka Radic, vormals beteiligt: Hendrik Bonnemeier, Sebastian Wolfrum**

1.5 Das Kunstherz 29
*Bernd Panholzer, vormals beteiligt: Nils Haake**

1.6 Dekompensierte Herzinsuffizienz und Lungenödem 32
Jefferson Losó, vormals beteiligt: Hendrik Bonnemeier, Sebastian Wolfrum**

2 Leitsymptom thorakaler Schmerz 36

2.1 Lungenembolie 36
*Eva Rieth, vormals beteiligt: Nils Haake**

2.2 Interkostalneuralgie/Brustwandsyndrom 38
*Jan Rotermund, vormals beteiligt: Jan Wnent**

2.3 Spontanpneumothorax 41
*Tim Kleffner, vormals beteiligt: Jan Wnent**

3 Respiratorische Notfälle 45

3.1 Chronisch obstruktive Lungenkrankheit (COPD) 45
Jörg Werner Walther

3.2 Asthma bronchiale 48
Jörg Werner Walther

3.3 Pneumonie 51
Jörg Werner Walther

4 Gastrointestinale Notfälle 56

4.1 Gastrointestinale Blutung 56
*Friedhelm Sayk, vormals beteiligt: Ulrich Lindner**

4.2 Koliken 58
*Friedhelm Sayk, vormals beteiligt: Ulrich Lindner**

4.3 Gastroenteritis 61
*Friedhelm Sayk, vormals beteiligt: Ulrich Lindner**

4.4 Akutes Abdomen 64
Sebastian Wolfrum, vormals beteiligt: Friedhelm Sayk, Ulrich Lindner**

aus: Gräsner u.a., Notfallsanitäter werden! (ISBN 9783132458543) © 2026 Georg Thieme Verlag KG Stuttgart • New York

5 Stoffwechselstörungen 69

5.1 Hyperglykämie 69
Michael Corzillius

5.2 Hyperthyreose 71
Michael Corzillius

5.3 Hypoglykämie 73
Michael Corzillius

6 Versorgung geriatrischer Patienten 78

6.1 Allgemeine Geriatrie 78
*Philipp Bergmann, vormals beteiligt: Wolfgang Lotz**

6.2 Geriatrische Notfalltrias 81
*Philipp Bergmann, vormals beteiligt: Wolfgang Lotz**

6.3 Patientenverfügung und Abbruch der Reanimation (CPR) 83
*Pia Turowski, vormals beteiligt: Wolfgang Lotz**

6.4 Palliativversorgung 85
*Pia Turowski, vormals beteiligt: Wolfgang Lotz**

7 Schädel-Hirn- und Wirbelsäulentrauma 90

7.1 Isoliertes Schädel-Hirn-Trauma 90
*Christoph Kuckhermann, Henning Schulte, Christian Zaccagnini, vormals beteiligt: Fabian Gläser**

7.2 Isoliertes Wirbelsäulentrauma 92
*Tobias Lange, vormals beteiligt: Fabian Gläser**

8 Thorax- und Abdominaltrauma 95

8.1 Rippenserienfraktur 95
*Tim Kleffner, vormals beteiligt: Fabian Gläser**

8.2 Stumpfes Abdominaltrauma 98
*Nils Jacobsen, vormals beteiligt: Fabian Gläser**

8.3 Perforierendes Abdominaltrauma 104
*Nils Jacobsen, vormals beteiligt: Fabian Gläser**

8.4 Schussverletzungen 107
*Dennis Matthias Ritter, vormals beteiligt: Fabian Gläser**

9 Extremitäten- und Beckentrauma 115

9.1 Dislozierte Extremitätenfraktur 115
*Karina Lackamp, Niklas Hegemann, Philipp Todt, vormals beteiligt: Matthias Weuster**

9.2 Oberschenkelhalsfraktur 117
*Nele Merschformann, Niklas Hegemann, Philipp Todt, vormals beteiligt: Matthias Weuster**

9.3 Beckentrauma 119
*Niklas Hegemann, Philipp Todt, vormals beteiligt: Matthias Weuster**

9.4 Kindliches Trauma 122
Philipp Jung

9.5 Extremitätentrauma 124
*Niklas Hegemann, Timo Kern, Philipp Todt, vormals beteiligt: Matthias Weuster**

aus: Gräsner u.a., Notfallsanitäter werden! (ISBN 9783132458543) © 2026 Georg Thieme Verlag KG Stuttgart • New York

10 Polytrauma 128

10.1 Schädel-Hirn-, Thorax- und Abdominaltrauma 128
Andreas Bohn

10.2 Sturz aus großer Höhe 132
Andreas Bohn

11 Leitsymptom Schock 136

11.1 Volumenmangel 136
Roman P. Lukas

11.2 Sepsis 139
Roman P. Lukas

11.3 Anaphylaxie 143
Andreas Bohn

11.4 Neurogener Schock 148
*Hartwig Marung, vormals beteiligt: Fabian Gläser**

11.5 Kardiogener Schock 150
Lennart Neas, vormals beteiligt: Hendrik Bonnemeier, Sebastian Wolfrum**

11.6 Spinaler Schock 153
*Tobias Lange, vormals beteiligt: Hartwig Marung**

12 Thermische Schäden 156

12.1 Hypothermie 156
Holger Maurer

12.2 Verbrennungen an Thorax und Gesicht 158
*Holger Maurer, vormals beteiligt: Hans Lemke**

12.3 Rauchgasintoxikation 162
Jörg Werner Walther

12.4 Hochspannungsverletzungen 165
*Holger Maurer, vormals beteiligt: Hans Lemke**

13 Ertrinken, Tauchunfälle 169

13.1 Badeunfall eines Kindes 169
*Tobias Uhing, vormals beteiligt: Holger Maurer**

13.2 Tauchunfall und Dekompressionskrankheit 172
Holger Maurer

13.3 Wasserunfall 174
*Tobias Uhing, vormals beteiligt: Holger Maurer**

14 Intoxikationen und Drogennotfälle 179

14.1 Opiate 179
*Frank Naujoks, vormals beteiligt: Florian Reifferscheid**

14.2 Designerdrogen 181
*Frank Naujoks, vormals beteiligt: Florian Reifferscheid**

14.3 Sonstige Medikamente 183
*Frank Naujoks, vormals beteiligt: Florian Reifferscheid**

14.4 Kohlenstoffdioxid (CO_2) 186
Michael Corzillius

14.5 CO-Intoxikation 188
*Michael Corzillius, vormals beteiligt: Hans Lemke**

aus: Gräsner u.a., Notfallsanitäter werden! (ISBN 9783132458543) © 2026 Georg Thieme Verlag KG Stuttgart • New York

15 Neurologische Notfälle 193

15.1 Schlaganfall 193
*Fabian Lühn, Timo Kern, Henning Schulte, vormals beteiligt: Fabian Gläser**

15.2 Status epilepticus 196
*Christoph Kuckhermann, Henning Schulte, Christian Zaccagnini, vormals beteiligt: Fabian Gläser**

15.3 Intrazerebrale und Subarachnoidalblutung 198
Ulrich Pulkowski

15.4 Meningitis 201
Ulrich Pulkowski

16 Psychiatrische Notfälle (inkl. Unterbringung/PsychKG) 205

16.1 Suizidalität 205
*Volker Schluer, Claudia Döpker, vormals beteiligt: Volker J. Rövekamp**

16.2 Eigen- und Fremdgefährdung ... 206
*Volker Schluer, Claudia Döpker, vormals beteiligt: Vera Engel**

16.3 Psychotische Symptome 208
*Volker Schluer, Claudia Döpker, vormals beteiligt: Volker J. Rövekamp**

16.4 Borderline-Syndrom 211
*Volker Schluer, Claudia Döpker, vormals beteiligt: Volker J. Rövekamp**

16.5 Psychischer Ausnahmezustand .. 212
*Volker Schluer, Claudia Döpker, vormals beteiligt: Vera Engel**

17 Psychosoziale Ereignisse/Krisenintervention 217

17.1 Interkulturelle Kompetenz 217
*Leonie Hannappel, vormals beteiligt: Vera Engel**

17.2 Krisenintervention – Psychosoziale Notfallversorgung Betroffene (PSNV-B) 220
*Sebastian Hoppe, Dominik Hinzmann, vormals beteiligt: Vera Engel**

17.3 Krisenintervention – Psychosoziale Notfallversorgung Einsatzkräfte (PSNV-E) 222
*Hendrik Münz, Jonas Waldhausen, vormals beteiligt: Vera Engel**

18 HNO-, Mund-Kiefer-Gaumen- und Augennotfälle 228

18.1 HNO-Notfälle 228
*Jan-Eric Frenkler, vormals beteiligt: Franz-Xaver Brunner**

18.2 Mittelgesichtsfrakturen 231
*Burkhard Kunzendorf, Jörg Wiltfang, vormals beteiligt: Michael Rohnen**

18.3 Perforierende Augenverletzung . 234
*Jan-Thorsten Gräsner, vormals beteiligt: Heike Hasselbach**

18.4 Verätzung der Augen 236
*Jan-Thorsten Gräsner, vormals beteiligt: Heike Hasselbach**

aus: Gräsner u.a., Notfallsanitäter werden! (ISBN 9783132458543) © 2026 Georg Thieme Verlag KG Stuttgart • New York

19 Urologische Notfälle 240

19.1 Harnverhalt 240
Jan Wnent

19.2 Hodentorsion/akutes Skrotum . 242
Jan Wnent

20 Terminale Niereninsuffizienz 245

20.1 Notfälle bei terminaler Niereninsuffizienz 245
Imola Gräsner

21 Geburtshilfliche und gynäkologische Notfälle 250

21.1 Präklinische Geburt 250
Alexander Strauss

21.2 Schwangerschaftskomplikationen 253
Alexander Strauss

21.3 Blutung während der Schwangerschaft 258
Alexander Strauss

21.4 Akutes Abdomen in der Gynäkologie 261
Alexander Strauss

22 Pädiatrische Notfälle 265

22.1 Neugeborenen-Erstversorgung und Reanimation 265
Philipp Jung, Alexander Humberg

22.2 Kindlicher Krampfanfall 269
Philipp Jung, Alexander Humberg

22.3 Atemnot beim Kind 270
Philipp Jung, Alexander Humberg

22.4 Fremdkörperaspiration beim Kind 273
Philipp Jung, Alexander Humberg

22.5 Kinderreanimation 274
Philipp Jung, Alexander Humberg

23 Intensivtransport 280

23.1 Infektionspatient 280
Jens-Christian Schewe, Stefan Lenkeit

23.2 Intensivtransport unter ECMO .. 282
Stefan Lenkeit, Jens-Christian Schewe

24 Berufsbild Notfallsanitäter 287

24.1 Rettungsdienstpersonal und -mittel/Einrichtungen des Rettungsdienstes 287
*Juliane Korte, Christian Zaccagnini, vormals beteiligt: Johannes Löcker**

24.2 Das deutsche Gesundheitssystem/Ethik der Notfallmedizin ... 289
*Nils Hofmann, vormals beteiligt: Johannes Löcker**

aus: Gräsner u.a., Notfallsanitäter werden! (ISBN 9783132458543) © 2026 Georg Thieme Verlag KG Stuttgart • New York

25 Reanimation 294

25.1 Kammerflimmern 294
Jan-Thorsten Gräsner, Felix Neuenfeldt

25.2 Asystolie 297
Jan-Thorsten Gräsner, Felix Neuenfeldt

25.3 Pulslose elektrische Aktivität (PEA) 300
Jan-Thorsten Gräsner, Felix Neuenfeldt

25.4 Besonderheiten der Reanimation Erwachsener 304
Jan-Thorsten Gräsner, Felix Neuenfeldt

25.5 Profi als Privatperson 305
Jan-Thorsten Gräsner, Felix Neuenfeldt

26 Besonderheiten der Luftrettung 309

26.1 Einsatzplanung und Logistik 309
Florian Reifferscheid

27 Einsatztaktik bei einem Massenanfall von Verletzten bzw. akut Erkrankten 314

27.1 Verkehrsunfall mit 20 Patienten. 314
Marc Hübner

27.2 Brand im Altenpflegeheim 317
*Patric Posch, vormals beteiligt: Christian Fortmeier**

27.3 Taktische Entscheidungen mit System 321
*Marc Hübner, vormals beteiligt: Hans Peter Eser**

28 Hygiene im Rettungsdienst 326

28.1 Hygienemaßnahmen beim Verdacht und/oder bei fraglicher Kontagiosität des Patienten 326
*Philipp Reinke, vormals beteiligt: Andreas Wolf**

29 Alternative Tätigkeitsfelder 331

29.1 Einführung in die pflegerische Grundversorgung 331
*Lars Boß, Karsten Stegmann, Nina Spratte, vormals beteiligt: Tim Ehlers**

30 Rechtsfragen 340

30.1 Recht im Rettungsdienst 340
*Christopher Niehues, vormals beteiligt: Michael Krieger**

aus: Gräsner u.a., Notfallsanitäter werden! (ISBN 9783132458543) © 2026 Georg Thieme Verlag KG Stuttgart • New York

31 Analgesie im Rettungsdienst 350

31.1 Analgesie bei Erwachsenen 350
Andreas Bohn

31.2 Analgesie beim Kind 354
Andreas Bohn, vormals beteiligt: Philipp Jung, Alexander Humberg**

32 Besondere Einsätze 357

32.1 Sonderfälle 357
Holger Maurer

33 Qualitätsmanagement im Rettungsdienst 360
Nicole Kramer

34 Leitstelle 365

34.1 Leitstelle (ohne Telenotarzt) – standardisierte Notrufabfrage, Telefonreanimation 365
Marc Gistrichovsky

34.2 Telenotarzt 368
Hanna Schröder

35 Neue Aufgaben 373

35.1 Gemeindenotfallsanitäter 373
Frank Scheinichen

35.2 Supervision 374
Daniel Schmitz

36 Algorithmen zur Notfallversorgung 378

aus: Gräsner u.a., Notfallsanitäter werden! (ISBN 9783132458543) © 2026 Georg Thieme Verlag KG Stuttgart • New York