

# Inhaltsverzeichnis<sup>1)</sup>

## Band 1

### Verzeichnisse

Inhaltsverzeichnis

Autorenverzeichnis

Stichwortverzeichnis

### Allgemeiner Teil

- 1        **Präoperative Phase**
- 1.1     **Das Prämedikationsgespräch – Herausforderung und Chance für den Anästhesisten**  
(M. Seemann, N. Zech, E. Hansen)
- 1.2     **Prävention kardialer Komplikationen im Rahmen nicht-herzchirurgischer Eingriffe**
- 1.2.1   Risikostratifizierung und perioperatives Management des koronar-kranken Patienten für nicht-kardiale Operationen  
(E. Mauermann, M. Filipovic, M.D. Seeberger, G. Lurati Buse, D. Bolliger)
- 1.4     **Präoperative pulmonale Risikoabschätzung im Allgemeinen und vor Lungenresektion**  
(T.M. Berghaus, M. Schwaiblmair)
- 1.4.1   Präoperative Evaluation und Risikoeinschätzung in der Thoraxchirurgie  
(H. Mutlak)
- 1.4.2   Differenzierte kardiopulmonale Abklärung vor Lungenresektion  
(B. Egenlauf, F.J.F. Herth)
- 1.4.3   Interpretation und Relevanz von pulmonalen Funktionstests  
(M. Schulte, M. Mutlak)
- 1.5     **Umgang mit der Dauermedikation in der perioperativen Phase**  
(A. Meißner)
- 1.5.1   Perioperative internistische Behandlung bei Patienten höheren Lebensalters: Nutzen und Grenzen  
(B.-D. Gonska)

---

1) Das Inhaltsverzeichnis gibt sämtliche Gliederungspunkte sowie Kapitelüberschriften der Beiträge wieder. Die eigentlichen Beiträge sind jeweils mit den Autorennamen aufgeführt.

- 1.5.2 ACE-Hemmer und Angiotensin-Rezeptorblocker am OP-Tag absetzen?  
(T. Möllhoff)
- 1.5.3 Umgang mit Dauermedikation  
(P. Gabriel)
- 1.5.4 Kardiale Risikopatienten: Umgang mit der medikamentösen Dauertherapie  
(M. Hecker, M. Hübler)
- 1.6 **Perioperatives Gerinnungsmanagement: Management von Hochrisikopatienten unter oraler Antikoagulation**  
(J. Koscielny)
- 1.6.1 Perioperatives Gerinnungsmanagement: Management von Hochrisikopatienten unter dualer antithrombozytärer Therapie (DAPT)  
(J. Koscielny)
- 1.6.2 Perioperatives Management bei vorbestehender Nicht-Vitamin-K-abhängiger oraler Antikoagulation  
(S. Kozek-Langenecker)
- 1.6.2.1 Thrombozytenaggregationshemmung und Bedeutung von Point-of-Care-Tests im perioperativen Management  
(N. Banani, M. Zimmermann, K. Zacharowski)
- 1.6.2.2 ASS, Clopidogrel, Marcumar und „neue orale Antikoagulantien“ in der ambulanten Chirurgie: Wie sollte man perioperativ vorgehen?  
(S. Kleinschmidt)
- 1.6.2.3 Präoperative Gerinnungsteste – einschließlich der direkten oralen Antikoagulantien  
(B. Kemkes-Matthes)
- 1.6.2.4 Blutung unter nicht Vitamin-K-abhängigen oralen Antikoagulantien (NOAK) – sinnvolle Diagnostik und Therapie  
(Ch. Hart, K. Pfister, M. Spannagl)
- 1.6.2.5 NOAK/DOAK – was ist für den Anästhesisten und Intensivmediziner wichtig?  
(H. Nowak)
- 1.6.3 Perioperative Medikation mit Beta-Adrenorezeptorblockern  
(H.-J. Priebe)
- 1.7 **Präoperative Risikoevaluation nach aktuellen Empfehlungen**  
(A. Böhmer, F. Wappler)
- 1.7.1 Die präoperative Evaluation nicht-kardiochirurgischer Patienten – EKG, Lungenfunktionstests, Ultraschall: Was ist wirklich sinnvoll?  
(S. Tafelski)

- 1.8 **Prädiktoren des schwierigen Atemwegs**  
(M. Frommer)
  
- 2 **Maßnahmen vor Narkoseeinleitung**
- 2.1 **Präoperative Nüchternheit**  
(D.A. Vagts, A. Schumacher)
- 2.1.1 Rapid Sequence Induction (RSI): Indikation und konkrete Durchführung  
(T. Menke)
- 2.2 **Funktionsprüfung von Narkosegeräten**
- 2.2.1 Aufbau und Funktion der Narkoserückatemsysteme und Narkoseventilatoren  
(M.-L. Rübsam, T. Klein, T. Krauss, C.W. Hönemann)
- 2.3 **Welche FiO zur Narkoseeinleitung, während des Eingriffs und zur Extubation?**  
(L.G. Fischer)
- 2.3.1 Welche perioperative FiO<sub>2</sub> ist ideal? Was ist evident und was ist eminent basiert?  
(H.M. Loick)
- 2.4 **Wieviel Blutdruck braucht die Oxygenation des Gehirns?**  
(R. Vonlanthen, S.P. Strebler, L.A. Steiner)
- 2.4.1 Hirnorientiertes hämodynamisches Management  
(J.-H. Baumert)
- 2.5 **Wieviel O in Ein- und Ausleitung?**  
(P. Lauscher, J. Meier)
- 2.5.1 100 % Sauerstoff zur Präoxygenierung bringt mehr Sicherheit  
(H.W. Gervais)
- 2.5.2 High-Flow Oxygenierung (HFO)  
(B. Kumle, C. Schmitz)
  
- 3 **Pharmakologie**
- 3.1 **Muskelrelaxanzien**
- 3.1.1 *derzeit nicht belegt*
- 3.1.2 Neue Entwicklungen bei der Reversierung neuromuskulärer Blockaden  
(H. Fink, M. Hollmann)
- 3.1.3 Komplikationen mit und ohne Muskelrelaxanzien  
(T. Mencke)

- 3.1.3.1 Für und Wider Dauerrelaxierung  
(T. Mencke)
- 3.1.3.2 Modernes Relaxierungsmanagement und Teamarbeit im OP – Wie viel hilft es,  
wenn der Patient tief relaxiert ist?  
(R. Czymek, M. Menzel, T. Jungbluth)
- 3.1.4 Moderne Anästhesieführung – ist Relaxierung obsolet?  
(D. Nauheimer, G. Geldner)
- 3.1.4.1 Antagonisierung und Reversierung der neuromuskulären Blockade: Wann  
und womit?  
(G. Geldner)
- 3.1.5 Relaxierung und Reversierung bei adipösen Patienten  
(Ch. Geier, H. Wrigge)
- 3.1.6 Medikamentöse Reversierung: Welche strukturierten Ansätze gibt es?  
(H. Rüffert)
- 3.1.7 Cholinesteraseaktivität nach Trauma  
(K. Schmidt, A.R. Zivkovic, S. Hofer)
- 3.1.8 Succinylcholin: früher: „Sehr wichtig“ – heute: „Wissen wir nicht so genau!“  
(A. Kalenka)
- 3.2 Inhalationsanästhetika**
- 3.2.1 Volatile Anästhetika  
(M. Loscar, F. Brettner, P. Conzen)
- 3.2.1.1 Intravenöse Anästhesie – TIVA  
(V. von Dossow, D. Höchter)
- 3.2.1.2 Anästhetika und Neurotoxizität  
(G. Rammes)
- 3.2.1.3 Volatile oder intravenöse Anästhetika – Die Eigenschaften bestimmen den kli-  
nischen Einsatz  
(B. Drexler)
- 3.2.2 *derzeit nicht belegt*
- 3.2.3 Praxis der Xenon-Anästhesie  
(J.H. Baumert)
- 3.2.3.1 Praxis und Zukunft der Xenon-Anästhesie  
(M. Coburn)
- 3.2.4 Inhalative Sedierung intensivmedizinischer Patienten mit Isofluran oder Se-  
vofluran – gestern und heute  
(G.A. Schitteck, J. Soukup, P. Kellner)

- 3.2.5 Lachgas: Zahlen, Daten, Fakten  
(P. Gude, T.P. Weber)
- 3.3 Hypnotika**
- 3.3.1 Dexmedetomidin im perioperativen Bereich  
(K. Brauer)
- 3.3.2 Ist Etomidate out?  
(C.B. Rohsbach, M. Rösslein)
- 3.3.3 Propofol: Pharmakologisches Profil, klinischer Einsatz und Anwendungsbeschränkungen  
(D. Bolkenius, C. Dumps)
- 3.3.4 Propofol: Was müssen wir wissen und beachten?  
(L. Holzer)
- 3.4 Opioide und Nichtsteroidale Analgetika in Anästhesie und Intensivmedizin**  
(E. Freye)
- 3.4.1 Nichtopioid-Analgetika in der perioperativen Schmerztherapie – eine differenzierte Risikobewertung  
(A. Brack)
- 3.4.2 Opioide zur perioperativen Analgesie  
(B. Oehler)
- 3.4.3 Aktuelle Kontroversen: Methadon und Metamizol  
(H. Hüneburg)
- 3.4.4 Was bei Patienten mit Opioiden und Cannabinoiden in der Vormedikation beachtet werden sollte  
(B. Luchting)
- 3.5 Lokalanästhetika**
- 3.5.1 Pharmakologie und Toxikologie der Lokalanästhetika  
(B. Freitag)
- 3.5.2 Injektion des Lokalanästhetikums: in den Nerv oder um den Nerv?  
(G. Gorsewski)
- 3.5.3 Pharmakodynamik und -kinetik von Lokalanästhetika  
(H. Hahnenkamp)
- 3.6 Pharmakologie der Antihypotensiva**  
(A.U. Uzun, T. Christ)
- 3.7 Katecholamine und ihre Alternativen**  
(S. Rehberg)

- 3.8 **Arzneimitteltherapie in der Palliativmedizin – Medikamente, ihre Applikation, Mischungen und Interaktionen**  
(H. Hoffmann-Menzel)
- 4 **Monitoring**
- 4.1 **Perioperatives Monitoring (häodynamisch, neurologisch, neuromuskulär) beim geriatrischen Patienten**  
(C. Wiesenack)
- 4.2 **Funktionelles häodynamisches Monitoring: Dynamische Vorlastparameter und Tests zur Volumenreagibilität**  
(Ch.K. Hofer, M.T. Ganter, A. Zollinger)
- 4.3 **Intraoperative Volumensteuerung mit dem PiCCO in der Aorten Chirurgie**  
(T. Beutlhauser, M. Sander, U. Redlich, Ch. Lehmann, C. Spies, H. Kern)

## Band 2

- 5 **Besonderheiten beim Patienten mit Begleiterkrankungen**
- 5.1 **Kardialer Risikopatient**
- 5.1.1 Perioperatives Management bei vorbestehender Nicht-Vitamin-K-abhängiger oraler Antikoagulation  
(S. Kozek-Langenecker)
- 5.1.2 Der kardiale Risikopatient nach Stentimplantation  
(K. Boost, B. Zwissler)
- 5.1.3 Reduktion des kardialen Risikos: Fakten und Mythen  
(M. Müller, H. Maxeiner)
- 5.1.4 Präoperative Koronarintervention vor nichtkardiologischen Eingriffen – welche Patienten profitieren davon?  
(H. Metzler)
- 5.1.5 *derzeit nicht belegt*
- 5.1.6 Die perioperative Betreuung des älteren koronar-kranken Patienten  
(D. Bolliger, G. Lurati Buse, M. Filipovic , M.D. Seeberger)
- 5.1.6.1 Perioperative Therapie mit Beta-Adrenorezeptor-Blockern  
(M. Grünewald, R. Hanß)
- 5.1.7 Anästhesie bei Herzinsuffizienz  
(T. Möllhoff)
- 5.1.7.1 Koronare Herzkrankheit oder Herzinsuffizienz: Ihre Bedeutung in der perioperativen Phase  
(J.C. Kubitz)

- 5.1.7.2 Anästhesie bei Patienten mit Linksherzinsuffizienz  
(F. Weis, M. Lenk)
- 5.1.8 Der herzkranke Patient: Narkoseverfahren und Narkoseführung – was ist für wen das Richtige?  
(G. Batz, M. Dinkel)
- 5.1.9 Optimierung der perioperativen Beatmung bei kardiochirurgischen Patienten  
(C. Preis, D. Gommers)
- 5.1.10 Alpha-2-Agonisten – Eine unterschätzte Alternative  
(C.E. Schneemilch)
- 5.1.11 Regionalanästhesie bei Patienten mit Koronarstenosen – Konsequenzen für das anästhesiologische Management  
(S. Kampe)
- 5.1.12 Anästhesie für Patienten mit KHK und Zustand nach Koronarintervention  
(A. Heller, M. Burghardt)
- 5.1.12.1 Anästhesie für Patienten mit Vitien oder Zustand nach Klappenersatz  
(A. Kozian, M. Hansen, T. Schilling)
- 5.1.12.1.1 Anästhesie bei Herzklappenerkrankungen  
(P. Dütschke)
- 5.1.12.2 Perioperatives anästhesiologisches Management bei Patienten mit pulmonaler Hypertonie  
(A. Sablotzki, M. Malcharek, H.-J. Seyfarth)
- 5.1.13 Kardioprotektion durch volatile Anästhetika  
(C. Lotz, F. Kehl)
- 5.1.13.1 Präkonditionierung durch volatile Anästhetika: Fakt oder Fiktion?  
(J. Stumpner, M. Lange)
- 5.1.13.2 Volatile Anästhetika an der Herz-Lungen-Maschine  
(M. Maurer, J. Fassel)
- 5.1.14 Pacereinstellungen vor OP oder Intervention: Welche Kontrollmöglichkeiten gibt es während des Eingriffs?  
(Ch. Melzer)
- 5.1.15 Anästhesie bei Schrittmacherpatienten  
(G. Fritz)
- 5.1.15.1 Perioperatives Management von Patienten mit Herzschrittmacher oder implantiertem Defibrillator  
(R. Winiker-Seeberger, C. Sticherling, M. Seeberger)

- 5.1.15.2 Herzschriltmacher und implantierbare Defibrillatoren – was ist perioperativ zu beachten?  
(T. Böhme, J.C. Kubitz)
- 5.1.16 Implementation des ICDs und perioperative Komplikationen  
(B.R. Osswald)
- 5.1.17 Transösophageale Echokardiografie bei Patienten mit kongenitaler Herzerkrankung  
(D. Bettex, M. Bosshart)
- 5.1.18 Diagnostik der perioperativen Myokardischämie  
(A. Redel)
- 5.1.19 Subklinischer Myokardschaden  
(R. Schiewe, B. Bein)
- 5.2 Der pulmonale Risikopatient in der Anästhesie**  
(Ch. Kirchhoff)
- 5.2.1 Der pulmonale Risikopatient – Was ist perioperativ zu beachten?  
(L. Eichler)
- 5.2.2 Anästhesie beim Patienten mit COPD  
(C. Busch)
- 5.2.3 Anästhesie bei obstruktiven Lungenerkrankungen  
(A. Kozian, T. Kreft, T. Schilling)
- 5.3 Patienten mit neuromuskulären Erkrankungen**
- 5.3.1 Besonderheiten der Anästhesie bei Patienten mit neuromuskulären Erkrankungen  
(M. Schieren, F. Wappler)
- 5.3.2 Neurodegenerative Erkrankungen (NDE)/Neuromuskuläre Erkrankungen (NME)  
(A. Kalenka, A. Schwarz)
- 5.3.3 Anästhesie bei neuromuskulären Erkrankungen  
(T. Münster, D. Rohde)
- 5.3.4 Das Restless-Legs-Syndrom – Fakten statt Mythen zu einer immer häufigeren Diagnose  
(H. Komar)
- 5.3.4.1 Anästhesie beim Restless-Legs-Syndrom  
(F. Bartelle)
- 5.3.5 Anästhesie bei Morbus Parkinson  
(N. Zech, T. Seyfried, M. Seemann, B. Sinner)



- 5.4 Patienten mit endokrinen Erkrankungen**
- 5.4.1 Anästhesie bei Phäochromozytom  
(F. Wappler, D. Knüttgen)
- 5.4.2 Das Phäochromozytom  
(E. Fleischmann)
- 5.4.3 (Neuro-)Endokrinologie im OP  
(T.-G. Kampmeier)
- 5.5 Anästhesie in der Schwangerschaft**
- 5.5.1 *derzeit nicht belegt*
- 5.5.2 Anästhesie bei Präeklampsie und HELLP  
(J. Gerst)
- 5.5.3 Anästhesie und Analgesie während der Stillzeit  
(U. Grundmann)
- 5.5.4 Anästhesiologisches Management peripartaler Erkrankungen  
(K. Hofmann-Kiefer)
- 5.5.5 Maternale Herzerkrankungen in der Schwangerschaft  
(B. Löser, C. Zöllner, D. A. Reuter, M. Petzoldt)
- 5.5.6 Schmerztherapie in der Schwangerschaft  
(S. Hultzsich)
- 5.6 Anästhesie bei Drogen- und Alkoholabhängigen**
- 5.6.1 *derzeit nicht belegt*
- 5.6.2 Anästhesiologisch-intensivmedizinisches Management bei Patienten mit Suchterkrankungen  
(T. Neumann, A. Goldmann)
- 5.6.3 Anästhesie bei Suchtpatienten  
(H. Ohnesorge)
- 5.6.4 Perioperativer Umgang mit opiatgewöhnten, -abhängigen oder substituierten Patienten  
(D. Risack)

## **Band 3**

- 5.7 Anästhesie bei speziellen Risikofaktoren**
- 5.7.1 Der adipöse Patient in der Anästhesie
- 5.7.1.1 *derzeit nicht belegt*

- 5.7.1.2 Anästhesie bei adipösen Patienten  
(B. Bein)
- 5.7.1.3 Adipositas per magna  
(M.U. Gerbershagen)
- 5.7.1.4 Die anästhesiologische Versorgung bei bariatrischen Eingriffen  
(S. Heinrich, J. Schmidt)
- 5.7.1.5 Anästhesie bei metabolischer Chirurgie  
(K. Stubbig)
- 5.7.1.6 Stellenwert der Relaxierung und ihrer Aufhebung in der bariatrischen Chirurgie  
(H.-G. Bone, J. Freyhoff)
- 5.7.1.7 Medikamentendosierungen während der Anästhesie von adipösen Patienten  
(H.-G. Bone, C. Sandfeld)
- 5.7.2 Perioperatives Management bei neurochirurgischen Operationen in sitzender oder halbsitzender Position Empfehlungen des Wissenschaftlichen Arbeitskreises Neuroanästhesie der DGAI  
(Für den wiss. Arbeitskreis Neuroanästhesie der DGAI: G. Fritz, H.-H. von Gössele, U. Linstedt, D. Suhr)
- 5.7.3 *derzeit nicht belegt*
- 5.7.4 *derzeit nicht belegt*
- 5.7.5 Narkose bei Notfalleingriffen: Machen wir alles richtig?  
(C.B. Rohsbach, H.-J. Priebe)
- 5.7.6 Anästhesie bei chronischer Querschnittläsion  
(J. Gratz, E. Hörner, N. Mayer)
- 5.7.6.1 Anästhesiologische Besonderheiten der Querschnittlähmung  
(J. Büttner)
- 5.7.6.2 Die Versorgung des „Neuro“-Patienten in der Allgemeinchirurgie  
(C. Kietzbl, K.U. Klein)
- 5.7.7 Seltene Syndrome in der Anästhesie – Wie komme ich an die wichtigsten Informationen?  
(T. Münster, T. Weith)
- 5.7.8 Der Patient mit erhöhtem intra-abdominellem Druck  
(S.G. Sakka)
- 5.8 **Anästhesie bei Leberinsuffizienz**  
(U. Pietsch)

- 5.9 Anästhesie bei Niereninsuffizienz**  
(U. Pietsch)
  
- 6 Anästhesieverfahren**
- 6.1 Allgemeinanästhesie**
- 6.1.1 Intraoperative Beatmung  
(F.M. Konrad, J. Reutershan)
- 6.2 Regionalanästhesie**
- 6.2.1 Ultraschall in der Regionalanästhesie: Luxus oder Allgemeingut?  
(F. Reisig, J. Döffert)
- 6.2.1.1 Ultraschallgesteuerte Blockade des Plexus cervicalis: der C2–C4-Kompartimentblock  
(W. Armbruster, R. Eichholz, T. Notheisen)
- 6.2.1.2 Cervikale Plexusblockaden – anatomisch Klares und Unklares  
(R. Seidel)
- 6.2.2 Allgemeine oder Regionale Anästhesie in der Extremitätenchirurgie  
(M. Neuburger, J. Büttner)
- 6.2.2.1 LIA auf dem Vormarsch – brauchen wir bei Knie-TEPs noch die Regionalanästhesie?  
(M. Neuburger)
- 6.2.3 Komplikationen bei peripherer Regionalanästhesie  
(M. Neuburger, J. Büttner)
- 6.2.3.1 Periphere Regionalanästhesie – Ist machbar auch immer sinnvoll?  
(R. Seidel)
- 6.2.3.2 Komplikationen bei peripherer Regionalanästhesie – Wie kann man sie vermeiden?  
(G. von Knobelsdorff)
- 6.2.4 Gefahren und Komplikationen der Regionalanästhesie
- 6.2.4.1 Intoxikation mit Lokalanästhetika und Lipid-Resuscitation®  
(Ch. Brubach, Th. Volk)
- 6.2.5 Perioperative periphere Nervenschädigungen Ursachen – Klinik – Maßnahmen  
(H. Jutzi)
- 6.2.5.1 Diagnostik und Therapie von Nervenschäden  
(S.-M. Obmann, M. Obmann, R. Likar)

- 6.2.6 Systemische und lokale Intoxikationen durch Lokalanästhetika  
(W. Zink)
- 6.2.8 Empfehlungen für Lokoregionalanästhesien unter gerinnungshemmender  
Medikation  
(S. Kozek-Langenecker)
- 6.2.8.1 Regionalanästhesie und Blutgerinnungsstörungen  
(B. Mende, M. Albert)
- 6.2.9 *derzeit nicht belegt*
- 6.2.10 Tipps, Tricks und Stolpersteine bei peripheren Nervenblockadetechniken  
(P. Post)
- 6.2.11 Perioperative Epiduralanalgesie: Wie stark ist die Evidenz?  
(R. Huhn, M.W. Hollmann)
- 6.2.12 Was bringt die thorakale Epiduralanalgesie – Analgesie und mehr?  
(R. Weiss, M. Wenk, D.M. Pöpping)
- 6.2.13 Notfallblockaden in der Traumatologie – Was ist sinnvoll, was ist machbar?  
(M. Neuburger)
- 6.2.14 Blockaden für den Alltag, die jeder beherrschen sollte  
(B. Wirthmüller)
- 6.3 Kombinierte Anästhesieverfahren**
- 6.3.1 Thorakale Periduralanästhesie  
(C. Schramm, B.W. Böttiger)
- 6.3.2 Kreislaufmanagement bei rückenmarksnaher Regionalanästhesie  
(C. Ilies, R. Hanß)
- 6.4 Wachkraniotomie – eine Herausforderung für den Anästhesisten**  
(N. Weitl, M. Seemann, E. Hansen)
- 7 Ambulante Anästhesie**
- 7.1 Ambulante Anästhesie**  
(J. Klasen, A. Junger, B. Hartmann)
- 7.2 Kontinuierliche Regionalanästhesieverfahren beim ambulanten Operieren**  
(G. Fischer)
- 7.2.1 Welche regionalanästhesiologischen Techniken machen Sinn in der ambulanten  
Chirurgie?  
(J. Döffert)
- 7.3 Spinalanästhesie bei ambulanten Operationen im Krankenhaus**  
(R. Wallraf, S. Wanke)

- 7.4 **Der unerwartet schwierige Atemweg im ambulanten Setting**  
(Ch. Baer-Benzing)
- 7.5 **Allgemeinanästhesie bei ambulanten Operationen – Klinisch-pharmakologische Überlegungen zum praktischen Vorgehen**  
(T. Hüppe)

## **Band 4**

- 8 **Fast-track Anästhesie**
- 8.2 **Fast-track – von der Konzeption zur Realisation: Grundlagen moderner Fast-track-Protokolle**  
(St. Weiß, G. Geldner)
- 8.3 **Fast-track bei stark übergewichtigen Patienten**  
(J. Sauer, J. Petersen)
- 8.4 **Fast-track in der Kardioanästhesie**  
(J. Ender, D. Häntschel)
- 8.5 **Fast Track in der Neuroanästhesie: Pro und Kontra**  
(I. Tzanova)
- 9 **Update Kinderanästhesie**  
(F. Fideler)
- 9.0 **Qualität in der Kinderanästhesie – Outcome-relevante Faktoren, helfen die „10Ns“?**  
(F. Fideler)
- 9.1 **Erstversorgung des Neugeborenen – was muss der Anästhesist wissen?**  
(M. Hoppenz)
  - 9.1.1 Lungenprotektives Management bei der Reanimation und Erstversorgung von Früh- und Neugeborenen im Kreißaal  
(M. Kelm, C.C. Röhr)
  - 9.1.2 Erstversorgung des Neugeborenen  
(F. Urlichs, A. Osthaus)
  - 9.1.3 Erstversorgung Neugeborener – Was der Anästhesist wissen muss  
(W. Roth und T. Trips)
  - 9.1.4 Grundlagen der Versorgung des Neugeborenen – wenn der Anästhesist plötzlich „einspringen“ muss  
(M. Jöhr)

- 9.2 Regionalanästhesie im Kindesalter: Was ist Standard?**  
(Th. Mader)
- 9.2.1 Ultraschallgestützte Regionalanästhesie bei Kindern  
(M. Schmidt-Niemann)
- 9.2.2 Neuroaxiale Verfahren im Kindesalter  
(A. Schnabel)
- 9.3 Komplikationen nach Punktion zentraler Gefäße bei Kindern**  
(Ch. Breschan)
- 9.4 Management des schwierigen Atemwegs beim Kind**  
(L. Müller-Lobeck)
- 9.4.1 Perioperative Versorgung des Kindes mit schwierigem Atemweg  
(M. Laschat)
- 9.4.2 Bronchoskopie bei Kindern – Anästhesiologisches Management  
(E. Toubekis)
- 9.4.3 Hilfe – Das Kind kann nicht beatmet werden! Management des unerwartet schwierigen Atemwegs beim Kind  
(J. Reinhardt)
- 9.4.4 Larynxmaske oder Endotrachealtubus in der ambulanten Kinderanästhesie  
(M. Santamaria, C.G. Erker)
- 9.4.5 Kinderbronchoskopie – Anforderungen an Narkoseführung und Atemwegsmanagement  
(M. Jöhr)
- 9.5 Anästhesie in der pädiatrischen Kardiologie**  
(B. Bein)
- 9.6 Anästhesie bei herzkranken Kindern für nicht herzchirurgische Operationen**  
(M. Müller, V. Mann)
- 9.6.1 Narkoseführung und Planung bei Kindern mit angeborenen Herzfehlern für nicht herzchirurgische Eingriffe  
(E. Schindler)
- 9.7 Perioperative Flüssigkeitstherapie bei Kindern**  
(W. A. Osthaus)
- 9.8 Das unkooperative Kind**  
(Ch. Krug)
- 9.9 Anästhesiologisches Management der häufigsten pädiatrischen HNO-Eingriffe**  
(A. R. Schmidt, T. Engelhardt)

- 9.10 **Narkoseinduktion beim nicht-nüchternen Kind?**  
(V. Mann, M. Müller)
- 9.11 **Kinder-Neuroanästhesie**  
(U. Ehrmann)
- 9.12 **Aktuelle Kontroversen in der Kinderanästhesie**  
(M. Jöhr)
- 9.13 **Narkosetiefenmessung in der pädiatrischen Anästhesie**  
(M.T. Völker, G. Hempel, C. Höhne)
- 9.14 **Ultraschallgesteuerte Kanülierung beim Neugeborenen – mehr Sicherheit bei schwierigen Zugangswegen**  
(Ch. Breschan)
- 9.15 **Kinderanästhesie: Gerinnungsanamnese auffällig: Und dann?**  
(T. Haas)
- 9.16 **Narkose bei Neugeborenen mit Zwerchfellhernie**  
(T. Terboven, M. Schöler)
- 9.17 **Anästhesie in der Thoraxchirurgie bei Kindern**  
(M. Schmidt-Niemann)
  
- 10 **Anästhesie beim alten Patienten**
- 10.1 **Regionalanästhesie bei 85-jährigen Patienten**  
(R. Georgieff)
- 10.2 **Anästhesie beim geriatrischen Patienten**  
(S. Friedrich)
- 10.3 **Anästhesiologische Behandlungspfade für ältere Patienten**  
(C. Olotu)
  
- 11 **Flüssigkeits-, Volumen- und Transfusionstherapie**
- 11.1 *derzeit nicht belegt*
- 11.2 **Perioperative Flüssigkeitstherapie**  
(T. Luecke)
- 11.3 **Perioperative Infusionstherapie beim Erwachsenen**  
(M. Jacob, M. Rehm)
- 11.4 **Perioperatives Flüssigkeitsmanagement**  
(Y.A. Zausig)
- 11.5 *derzeit nicht belegt*

- 11.6 Transfusionstrigger in der perioperativen Medizin**
- 11.6.1 Intraoperative Transfusionstrigger – Für alle Patienten gleich?  
(P. Meybohm)
- 11.7 Perioperative Flüssigkeits- und Volumentherapie**
- 11.7.1 Intraoperatives Volumenmanagement heute  
(M. Hein)
- 11.8 Wie viel Wasser braucht der Mensch? Überwachung des Flüssigkeitshaushaltes**  
(G. Pestel, K. Fukui)
- 11.9 Möglichkeiten zur Vermeidung peri- und postoperativer Transfusionen**  
(J. Meier, P. Lauscher, H. Kertscho, Ch. F. Weber, K. Zacharowski)
- 11.10 Patient Blood Management**  
(B. Kaltseis, A. Weigl, H. Gombotz)
- 11.10.1 Patienten-orientiertes Blutmanagement (PBM)  
(J. Erhard, Th. Rieger)
- 11.10.2 Restriktive Transfusion – was bedeutet das?  
(G. Dietrich)
- 11.10.3 Diagnostik und Therapie der präoperativen Anämie im Rahmen von Patient Blood Management  
(J.A. Kloka, L. Blum, K. Zacharowski, P. Meybohm)
- 11.11 Ultraschallgesteuerte Gefäßzugänge**  
(U. Schwemmer, J. Brederlau)
- 11.12 „Update Antifibrinolytische Therapie“ in der Kardioanästhesie**  
(A. Koster, U. Schirmer)
- 11.13 Indikationen für Humanalbumin-Lösungen in Anästhesie und Intensivmedizin – Stand der Evidenz**  
(C. Wiedermann)
  
- 12 Arzneimittelinteraktionen und Nebenwirkungen**
- 12.1 Medikamenteninteraktionen für den Anästhesisten**  
(A.S. Milde, J. Motsch)
- 12.1.1 Anaphylaktische Reaktion auf Latex bei Kindern  
(R. Leberle, M. Malsy)
- 12.2 *derzeit nicht belegt*
- 12.3 Sildenafil (Viagra®, Revatio®) und Anästhesie**  
(P.J. Kulka)



- 12.4 **Übelkeit und Erbrechen in der postoperativen Phase (PÜ&E)**  
(P. Kranke)
- 12.5 **Vermeidung perioperativer Hypothermie**
- 12.5.1 Perioperative Hypothermie und perioperatives Shivering  
(Th. Metterlein, P. Kranke)
- 13 **Hygiene und Infektionsgefährdung**
- 13.1 **Hygiene in der Anästhesie**  
(S. Schulz-Stübner, T. Hauer)
- 13.2 **Perioperative Antibiotikaphylaxe**  
(C. Lanckohr, D. Horn)
- 13.3 **Hygieneempfehlungen in der Regionalanästhesie – Was ist neu?**  
(T. Wiesmann)

## Band 5

- 14 **Anästhesieprobleme prä-/intra-/postoperativ, Komplikationen und Fehler**
- 14.1 **Ursachen und Folgen der perioperativen Hypothermie**  
(B. Pannen)
- 14.1.1 Vermeidung perioperativer Hypothermie  
(A. Bräuer)
- 14.2 **Maligne Hyperthermie**
- 14.2.1 Maligne Hyperthermie – Triggerfreie Narkose  
(M. Fiege)
- 14.2.2 Maligne Hyperthermie – Klinik, Therapie und Diagnostik  
(S. Johannsen, F. Schuster)
- 14.3 **Management des schwierigen Atemwegs**  
(H. Hillebrand, W. Keul, A. Walther)
- 14.3.1 Alternative Atemwege bei Narkosen: Larynxmaske, Larynxtrachealintubation, Combitube, Easytube  
(N. Golecki)
- 14.3.2 Wege aus der Misere – Die unerwartet schwierige Atemwegssicherung  
(T. Heidegger)
- 14.3.3 Fiberoptische Wachintubation  
(F. Gerheuser, K. Gürtler)

- 14.3.4 Die Intubation unter Spontanatmung mit der flexiblen Fiberoptik oder dem Videolaryngoskop  
(P. Braun, U. Braun)
- 14.3.5 Atemwegsmanagement  
(F. Gerheuser)
- 14.3.6 Dentoalveoläre Schäden bei der Intubation – Prophylaxe, Therapie  
(A. Nowak)
- 14.3.7 Macht die Möglichkeit der Reversierung der Muskelrelaxation die Beherrschung des schwierigen Atemweges sicherer?  
(S. Schwitalla)
- 14.3.8 Videolaryngoskopie oder Fiberoptik – Was denn nun?  
(T. Mencke)
- 14.3.9 Performance im Bereich Airway-Management – Skills sind entscheidend  
(T. Heidegger)
- 14.3.10 Koniotomie  
(U. Trappe)
- 14.3.11 Leitlinien für das Management des schwierigen Atemwegs  
(J. C. Schäuble)
- 14.4 NIV bei postoperativen respiratorischen Problemen?**  
(E. Kilger)
- 14.4.1 Akute respiratorische Insuffizienz im Aufwachraum  
(U. Gottschaldt, A. W. Reske)
- 14.4.2 Medikamentöse Symptomkontrolle bei Atemnot – Sauerstoffgabe: Wann ist sie indiziert?  
(V. Weingärtner, S. Simon)
- 14.4.3 Intraoperative protektive Beatmung  
(U. Goebel)
- 14.5 Überdosierung in der Anästhesie**  
(F. Girrbach)
- 14.6 Blutungskomplikationen neuroaxialer Verfahren – ein Update 2018**  
(K. Waurick)
- 14.7 Lungenembolie in der perioperativen Situation**  
(A. Ludwig, A. Walther)
- 14.7.1 Perioperative Thromboseprophylaxe  
(B. Bock, S. Hafner, F. Veit)

- 14.8 Management des perioperativen Blutdruckabfalls**  
(A. Sielenkämper)
- 14.9 Intraoperativer Herz-Kreislaufstillstand und intraoperative Reanimation**  
(J. Hinkelbein, K. Thies, J. Schmitz, S. Kerkhoff, C. Adler, B.W. Böttiger)
- 14.10 Probleme der frühen postoperativen Phase**  
(C. Rex, F. Pühringer)
  
- 15 Lagerung und Lagerungsschäden**
- 15.1 Mögliche Lagerungsschäden aus Sicht des Anästhesisten**  
(M. Bund, K. Jaeger)
- 15.2 Stellenwert des Blutdrucks bei Operationen in sitzender Position**  
(Th. Palmaers)
  
- 16 Schmerztherapie**
- 16.1 Postoperative Schmerztherapie bei Kindern**
- 16.1.1 Postoperative Schmerztherapie – Besonderheiten im Kindesalter  
(P. Reinhold, J.-H. Hilpert)
- 16.1.2 Tears at bedtime – Schmerztherapie bei Kindern  
(W. Böswald)
- 16.1.3 Schmerzmanagement bei Kindern  
(R. Ehrentraut)
- 16.2 Postoperative Schmerztherapie**  
(E.A. Lux)
- 16.2.1 Was man bei der postoperativen Schmerztherapie (alles) falsch machen kann  
(M. Gehling)
- 16.2.2 Neue Opioid-basierte postoperative Schmerztherapie  
(H. Ohnesorge)
- 16.2.3 Das postoperative Schmerzmanagement – Wunsch und Wirklichkeit  
(R. Likar, M. Köstenberger und S. Neuwersch)
- 16.2.4 Analgetische Komedikation bei balancierter Anästhesie – Ketamin  
(M.W. Hollmann, J. Hollmann, S. Picardi, R. Huhn)
- 16.3 Perioperative Schmerztherapie bei thoraxchirurgischen Eingriffen**  
(K. Offner)
- 16.4 Invasive Verfahren der Schmerztherapie – diagnostische und therapeutische Relevanz**  
(H.C. Wartenberg)

- 16.5 Akutschmerztherapie bei Suchtpatienten – eine Herausforderung**  
(D. Meisenzahl, P. Kessler)
- 16.5.1 Schmerztherapie beim Opioid-gewöhnten Patienten  
(M. Sturm)
- 16.6 *derzeit nicht belegt*
- 16.7 Perioperative Schmerztherapie**  
(R. Sittl, D. Irnich)
- 16.7.1 Schmerztherapie bei Organinsuffizienz  
(M. Gehling)
- 16.7.2 Perioperative Schmerztherapie – alle Hausaufgaben gemacht?  
(U. Junker)
- 16.8 Schmerztherapeutische Aspekte in der Palliativmedizin**  
(A. Kopf, B. Schlisio)
- 16.8.1 Schmerztherapie in der Palliativmedizin – gibt es mehr als den Morphinperfusionator? Ein Patientenbeispiel  
(S. Frankenhauser)
- 16.9 Perioperative Schmerztherapie bei Früh- und Neugeborenen**  
(J. Kaufmann, M. Laschat, F. Wappler)
- 16.9.1 QUIPS-I et al. – perioperative Schmerztherapie bei Kindern  
(F. Oppitz)
- 16.9.2 Perioperative Schmerztherapie bei Kindern: Update 2016  
(F. Oppitz)
- 16.10 Opioide in der Akutschmerztherapie**  
(H.-G. Bone, J. Freyhoff)
- 16.10.1 Leitliniengerechter Einsatz von Opioiden beim chronischen Nichttumorschmerz: Wann, wie viel, wie lange  
(W. Häuser)
- 16.11 Strategien bei Patienten mit chronischen Schmerzen**  
(K. Richter)
- 16.11.1 Patienten mit chronischen Schmerzen im OP  
(C. Lassen)
- 16.12 Sonografie pathologischer Veränderungen peripherer Nerven**  
(T. Schelle)
- 16.13 Klinik und Diagnostik (ausgewählter) schmerzhafter Neuropathien**  
(P.M. Lang)

- 16.13.1 Therapie neuropathischer Schmerzen  
(B. Schlisio)
- 16.14 **Fibromyalgie: Irrwege der Schmerztherapie**  
(M. Gehling)
- 16.15 **Interdisziplinäre Multimodale Schmerztherapie**  
(R. Sabatowski, U. Kaiser, R. Scharnagel)
- 16.16 **Strategien und Organisation der Akutschmerztherapie**  
(J. Erlenwein, W. Meißner)
- 16.17 **Konservative und interventionelle Therapie des Ischämieschmerzes**  
(P. Lang)
  
- 17 **Kardiopulmonale Reanimation**  
(C.A. Schmittinger, C. Torgersen, V. Wenzel)
  
- 18 **Recht und Ethik**
- 18.1 **Der juristische Notfallkoffer® – Verhalten nach einem Zwischenfall**  
(K. Ulsenheimer, R.-W. Bock)
- 18.2 **Der anästhesiologisch-operative ethische Konflikt**  
(B. Gottschlich)
- 18.3 **Das Prämedikationsgespräch: Wann, wie und in welchem Umfang aus Sicht des Juristen**  
(E. Weis)
- 18.4 **Juristische Aspekte im Patient Blood Management (PBM)**  
(M. Oehlschläger)
  
- 19 **Management, Kosten, Finanzierung**
- 19.1 *derzeit nicht belegt*
- 19.2 **Anästhesiologisches Kosten- und Erlösmanagement**
- 19.2.1 **Wirtschaftliche Rahmenbedingungen in der ambulanten Anästhesie**  
(G. Fischer)
- 19.3 **Qualitätsmanagement und Zertifizierung: QM, QS, ISO, QEP, KTQ, EFQM: Eine Hilfe in der babylonischen Sprachverwirrung**  
(G. Fischer)
- 19.4 **Sicherheit im OP: Die Rolle des Anästhesisten**  
(W. Hölz)

- 19.5 **Werkzeuge der Patientensicherheit im perioperativen anästhesiologischen Management**  
(C. Neuhaus)
- 19.5.1 Sicherheitskultur in der perioperativen Medizin – alle Ziele erreicht?  
(J. Wacker)
- 20 **Aus-, Weiter- und Fortbildung**
- 20.1 *derzeit nicht belegt*
- 20.2 **Aus-, Weiter- und Fortbildung im Bereich von Schmerz- und Palliativmedizin**  
(A. Lux)
- 21 **Wie machen es die Nachbarländer?**

## Band 6

### Spezieller Teil

- 1 **Anästhesie in der Augenheilkunde**
- 1.1 **Anästhesie in der Ophthalmologie**  
(J. Rühlmann)
- 2 **Anästhesie in der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde**
- 2.1 **Operative Anwendung der Jet Ventilation – Möglichkeiten und Grenzen**  
(P. Biro)
- 2.2 **Anästhesie bei Tonsillektomie-Nachblutung**  
(A. Denk)
- 3 **Anästhesie in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie**  
(C.J. Busch)
- 4 **Anästhesie in der Neurochirurgie**
- 4.1.1 **Anästhesie in der Neurochirurgie**  
(M. Hohlrieder)
- 4.1.2 **Anästhesie bei neurochirurgischen Eingriffen**  
(J. Tschöp)

- 4.1.3 **Neuroanästhesie (Anästhesie in der Neurochirurgie)**  
(Arbeitsgruppe Neuroanästhesie der Österreichischen Gesellschaft für Anästhesiologie, Reanimation und Intensivmedizin, Leiter U.M. Illievich)
- 4.2 **Anästhesie für die vaskuläre Neurochirurgie**  
(D. Repkewitz)
  - 4.2.1 Perioperatives Management bei Subarachnoidalblutung  
(F. Kaltenböck)
- 4.3 **Besonderheiten der sitzenden Lagerung in der Neurochirurgie**  
(U. Nicolai, P. Friedrich)
- 4.4 **Neurophysiologische Untersuchungsmethoden: Die Neuroanästhesie Hand in Hand mit der Neurochirurgie**  
(M.T. Pedro, G. Antoniadis, R.W. König)
- 4.5 **Neuroradiologisch-interventionelle Behandlung intrakranieller Aneurysmen – Wann? Wie? Warum?**  
(J. Berkefeld)
  
- 5 **Anästhesie in der Thoraxchirurgie**  
(M. Stoller, U. Klein)
  - 5.1 **Das „Mediastinal Mass Syndrom“: Aktuelle Konzepte der perioperativen anästhesiologischen Versorgung**  
(G. Erdoes, I. Tzanova, C. Werner)
    - 5.1.1 Querschnitt nach Thorakoskopie – ein Fallbericht  
(M. Seemann, Y. Zausig)
  - 5.2 *derzeit nicht belegt*
  - 5.3 **Aktuelle Aspekte der Ein-Lungen-Ventilation**  
(T. Schilling, A. Kozian, T. Hachenberg)
    - 5.3.1 Anästhesiologisches Management der Einlungenanästhesie  
(P.M. Spieth, A.W. Reske, M. Gama de Abreu)
    - 5.3.2 Seitengetrennte Beatmung – Was jeder Anästhesist wissen sollte  
(D. Meininger, C. Byhahn, M. Wahrmann)
    - 5.3.3 Anästhesie in der Thoraxchirurgie  
(A. Kozian, U. Ebmeyer, T. Schilling)
    - 5.3.4 Klinischer Einsatz von Bronchusblockern  
(T. Kreft, T. Schilling, T. Hachenberg, A. Kozian)
    - 5.3.5 Anästhesie bei thoraxchirurgischen Eingriffen  
(T. Kammerer, E. Speck, V. von Dossow)

- 5.4 **Intubation und Beatmung bei thoraxchirurgischen Eingriffen im Kindesalter: Möglichkeiten und Grenzen der Ein-Lungen-Ventilation im Kindesalter**  
(R. Scherer)
- 5.5 *derzeit nicht belegt*
- 5.6 *derzeit nicht belegt*
- 5.7 **Herzluxation nach Pneumonektomie – ein Fallbericht**  
(H. Drinhaus)
  
- 6 **Anästhesie in der Herzchirurgie**
- 6.1 **Anästhesie bei perkutanen Herzklappeninterventionen**  
(M. Petzoldt, D.A. Reuter)  
→ s. auch 5.1.12.1 *Anästhesie für Patienten mit Vitien oder Zustand nach Klappenersatz*  
5.1.12.1.1 *Anästhesie bei Herzklappenerkrankungen und*  
8.4 *Fast-track in der Kardioanästhesie*
  
- 7 **Anästhesie in der Gefäßchirurgie**  
(M. Dinkel, G. Batz)
- 7.1 **Anästhesie bei großen gefäßchirurgischen Eingriffen**  
(M. Kretzschmar)
- 7.2 **Regionalanästhesie in der Gefäßchirurgie – welche Verfahren sind sinnvoll?**  
(P. Lang)
- 7.3 **Risikostatifizierung vor gefäßchirurgischem Eingriff – Implikationen bei geplanter Carotisthrombarteriektomie**  
(H.-G. Bone)
  
- 8 **Anästhesie in der Gynäkologie**
- 8.1 **Lachgas in der Geburtshilfe**  
(K. Vetter)
- 8.1.1 **Lachgas in der Geburtshilfe – Eine unterschwellige Ergänzung?**  
(S. Seeger)
- 8.2 **Was ist neu in der geburtshilflichen Anästhesie?**  
(G. Haeseler, H.H. Günter, B. Hollwitz, P. Hillemanns)
- 8.2.1 **Neues in geburtshilflicher Anästhesie und Analgesie**  
(J. Wallenborn)
- 8.3 **Anästhesien zur Sectio Caesarea**  
(W. Ruf)



- 8.3.1 Update: Anästhesie zur Sectio caesarea  
(T. Standl)
- 8.3.2 Die Notfallsectio: Wahl des Anästhesieverfahrens und der Medikamente  
(T. Girard)
- 8.3.3 Komplikationen nach Sectio – und was macht diese Phase sicherer?  
(R. Weiss, M. Wenk)
- 8.4 *derzeit nicht belegt*
- 8.5 **Das peripartale Lungenödem: Anästhesiologische Aspekte**  
(J. Wallenborn, I. Kühnert)
- 8.6 **Anästhesiologische Versorgung von HIV-positiven Schwangeren zur elektiven Sectio caesarea**  
(D. Bremerich)
- 8.7 **Tiefe Beinvenenthrombose in der Schwangerschaft**  
(J. Herzog-Niescery, P. Gude, H. Vogelsang, T.P. Weber, M. Bellgardt)
- 8.8 **Geburtshilfliche Anästhesie: Therapie von Geburtsschmerzen**  
(S. Jochberger, J. Oji-Zurmeyer)
- 9 **Anästhesie in der Orthopädie**
- 9.1 Anästhesiologisches Management bei Verwendung von Knochenzement im Bereich der Wirbelsäulen Chirurgie  
(M.C. Wick, C. Plank)
- 10 **Anästhesie in der Plastischen Chirurgie**
- 11 **Anästhesie in der Psychiatrie**  
(B. Leitner)
- 12 **Anästhesie in der Radiologie**
- 12.1 **Anästhesie zu neuroradiologischen Interventionen**  
(D. Repkewitz)
- 12.2 *derzeit nicht belegt*
- 12.3 **Anästhesiologische Besonderheiten der Radiologie**  
(D. Wiedemann, C. Scherlach)
- 12.4 **ANZIEHEND: Anästhesiologisches Management bei der Magnetresonanztomographie (MRT)**  
(S. Dexl)

- 13 **Anästhesie in der Strahlentherapie**
- 14 **Anästhesie in der Traumatologie**
- 15 **Spezielle Anästhesie in der Urologie**  
(H. Ruschulte)
- 15.1 **Anästhesie in der Urologie**  
(G.P. Molter)
- 15.2 **Das transurethrale Resektionssyndrom**  
(K. Khünl-Brady)
- 16 **Anästhesie in der Viszeral- und Transplantationschirurgie**
- 16.1 **Anästhesie in der Leber- und Pankreaschirurgie**  
(M. Hübler)
- 16.2 **Besonderheiten des Kapnoperitoneums – Konsequenzen für die Anästhesiologie**  
(L. Hummitzsch, J. Höcker)
- 16.3 **Anästhesie bei laparoskopischen Eingriffen**  
(R. Hoemme)
- 17 **Anästhesie bei zahnärztlichen Eingriffen**
- 18 **Anästhesie für endoskopische Eingriffe**  
(R. Kocian, O.M. Theusinger, D.R. Spahn)
- 19 **Anästhesie zur Organentnahme**  
(B. Sinner)
- 20 **Narkose im Rettungsdienst**  
(R. Reifferscheid, J.-T.- Gräsner, J. Höcker, B. Bein)
- 20.1 **Atemwegsmanagement, Beatmung und Notfallnarkose beim Polytrauma (S3-Leitlinie)**  
(A. Grünes)
- 20.2 **Prähospitale Notfallnarkose beim Erwachsenen – Warum eine Handlungsempfehlung und S1-Leitlinie?**  
(J. Hinkelbein, M. Bernhard, B. Hossfeld)