

KLINIK FÜR ANÄSTHESIOLOGIE

LEHRSTUHL FÜR ANÄSTHESIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. ROLF ROSSAINT

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 75

ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 7,0

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Prof. Dr. R. Rossaint, Prof. Dr. R. Kuhlen:

Entwicklung und Optimierung von Behandlungskonzepten zur Therapie des ARDS inklusive der extrakorporalen Membranoxygenierung (ECMO)

Prof. Dr. R. Kuhlen, Prof. Dr. M. Max, Prof. Dr. R. Rossaint:

Maschinelle Beatmung in der Intensivmedizin insbesondere beim akuten Lungenversagen, adjuvante Therapie des ARDS

Prof. Dr. R. Rossaint, Dr. J. H. Baumert; Dr. K. Hecker:

Entwicklung und Evaluierung neuer Narkoseverfahren, einschließlich Xenon als neuem volatilen Narkosemedikament

Dr. N. Horn; Dr. L. de Rossi:

Einfluss von Anästhetika auf immunkompetente Zellen und ihre zelluläre Interaktion

PD Dr. W. Buhre:

Myokardfunktion und -metabolismus während Anästhesie bei kritisch kranken und kardiochirurgischen Patienten

PD Dr. W. Buhre, PD Dr. L. de Rossi:

Ischämie- Reperfusionsschaden

PD Dr. W. Buhre, Dr. S. Rex:

Entwicklung neuer Monitoringverfahren zur Überwachung der kardiozirkulatorischen Funktion

Dr. S. Schroth, PD Dr. W. Buhre

Einfluss von Anästhetika auf die Kontraktilität am isoliertem Myokard

Dr. U. Siekmann:

Hyperbare Medizin

Dr. R. Hüneke, Dr. J. Fassl:

Volatile Anästhetika und myokardiale Ionenströme

Dr. J. Schnoor:

Verhalten der intestinalen Motilität und Perfusion bei kritisch kranken und analgosedierten Patienten

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: Einfluss von Pentaglobin

Projektleiter: Prof. R. Rossaint
 Förderer: Biotest
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 04/02 – 12/04
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 3: Procalzitonin und Reanimation

Projektleiter: Dr. M. Fries
 Förderer: Laerdal Stiftung Stavanger
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 01/03-01/04
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 2: Hämodynamik unter Xenonanästhesie

Projektleiter: Prof. Rossaint, Dr. Baumert
 Förderer: DFG
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 07/03-06/05
 Sind Probanden/ nein
 Patienten einbezogen?

P 4: Kardiovaskuläre Effekte

Projektleiter: Prof. R. Kuhlen
 Förderer: DLR
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 08/03-02/04
 Kooperationen: DLR
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P5: VISEP Studie

Projektleiter: PD Dr. L. de Rossi
 Förderer: BMBF
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 02/03-12/05
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 6: Buprenorphine TDS und Tramadol SR

Projektleiter: Dr. D. von der Laage
 Förderer: Harrison Clinical Research
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 08/02-02/04
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 7: Drotrecogin Alpha Studie

Projektleiter: PD Dr. L. de Rossi
 Förderer: Lilly Deutschland
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 11/02-01/05
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 8: Surfactant-Studie

Projektleiter: Dr. D. Henzler
 Förderer: Leo Pharma GmbH
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 11/02-12/04
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 9: VISEP-Studie

Projektleiter: PD Dr. L. de Rossi
 Förderer: FSU Jena / Braun Melsungen
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 11/02-04/04
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 10: Alveoläre Rekrutierung

Projektleiter: Dr. D. Henzler
 Förderer: Hamilton
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 04/03-03/04
 Sind Probanden/ nein
 Patienten einbezogen?

P 11: Progress Studie

Projektleiter: PD Dr. L. de Rossi
 Förderer: Deutsche Sepsis Gesellschaft
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 04/03-12/05
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 12: Inhaliertes Iloprost

Projektleiter: PD Dr. W. Buhre
 Förderer: Schering Deutschland
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 06/03-01/04
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 13: Mirtazapin bei der Beatmungsentwöhnung

Projektleiter: Prof. R. Kuhlen
 Förderer: Organon GmbH
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 04/03-03/04
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 14: F1k-MC-EVCR

Projektleiter: PD Dr. L. de Rossi
 Förderer: Lilly Deutschland
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 10/03-12/04
 Sind Probanden/ nein
 Patienten einbezogen?

P 15: Laryvent Beatmungstubus

Projektleiter: Prof. R. Kuhlen
 Förderer: Novoplast Schlauchtechnik GmbH
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 07/03-06/04
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 16: MAT und Antikoagulation

Projektleiter: Dr. R. Kopp
 Förderer: START
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 06/03-05/04
 Sind Probanden/ nein
 Patienten einbezogen?

P 17: Novalung-System bei ARDS-Patienten

Projektleiter: Prof. R. Kuhlen
 Förderer: NovaLung GmbH Hechingen
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 04/03-09/04
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 18: SUPRANE (Desfluran)

Projektleiter: Dr. J. Baumert
 Förderer: Baxter
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 10/04-07/05
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 19: QUASPA-Anästhesiologie

Projektleiter: Dr. R. Joppich
 Förderer: Grünenthal
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 07/04-12/05
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 20: Transdermal Fentanyl

Projektleiter: Dr. D. von der Laage
 Förderer: Nycomed
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 10/04-12/06
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 21: Parallel Study of E 5564

Projektleiter: PD Dr. W. Buhre
 Förderer: Quintiles
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 04/04-unbegrenzt
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 22: Auswirkungen der Xenon Anästhesie

Projektleiter: Dr. J. Baumert
 Förderer: Messer Griesheim
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 03/04-03/05
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 23: FEN-PPA-401

Projektleiter: Dr. E. Ohnsorge
 Förderer: Janssen-Cilag
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 05/04-12/10
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 24: Fluoron

Projektleiter: Prof. R. Kuhlen
 Förderer: Fluoron GmbH, Neu-Ulm
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 05/04-04/05
 Sind Probanden/ nein
 Patienten einbezogen?

P 25: Glucerna-Studie

Projektleiter: Prof. R. Kuhlen
 Förderer: Abbott GmbH u. Co. KG
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 12/04-12/06
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen?

P 26: Positronen-Emissions-Tomographie

Projektleiter: Dr. S. Rex
 Förderer: START
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 07/02-01/05
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen

P 27: Defibrillation Programm

Projektleiter: Prof. R. Rossaint
 Förderer: United Way Int. /MedtronicStift
 Art der Förderung: Projektförderung
 Bewilligungszeitraum: 02/04-02/05
 Sind Probanden/ ja
 Patienten einbezogen

3. PUBLIKATIONEN

mittlerer IF des Faches (mIF): 1,495

3.1 Originalarbeiten

[1] **Beckers S, Bickenbach J, Fries M, Hoffmann N, Classen-Linke I, Killersreiter B, Wainwright U, Kuhlen R, Rossaint R.** Meet the AIX-PERTs... Der notfallmedizinische Start in den Modellstudiengang Humanmedizin am Universitätsklinikum Aachen. *Anaesthesist* 2004; 53(6): 561-569. (IF 0,982)

- [2] **Bickenbach J, Fries M, Beckers S, Rossaint R, Kuhlen R.** Voraussetzungen zur Anwendung von automatischen externen Defibrillatoren in deutschen Krankenhäusern. *Anaesthesist* 2004; 53(6): 555-560. (IF 0,982)
- [3] Biedler A, Wermelt J, **Kunitz O**, Muller A, Wilhelm W, Dethling J, Apfel CC. A risk adapted approach reduces the overall institutional incidence of post-operative nausea and vomiting. *Can J Anaesth* 2004; 51(1): 13-19. (IF 1,200)
- [4] Brueckmann M, Hoffmann U, **de Rossi L**, Weiler HM, Liebe V, Lang S, Kaden JJ, Borggreffe M, Haase KK, Huhle G. Activated protein C inhibits the release of macrophage inflammatory protein-1-alpha from THP-1 cells and from human monocytes. *Cytokine* 2004; 26(3): 106-113. (IF 2,183)
- [5] Bund M, **Henzler D**, Walz R, **Rossaint R**, Piepenbrock S, **Kuhlen R.** Inhalatives und intravenöses Prostazyklin während der Ein-Lungen-Ventilation: Hämodynamische und pulmonale Effekte. *Anaesthesist* 2004; 53(7): 612-620. (IF 0,982)
- [6] Christiansen S, Demircan L, Kwant PB, Akdis M, **Rex S, Buhre W**, Langebartels G, Kuruc N, Nikolin S, Reul H, et al. Experimental testing of a new left ventricular assist device--the microdiagonal blood pump. *ASAIO J* 2004; 50(3): 200-204. (IF 1,150)
- [7] **de Rossi LW**, Brueckmann M, **Rex S, Barderschneider M, Buhre W, Rossaint R.** Xenon and isoflurane differentially modulate lipopolysaccharide-induced activation of the nuclear transcription factor KB and production of tumor necrosis factor-alpha and interleukin-6 in monocytes. *Anesth Analg* 2004; 98(4): 1007-12. (IF 2,210)
- [8] **de Rossi LW, Horn NA**, Stevanovic A, **Buhre W**, Hutschenreuter G, **Rossaint R.** Xenon modulates neutrophil adhesion molecule expression in vitro. *Eur J Anaesthesiol* 2004; 21(2): 139-143. (IF 1,217)
- [9] **Dembinski R, Henzler D, Bensberg R, Prusse B, Rossaint R, Kuhlen R.** Ventilation-perfusion distribution related to different inspiratory flow patterns in experimental lung injury. *Anesth Analg* 2004; 98(1): 211-9. (IF 2,210)
- [10] **Hecker KE, Horn N, Baumert JH, Reyle-Hahn SM**, Heussen N, **Rossaint R.** Minimum alveolar concentration (MAC) of xenon in intubated swine. *Br J Anaesth* 2004; 92(3): 421-424. (IF 2,365)
- [11] **Henzler D, Dembinski R, Kopp R, Hawickhorst R, Rossaint R, Kuhlen R.** Therapie des akuten Lungenversagens in einem Behandlungszentrum - Der Erfolg ist abhängig von der Indikationsstellung. *Anaesthesist* 2004; 53(3): 235-243. (IF 0,982)
- [12] **Henzler D, Kramer R, Steinhorst UH, Piepenbrock S, Rossaint R, Kuhlen R.** Factors independently associated with increased risk of pain development after ophthalmic surgery. *Eur J Anaesthesiol* 2004; 21(2): 101-106. (IF 1,217)
- [13] **Henzler D, Dembinski R, Bensberg R, Hochhausen N, Rossaint R, Kuhlen R.** Ventilation with biphasic positive airway pressure in experimental lung injury Influence of transpulmonary pressure on gas exchange and haemodynamics. *Intensive Care Med* 2004; 30(5): 935-943. (IF 2,971)
- [14] **Huneke R, Zitzelsberger D, Fassl J, Jungling E, Brose S, Buhre W, Rossaint R, Luckhoff A.** Temperature-independent Inhibition of L-type calcium currents by halothane and sevoflurane in human atrial cardiomyocytes. *Anesthesiology* 2004; 101(2): 409-416. (IF 3,503)
- [15] **Kunitz O, Losing R, Schulz-Stubner S, Haaf-Von-Below S, Rossaint R, Kuhlen R.** Propofol-LCT versus Propofol-MCT/LCT mit oder ohne Lidocain - Vergleichende Untersuchung zum Injektions-schmerz. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 2004; 39(1): 10-14. (IF 0,310)
- [16] **Kunitz O, Jansen R, Ohnsorge E, Haaf-von-Below S, Schulz-Stubner S, Rossaint R.** Cuffdruckmessung und Regelung im Erwachsenenalter. *Anaesthesist* 2004; 53(4): 334-340. (IF 0,982)
- [17] **Kunitz O, Baumert JH, Hecker K, Beeker T, Co-burn M, Zuhlsdorff A, Rossaint R.** Xenon does not prolong neuromuscular block of rocuronium. *Anesth Analg* 2004; 99(5): 1398-1401. (IF 2,210)
- [18] Mahnken AH, Buecker A, Spuentrup E, Krombach GA, **Henzler D**, Gunther RW, Tacke J. MR-guided radiofrequency ablation of hepatic malignancies at 1.5 T: initial results. *J Magn Reson Imaging* 2004; 19(3): 342-348. (IF 2,694)
- [19] Mahnken AH, **Henzler D**, Klotz E, Hennemuth A, Wildberger JE, Gunther RW. Determination of Cardiac Output With Multislice Spiral Computed Tomography: A Validation Study. *Invest Radiol* 2004; 39(8): 451-454. (IF 1,990)
- [20] **Rex S, Brose S, Metzelder S, Huneke R, Schälte G, Autschbach R, Rossaint R, Buhre W.** Prediction of fluid responsiveness in patients during cardiac surgery. *Br J Anaesth* 2004; 93(6): 782-788. (IF 2,365)
- [21] **Schnoor J, Simon HB, Schälte G, Weber I, Rossaint R.** Leistungskapazität von vier Infusionswärmesystemen bei niedrigen Flussraten. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 2004; 39(8): 477-481. (IF 0,310)
- [22] **Schnoor J, Macko S, Weber I, Rossaint R.** The air elimination capabilities of pressure infusion devices and fluid-warmers. *Anaesthesia* 2004; 59(8): 817-821. (IF 2,041)
- [23] **Schnoor J, Schreck R, Baumert JH, Grosse-Siestrup C, Rossaint R, Unger JK.** Influence of differences in body weight and volume management on experimental results in porcine models. *Int J Artif Organs* 2004; 27(11): 924-934. (IF 0,964)

- [24] **Schulz-Stubner S**, Krings T, Meister IG, **Rex S**, Thron A, **Rossaint R**. Clinical hypnosis modulates functional magnetic resonance imaging signal intensities and pain perception in a thermal stimulation paradigm. *Reg Anesth Pain Med* 2004; 29(6): 549-556. (IF 1,766)
- [25] Vagts DA, **Hecker K**, Iber T, Roesner JP, Spee A, Otto B, **Rossaint R**, Noldge-Schomburg GF. Effects of xenon anaesthesia on intestinal oxygenation in acutely instrumented pigs. *Br J Anaesth* 2004; 93(6): 833-841. (IF 2,365)
- [26] Yucel N, Lefering R, Maegele M, **Max M**, **Rossaint R**, Koch A, Schwarz R, Korenkov M, Beuth J, Bach A, et al. Reduced colonization and infection with miconazole-rifampicin modified central venous catheters: a randomized controlled clinical trial. *J Antimicrob Chemother* 2004; 54(6): 1109-1115. (IF 3,080)

3.2 Übersichtsarbeiten/Reviews

- [1] **Beckers S**, **Bickenbach J**, **Fries M**, Killersreiter B, **Kuhlen R**, **Rossaint R**. Mehr "Sein" als "Schein" - Die Anästhesiologie als scheinpflichtiges Fach in der neuen Approbationsordnung. *Anästh Intensivmed* 2004; 45(1): 33-41. (IF 0,612)
- [2] Boemke W, Krebs MO, **Rossaint R**. Blutgasanalyse. *Anaesthesist* 2004; 53(5): 471-492. (IF 0,982)
- [3] **Dembinski R**, **Henzler D**, **Rossaint R**. Modulating the pulmonary circulation: an update. *Minerva Anesthesiol* 2004; 70(4): 239-243. (IF 0,2)
- [4] **Dohmen B**, Gogarten W, **Kuhlen R**, **Rossaint R**. Venöse Thrombembolieprophylaxe. *Anaesthesist* 2004; 53(7): 657-672. (IF 0,982)
- [5] **Fries M**, **Bickenbach J**, **Beckers S**, **Henzler D**, **Rossaint R**, **Kuhlen R**. Neuromonitoring in der Intensivmedizin mit S-100 Protein. *Anaesthesist* 2004; 53(10): 959-964. (IF 0,982)
- [6] **Hecker K**, **Baumert JH**, **Horn N**, **Rossaint R**. Xenon, a modern anaesthesia gas. *Minerva Anesthesiol* 2004; 70(5): 255-260. (IF 0,2)
- [7] **Henzler D**, **Dembinski R**, **Kuhlen R**, **Rossaint R**. Anesthetic considerations in patients with chronic pulmonary diseases. *Minerva Anesthesiol* 2004; 70(5): 279-284. (IF 0,2)
- [8] **Henzler D**, **Rossaint R**. Pulmonaler Gasaustausch: Klassische und neuere Erkenntnisse. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 2004; 39 Suppl 1: S28-S31. (IF 0,310)
- [9] **Henzler D**, **Rossaint R**, **Kuhlen R**. Is there a need for a recruiting strategy in morbidly obese patients undergoing laparoscopic surgery? *Anesth Analg* 2004; 98(1): 268-269. (IF 2,210)
- [10] **Huneke R**, **Fassl J**, **Rossaint R**, Luckhoff A. Effects of volatile anesthetics on cardiac ion channels. *Acta Anaesthesiol Scand* 2004; 48(5): 547-561. (IF 1,680)
- [11] **Kopp R**. Aktuelle Beatmungsstrategien beim ARDS. *Plexus* 2004; 12(1): 2-4. (IF 0,2)
- [12] **Kopp R**, **Henzler D**, **Dembinski R**, **Kuhlen R**. Extrakorporale Membranoxygenierung beim akuten Lungenversagen (ARDS). *Anaesthesist* 2004; 53(2): 168-174. (IF 0,982)
- [13] Lohbrunner H, Deja M, Busch T, Spies CD, **Rossaint R**, Kaisers U. Stellenwert von inhaliertem Stickstoffmonoxid bei der Behandlung des schweren akuten Lungenversagens. *Anaesthesist* 2004; 53(8): 771-784. (IF 0,982)
- [14] Poblete-Gutierrez P, Wiederholt T, Gardlo K, Bolsen K, Schnabel C, **Kunitz O**, Frank J. Porphyrie von der Klinik zur Molekulargenetik. *Ann Dermatol Venereol* 2004; 131(8-9): 825-828. (IF 0,2)
- [15] Schaffrath E, **Kuhlen R**, Tonner PH. Analgesie und Sedierung in der Intensivmedizin. *Anaesthesist* 2004; 53(11): 1111-1130. (IF 0,982)
- [16] Schonhofer B, **Kuhlen R**. Beatmung als Therapie der akuten respiratorischen Insuffizienz. *Dtsch Med Wochenschr* 2004; 129(10): 517-522. (IF 0,678)

3.3 Editorials

- [1] **Kuhlen R**, Putensen C. Remifentanyl for analgesia-based sedation in the intensive care unit. *Crit Care* 2004; 8(1): 13-14. (IF 1,911)
- [2] **Rossaint R**, Lewandowski K. Der Blick zurück: Laudatio für Univ.-Prof. Dr. med. Konrad Johannes Falke. *Anaesthesist* 2004; 53(8): 762-764. (IF 0,982)

3.4 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

- [1] Anders M, **Reyle-Hahn M**. Postoperative Phase. **Rossaint R**, **Werner C**, **Zwissler B**, eds. *Die Anästhesiologie*. Berlin: Springer; 2004: 831-852. ISBN: 3-540-00077-1
- [2] **Arndt H**. EBM: Eine Einführung. **Kuhlen R**, **Rossaint R**, eds. *Evidenzbasierte Medizin in Anästhesie und Intensivmedizin*. Heidelberg: Springer; 2004: 1-12. ISBN: 3-540-20042-8
- [3] **Baumert J**. Kreislaufunterstützende Therapie. **Rossaint R**, **Werner C**, **Zwissler B**, eds. *Die Anästhesiologie*. Berlin: Springer; 2004: 1527-1552. ISBN: 3-540-00077-1
- [4] **Bensberg R**, **Kopp R**, **Kuhlen R**. Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) in severe acute respiratory failure. **Vincent JL**, ed. *Yearbook of Intensive Care Medicine* 2004. Heidelberg: Springer; 2004: 463-469. ISBN: 3-540-20714-7
- [5] **Bensberg R**, **Kopp R**, **Kuhlen R**. Extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO) bei schwerer akuter respiratorischer Insuffizienz. **Kuhlen R**, **Putensen C**, **Quintel M**, eds. *Jahrbuch Intensivmedizin* 2004. Lengerich: Pabst Publishers; 2004: 175-183. ISBN: 3-89967-065-5
- [6] **de Rossi L**. Therapie der Sepsis. **Kuhlen R**, **Rossaint R**, eds. *Evidenzbasierte Medizin in Anästhesie und Intensivmedizin*. Heidelberg: Springer; 2004: 45-58. ISBN: 3-540-20042-8

- [7] **Henzler D**, Karmann S. Respiratorisches System. Rossaint R, Werner C, Zwissler B, eds. Die Anästhesiologie. Berlin: Springer; 2004: 45-78. ISBN: 3-540-00077-1
- [8] **Kopp R, Henzler D, Kuhlen R**. Evidenzbasierte Therapiestrategien des akuten Lungenversagens. Kuhlen R, Putensen C, Quintel M, eds. Jahrbuch Intensivmedizin 2004. Lengerich: Pabst Publishers; 2004: 184-198. ISBN: 3-89967-065-5
- [9] **Kopp R, Rossaint R**. Was ist gesichert in der Prophylaxe und Therapie des akuten Lungenversagens. Eckart J, Forst H, Burchardi H, eds. Intensivmedizin: Kompendium und Repetitorium zur interdisziplinären Weiter- und Fortbildung. Landsberg: ecomed Verlagsgesellschaft; 2004: IV-13,1-10. ISBN: 3-609-20177-0
- [10] **Kopp R, Kuhlen R**. Therapie des respiratorischen Versagens. Kuhlen R, Rossaint R, eds. Evidenzbasierte Medizin in Anästhesie und Intensivmedizin. Heidelberg: Springer; 2004: 113-122. ISBN: 3-540-20042-8
- [11] **Kuhlen R, Max M**. Maschinelle Beatmung. Rossaint R, Werner C, Zwissler B, eds. Die Anästhesiologie. Berlin: Springer; 2004: 1511-1526. ISBN: 3-540-00077-1
- [12] **Kuhlen R, Dembinski R**, Jürgens E. Respiratorische Insuffizienz. Rossaint R, Werner C, Zwissler B, eds. Die Anästhesiologie. Berlin: Springer; 2004: 1501-1510. ISBN: 3-540-00077-1
- [13] **Kunitz O, Windeck W**. Anästhesiologische Überwachung und Betreuung (AÜB). Rossaint R, Werner C, Zwissler B, eds. Die Anästhesiologie. Berlin: Springer; 2004: 741-748. ISBN: 3-540-00077-1
- [14] **Max M**. Volumentherapie beim kritisch kranken Patienten. Kuhlen R, Rossaint R, eds. Evidenzbasierte Medizin in Anästhesie und Intensivmedizin. Heidelberg: Springer; 2004: 59-70. ISBN: 3-540-20042-8
- [15] Ney L, Reuter D, Dinkel M, Beese U, Messner M, **de Rossi L**. Monitoring. Rossaint R, Werner C, Zwissler B, eds. Die Anästhesiologie. Berlin: Springer; 2004: 423-468. ISBN: 3-540-00077-1
- [16] **Rex S, Buhre W**. Monitoring - Was ist wirklich wichtig? Kuhlen R, Rossaint R, eds. Evidenzbasierte Medizin in Anästhesie und Intensivmedizin. Heidelberg: Springer; 2004: 143-54. ISBN: 3-540-20042-8
- [17] **Rex S, Max M**. Anästhesie in der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde. Rossaint R, Werner C, Zwissler B, eds. Die Anästhesiologie. Berlin: Springer; 2004: 897-914. ISBN: 3-540-00077-1
- [18] **Rex S**, Heesen M. Anästhesie in der Augenheilkunde. Rossaint R, Werner C, Zwissler B, eds. Die Anästhesiologie. Berlin: Springer; 2004: 883-896. ISBN: 3-540-00077-1
- [19] **Rex S, Max M**. Anästhesie in der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie und in der Zahnheilkunde. Rossaint R, Werner C, Zwissler B, eds. Die Anästhesiologie. Berlin: Springer; 2004: 915-930. ISBN: 3-540-00077-1
- [20] **Reyle-Hahn M**, Seemann S. Anästhesie bei Kindern. Rossaint R, Werner C, Zwissler B, eds. Die Anästhesiologie. Berlin: Springer; 2004: 1175-1202. ISBN: 3-540-00077-1
- [21] **Schalte G**. Airway Management. Kuhlen R, Rossaint R, eds. Evidenzbasierte Medizin in Anästhesie und Intensivmedizin. Heidelberg: Springer; 2004: 171-188. ISBN: 3-540-20042-8
- [22] **Schulz-Stubner S**. Lokalanästhetika. Rossaint R, Werner C, Zwissler B, eds. Die Anästhesiologie. Berlin: Springer; 2004: 351-362. ISBN: 3-540-00077-1
- [23] **Simon B**. Anästhesiesysteme und Beatmungsgeräte. Rossaint R, Werner C, Zwissler B, eds. Die Anästhesiologie. Berlin: Springer; 2004: 411-422. ISBN: 3-540-00077-1
- [24] **Simon B**. Ausstattungsmerkmale des Arbeitsplatzes. Rossaint R, Werner C, Zwissler B, eds. Die Anästhesiologie. Berlin: Springer; 2004: 493-502. ISBN: 3-540-00077-1
- [25] **Terbeck S, Bensberg R, Kuhlen R**. Die Entwöhnung von der Beatmung. Kuhlen R, Putensen C, Quintel M, eds. Jahrbuch Intensivmedizin 2004. Lengerich: Pabst Science Publishers; 2004: 159-174. ISBN: 3-89967-065-5
- [26] Zwissler B, **Kunitz O, Schultz U**. Anästhesie bei Stoffwechselerkrankungen. Rossaint R, Werner C, Zwissler B, eds. Die Anästhesiologie. Berlin: Springer; 2004: 1305-1316. ISBN: 3-540-00077-1

3.5 Herausgeberschaften:

- [1] Bardenheuer HJ, Forst H, **Rossaint R**, Spahn DR. Weiterbildung für den Anästhesisten 2003; Standardwissen für den Facharzt. Heidelberg: Springer; 2004. ISBN: 3-540-20375-3
- [2] **Kuhlen R, Rossaint R**. Evidenzbasierte Medizin in Anästhesie und Intensivmedizin. Heidelberg: Springer; 2004. ISBN: 3-540-20042-8
- [3] **Kuhlen R**, Putensen C, Quintel M. Jahrbuch Intensivmedizin 2004. Lengerich: Pabst Science Publishers; 2004. ISBN: 3-89967-065-5
- [4] **Rossaint R**, Werner C, Zwissler B. Die Anästhesiologie. Berlin: Springer; 2004. ISBN: 3-540-00077-1

3.6 Diplomarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften Dissertationen:

- [1] Rörtgen, Daniel Christopher: Veränderung der Hämodynamik durch die Kombinationsnarkose aus Xenon und Isofluran im Vergleich zu der aus Xenon und Sevofluran an Schweinen.
- [2] Steffan, Anke Ingeborg: Einfluss von Xenon auf die Thrombozytenfunktion in vitro. Ein Vergleich mit Halothan.
- [3] Theobald, Barbara: Atemmuster und Atemarbeit bei automatischer Tubuskomensation, Pressure Support Ventilation und High-Flow-CPAP.

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. med. R. Rossaint

- Am J Respir Crit Care Med
- Anesthesia
- Anesth Analg

4.2 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Univ.-Prof. Dr. med. R. Rossaint

- Der Anästhesist
- Intensivmedizin und Notfallmedizin

Univ.-Prof. Dr. R. Kuhlen

- Der Anästhesist

4.3 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Univ.-Prof. Dr. med. R. Kuhlen

- Intensive Care Medicine

PD Dr. W. Buhre

- Der Anästhesist

4.4 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. R. Kuhlen, Prof. Dr. C. Putensen, Prof. Dr. M. Quintel

- Petersberger Forum Intensivmedizin, Königswinter, 28.-31.01.2004
- Forum für Intensivmedizin und Intensivpflege, Königswinter, 03.-05.06.2004

Dr. D. Henzler, Prof. Dr. R. Kuhlen

- 3. Aachener Kursus Perkutane Tracheostomie, Aachen, 30.10.2004

Kliniken für Anästhesiologie der Krankenhäuser Aachen-Eschweiler-Würselen

- 1. Aachener Anästhesiekongress, Aachen, 12.-13.11.2004

Dr. D. von der Laage

- Schmerztherapeutisches Symposium, Aachen, 27.11.2004

4.5 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. R. Rossaint

- Prorektor der RWTH Aachen

5. METHODEN

- Schweinemodell zur Untersuchung neuer Allgemein-anästhesieverfahren
- Schweinemodell mit induziertem akuten Lungenversagen
- Multiple Inert Gas Eliminations Technik (MIGET)
- Durchflusszytometrie zur Analyse von Thrombozyten- und Leukozytenfunktion bzw. -aktivierung
- In Vitro Modelle zur Beurteilung von Funktion und Biokompatibilität extrakorporaler Blutzirkulation
- Verschiedene Methoden zur Gerinnungsdiagnostik
- Verschiedene Gewebe und Zellkulturmodelle zur Untersuchung des Einflusses verschiedener Anästhetika unter iso- und hyperbaren Bedingungen mit Messplatz zur Bestimmung der Kontraktilität von isolierten Muskelfasern
- Erweiterter hämodynamischer Arbeitsplatz: TEE + Druck-Volumenanalyse