

Stichwortartige wissenschaftliche Biografie

Prof. Dr. med. Stefan Schröder MHBA

Habilitationsgebiet

Anästhesiologie, Thema der Habilitationsschrift „Untersuchungen zur Expression von Hitze-Schock-Protein 70 (HSP 70) bei Patienten mit schwerer Sepsis“

Wissenschaftlicher Werdegang

1986-1992	Studium der Humanmedizin an der Universität Hamburg
1992	Staatsexamen
1993	Promotion (magna cum laude)
1994	Approbation als Arzt
2002	Habilitation und Erwerb der Lehrbefugnis für das Fach Anästhesiologie
2012	Ernennung zum außerplanmäßigen Professor an der Medizinischen Fakultät Bonn

Wissenschaftliche Arbeitsgebiete

1. Evaluation von Entzündungsmediatoren für den klinischen Einsatz zur Verlaufsbeurteilung von SIRS und Sepsis
2. Biomarker zur Steuerung der Antibiotikatherapie in der Intensivmedizin
3. Untersuchungen zum Einfluss hoher Sauerstoffpartialdrücke auf den programmierten Tod von Immunzellen
4. Versorgungsforschung

Anzahl der Publikationen

1. Publikationen bis zum Einreichen der Unterlagen für die Habilitation (Korrigierte Impact-Faktor-Summe: 44,187)
 - 11 Originalarbeiten, davon 7 als Erst-Autor mit anteiligen 38,486 Impact-Faktoren
 - 1 Fallbericht mit anteiligen 0,3135 Impact-Faktoren
 - 6 Übersichtsarbeiten, davon 5 als Erst- bzw. Letzt-Autor mit anteiligen 5,3875 Impact-Faktoren
 - 41 Abstracts
2. Publikationen nach dem Einreichen der Unterlagen für die Habilitation (Korrigierte Impact-Faktor-Summe: 97,071)
 - 39 Originalarbeiten, davon 21 als Erst- bzw. Letzt-Autor mit anteiligen 65,276 Impact-Faktoren
 - 8 Fallberichte, davon 6 als Letzt-Autor mit 5,093 Impact-Faktoren
 - 43 Übersichtsarbeiten, davon 33 als Erst- bzw. Letzt-Autor mit anteiligen 19,122 Impact-Faktoren
 - 13 Editorials und Leitthemen, davon 12 als Erst- bzw. Letzt-Autor mit anteiligen 1,776 Impact-Faktoren
 - 4 Letters, alle als Erst-Autor mit 5,804 Impact-Faktoren
 - 74 Abstracts

Wesentliche Wissenschaftliche Publikationen nach der Habilitation

1. S Schroeder, N Börger, H Wrigge, A Welz, C Putensen, A Hoefft, F Stüber. A tumor necrosis factor gene polymorphism influences the inflammatory response after cardiac operation. *Ann Thorac Surg* 2003; 75: 534-537
2. M von Lilienfeld-Toal, MP Dietrich, A Glasmacher, L Lehmann, P Breig, C Hahn, IG Schmidt-Wolf, G Marklein, S Schroeder, F Stuber. Markers of bacteremia in febrile neutropenic patients with hematological malignancies: procalcitonin and IL-6 are more reliable than C-reactive protein. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2004; 23: 539-544
3. S Schroeder, T von Spiegel, F Stuber; A, Hoefft; CJ Preusse, A Welz, S Kampe, H Lieber. Interleukin-6 enhancement after direct autologous retransfusion of shed thoracic blood

- does not influence haemodynamic stability following coronary artery bypass grafting. *Thorac Cardiovasc Surg* 2007; 55: 68-72
4. M Hochreiter, T Köhler, AM Schweiger, FS Keck, B Bein, T von Spiegel, S Schröder. Antibiotikatherapie bei operativen Intensivpatienten. Procalcitonin zur Steuerung der Therapiedauer. *Der Anästhesist* 2008; 57: 571-577
 5. S Schroeder, M Hochreiter, T Koehler, AM Schweiger, B Bein, FS Keck, T von Spiegel. Procalcitonin (PCT)-guided algorithm reduces length of antibiotic treatment in surgical intensive care patients with severe sepsis: Results of a prospective randomized study. *Langenbeck's Archives of Surgery* 2009; 394: 221-226
 6. Weber SU, Koch A, Kankeleit J, Schewe JC, Siekmann U, Stüber F, Hoefft A, Schröder S. Hyperbaric oxygen induces apoptosis via a mitochondrial mechanism. *Apoptosis* 2009;14: 97-107
 7. M Hochreiter, T Kohler, AM Schweiger, FS Keck, B Bein, T von Spiegel, S Schroeder. Procalcitonin to guide duration of antibiotic therapy in intensive care patients: a randomized prospective controlled trial. *Critical Care* 2009, 13: R83, DOI:10.1186/cc7903, <http://ccforum.com/content/13/3/R83>
 8. P Schuetz, M Briel, M Christ-Crain, D Stolz, L Bouadma, M Wolff, CE Luyt, J Chastre, F Tubach, KB Kristoffersen, L Wei, O Burkhardt, T Welte, S Schroeder, V Nobre, M Tamm, N Bhatnagar, HC Bucher, B Mueller. Procalcitonin to guide initiation and duration of antibiotic treatment in acute respiratory infections: an individual patient data meta-analysis. *Clin Infect Dis* 2012, DOI: 10.1093/cid/cis464, first published online: May 9, 2012
 9. P Schuetz, B Müller, M Christ-Crain, D Stolz, M Tamm, L Bouadma, CE Luyt, M Wolff, J Chastre, F Tubach, KB Kristoffersen, O Burkhardt, T Welte, S Schroeder, V Nobre, L Wei, N Bhatnagar, HC Bucher, M Briel. Procalcitonin to initiate or discontinue antibiotics in acute respiratory tract infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 9. Art. No.: CD007498. DOI: 10.1002/14651858.CD007498.pub2
 10. A Hohn, S Schroeder, A Gehrt, K Bernhardt, B Bein, K Wegscheider, M Hochreiter. Procalcitonin-guided algorithm to reduce length of antibiotic therapy in patients with severe sepsis and septic shock. *BMC Infectious Diseases* 2013, 13: 158. DOI:10.1186/1471-2334-13-158
 11. P Schuetz, B Muller, M Christ-Crain, D Stolz, M Tamm, L Bouadma, CE Luyt, M Wolff, J Chastre, F Tubach, KB Kristoffersen, O Burkhardt, T Welte, S Schroeder, V Nobre, L Wei, N Bhatnagar, HC Bucher, M Briel. Procalcitonin to initiate or discontinue antibiotics in acute respiratory tract infections. *Evid Based Child Health* 2013; 8: 1297-1371. DOI: 10.1002/ebch.1927
 12. P Schuetz, R Balk, M Briel, A Kutz, M Christ-Crain, D Stolz, L Bouadma, M Wolff, B Kristoffersen, L Wei, O Burkhardt, T Welte, S Schroeder, V Nobre, M Tamm, N Bhatnagar, HC Bucher, CE Luyt, J Chastre, F Tubach, B Mueller, MJ Lacey, RL Ohsfeldt, CM Scheibling, JE Schneider. Economic evaluation of procalcitonin-guided antibiotic therapy in acute respiratory infections: a US health system perspective. *Clin Chem Lab Med* 2015; aop DOI 10.1515/cclm-2014-1015
 13. A Hohn, B Heising, S Hertel, G Baumgarten, M Hochreiter & S Schroeder. Antibiotic consumption after implementation of a procalcitonin-guided antimicrobial stewardship programme in surgical patients admitted to an intensive care unit: a retrospective before-and-after analysis. *Infection* 2015, DOI 10.1007/s15010-014-0718-x
 14. A Kutz, M Briel, M Christ-Crain, D Stolz, L Bouadma, M Wolff, KB Kristoffersen, L Wei, O Burkhardt, T Welte, S Schroeder, V Nobre, M Tamm, N Bhatnagar, HC Bucher, CE Luyt, J Chastre, F Tubach, B Mueller and P Schuetz. Prognostic value of procalcitonin in respiratory tract infections across clinical settings. *Critical Care* 2015; 19: 74, DOI 10.1186/s13054-015-0792-1
 15. A Hohn, B Heising, JK Schütte, O Schroeder, S Schröder. Procalcitonin-guided antibiotic treatment in critically ill patients. *Langenbecks Arch Surg* 2016; pp 1-13, first online: 10 June 2016, DOI 10.1007/s00423-016-1458-4
 16. L Eichhorn, C Neitzel, S Schröder, U Siekmann, A Koch, S Weber. A single air dive induces apoptotic gene regulation but no increase in nucleosomes. *UHM* 2016; 43: 813-819

- 17.G Marx, M Schäfer, J Briegel, T Schuerholz, S Schröder, F Bach, U Jaschinski, M Weiß, S Kluge, H Bogatsch, F Bloos, N Weiler, M Oppert and SepNet Critical Care Trials Group. Incidence of severe sepsis and septic shock in German intensive care units: the prospective, multicentre INSEP study. *Intensive Care Med* 2016; 42: 1980-1989
- 18.P Schuetz, Y Wirz, R Sager, [...], S Schroeder, [...], B Mueller. Effect of procalcitonin-guided antibiotic treatment on mortality in acute respiratory infections: a patient level meta-analysis. *Lancet Infect Dis*, published online October 13, 2017, [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(17\)30592-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(17)30592-3)
- 19.P Schuetz, Y Wirz, R Sager, [...], S Schroeder, [...], B Mueller. Procalcitonin to initiate or discontinue antibiotics in acute respiratory tract infections (Review). *Cochrane Library*, *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 10. Art. No.: CD007498. DOI: 10.1002/14651858.CD007498.pub3
- 20.A Hohn, N Balfer, B Heising, S Hertel, JC Wiemer, M Hochreiter, S Schröder. Adherence to a procalcitonin-guided antibiotic treatment protocol in patients with severe sepsis and septic shock. *Annals of Intensive Care*, published online June 4, 2018, <https://doi.org/10.1186/s13613-018-0415-5>
- 21.P Schuetz, R Bolliger, M Merker, [...], S Schroeder, [...], B Mueller. Procalcitonin-guided antibiotic therapy algorithms for different types of acute respiratory infections based on previous trials. *Expert Review of Anti-infective Therapy* 2018; 16: 555-564, DOI: 10.1080/14787210.2018.1496331, published online: 13 Jul 2018
- 22.W Yannick, MA Meier, L Bouadma, [...], S Schroeder, [...], P Schuetz. Effect of procalcitonin-guided antibiotic treatment on clinical outcomes in intensive care unit patients with infection and sepsis patients: a patient-level meta-analysis of randomized trials. *Critical Care* 2018; 22: 191, <https://doi.org/10.1186/s13054-018-2125-7>, published online: 15 Aug 2018
- 23.CS Hartog, F Hoffmann, A Mikolajetz, S Schröder, [...], SepNet Critical Care Trials Group – Ethicus II Studiengruppe. Übertherapie und emotionale Erschöpfung in der „end-of-life care“. Ergebnisse einer Mitarbeiterumfrage auf der Intensivstation. *Anaesthesist*, published online September 15, 2018, <https://doi.org/10.1007/s00101-018-0485-7>
- 24.S Schröder, MK Klein, B Heising, SW Lemmem. Sustainable implementation of antibiotic stewardship on a surgical intensive care unit evaluated over a 10-year period. *Infection*, published online November 13, 2019, <https://doi.org/10.1007/s15010-019-01375-6>

Teilnahme an überregionalen und multizentrischen Studien

1. Prospektive, randomisierte, multizentrische Studie zum Einfluss einer kolloidalen (Hemohe[®] 10%) oder kristalloiden (Sterofundin[®]) Volumenersatztherapie und einer intensivierten oder konventionellen Insulintherapie mit Actrapid[®] auf die Organfunktion und das Überleben bei Patienten mit schwerer Sepsis und septischem Schock – VISEP-Studie
2. Genetics of Sepsis in Europe – GenOSept-Studie
3. The Extended Study of Prevalence of Infection in Intensive Care – EPIC II
4. Prospektive, randomisierte, offene, multizentrische Studie zum Einfluss einer empirischen antibiotischen Monotherapie mit Meropenem (Meronem[®]) versus einer Kombinationstherapie mit Moxifloxacin (Avalox[®]) auf die Organfunktion von Patienten mit schwerer Sepsis und septischem Schock – MAXSEP-Studie
5. Prospektive, randomisierte, multizentrische klinische Prüfung zum Einfluss einer adjunktiven intravenösen Therapie mit Natriumselenit (Selenase[®], doppelblind) und einer mittels Procalcitonin (offen) gesteuerten kausalen Therapie auf das Überleben von Patienten mit schwerer Sepsis und septischen Schock – SISPCT-Studie
6. Prospektive, multizentrische Beobachtungsstudie zu Epidemiologie und Ursachen der Sepsis nach Milzentfernung – SPLEEN OFF
7. Kardiovaskuläres Monitoring und Management auf Deutschen, Österreichischen und Schweizer Intensivstationen – Die ICU-CardioMan Study
8. Inzidenz der schweren Sepsis und des septischen Schocks auf Intensivstationen in Deutschland – INSEP-Studie
9. The Fluid Translation of Research into Practice Study – Fluid-TRIP
10. End-of-life practices in intensive care units around the world- The Ethicus II study

11. Telemedizinisches, intersektorales Netzwerk als neue digitale Gesundheitsstruktur zur messbaren Verbesserung der wohnortnahen Versorgung (TELnet@NRW)
12. Quality Improvement in Infection Control and Sepsis Management in Model Regions (ICOSMOS), Center for Sepsis Control and Care (CSCC) des Universitätsklinikums Jena
13. Klinische Studie: „Effekt der täglichen Waschung von Patienten mit Octenidin-getränkten Waschhandschuhen auf Krankenhausinfektionen in Intensivstationen – eine randomisierte, doppel-blinde, cross-over Studie“ (EFFECT)

Betreute Dissertationen

1. Untersuchungen zur Cortisol-Achse bei Patienten mit schwerer Sepsis, vorgelegt von Frau Martina Höfer, Bonn 2004
2. Ex vivo Induktion der Interleukin 6-Expression durch Drainageblut nach kardiochirurgischen Eingriffen, vorgelegt von Frau Sabine Gonsch, Bonn 2006
3. Untersuchungen zur direkten autologen Retransfusion nach herzchirurgischen Eingriffen: Einfluss auf Interleukin-6 Freisetzung und Hämodynamik, vorgelegt von Frau Yvonne Karbig, Bonn 2006
4. Untersuchungen zur verminderten Protein C-Expression bei Patienten mit schwerer Sepsis, vorgelegt von Frau Inga Koch, Bonn 2007
5. Untersuchung zur Platzierung selbstwandernder Ernährungssonden zur frühen enteralen Ernährung von operativen Intensivpatienten, vorgelegt von Frau Agnes Lydia Wolny, Bonn 2009
6. Regulation der Apoptose mononukleärer Leukozyten bei erhöhten Sauerstoffpartialdrücken, vorgelegt von Herrn Christian Frederik Neitzel, Bonn 2009
7. Procalcitonin zur Steuerung der Antibiotikatherapiedauer bei operativen Intensivpatienten, vorgelegt von Herrn Thomas Frank Köhler, Bonn 2009
8. Untersuchungen zum Einfluss von Abnahmetechniken und Meßmethoden auf Blutzuckerwerte im Rahmen der intensivierten Insulintherapie auf der Intensivstation, vorgelegt von Herrn David Tobias Heppel, Bonn 2010
9. Überprüfung der Eignung der bettseitigen Überwachung der Certoparinwirkung mittels des Hemonox®-Gerinnungsassays im Vergleich zu etablierten Labormethoden, vorgelegt von Herrn Valentin Niedenthal, geb. Spodaryk, Bonn 2011
10. Entwicklung der antibiotischen Therapiedauer bei Patienten mit schwerer Sepsis und septischen Schock nach Implementierung eines Procalcitonin-basierten Algorithmus, vorgelegt von Herrn Andreas Hohn, Bonn 2013
11. Prozessbetrachtung zur minimal invasiven und EKG-unterstützten Platzierung von venösen Portkathetersystemen, vorgelegt von Frau Barbara Termath-Bethge, geb. Termath, Bonn 2015
12. Volumentherapie in der Viszeralchirurgie am Beispiel von Rektumeingriffen, vorgelegt von Herrn Sorin-Lucian Milea, Bonn 2018
13. Einfluss von Bluttransfusionen auf das Outcome bei Intensivpatienten mit schwerer Sepsis, vorgelegt von Frau Nina Balfer, Bonn 2019
14. Auswirkung von Antibiotic Stewardship auf Antiinfektivaeeinsatz und Outcome, vorgelegt von Frau Marie-Kathrin Klein, Bonn 2020 (Start des Reviewprozesses)

Preise

1. Wissenschaftspreis der „Society of Critical Care Medicine“ (SCCM) für das Abstrakt: S Schroeder, M Reck, LE Lehmann, A. Hoeft, F. Stüber. Heat-shock-protein 70-2 (HSP70-2) genotypes are not associated with variable HSP70-2 mRNA expression. Crit Care Med 1999; 27, A47, No. 1 (Suppl.)
2. Erster Posterpreis für die Arbeit „Qualitätssteigerung durch innovative Körperpflege in der Intensivmedizin“ von A Schmidt und S Schröder. Intensivmedizin rund ums Herz, 4. Kieler Symposium für Herzchirurgische Intensivmedizin und Intensivpflege, Abstrakt und Posterdiskussion am 21. April 2007
3. Kieler-Herz-Preis 2008 für die Arbeit „Intensivmedizinische Standards auf dem Prüfstand ihrer Umsetzung“ von O Ehlers, C Bogner, H Westrup, T von Spiegel und S Schröder. Intensivmedizin rund ums Herz, 5. Kieler Symposium für Herzchirurgische Intensivmedizin und Intensivpflege, Abstrakt und Posterdiskussion am 17. Mai 2008

4. Dritter Posterpreis für die Arbeit „Verschiedene Blutzucker-Messmethoden im Rahmen der intensivierten Insulintherapie – ein Risiko für kritisch kranke Patienten?“ von B Ulmer, M Claussen, AM Schweiger, G Wietasch, T von Spiegel und S Schröder. Intensivmedizin rund ums Herz, 5. Kieler Symposium für Herzchirurgische Intensivmedizin und Intensivpflege, Abstrakt und Posterdiskussion am 17. Mai 2008
5. Erster Posterpreis für die klinische Studie „Procalcitonin zur Steuerung der Therapiedauer von Antibiotika bei operativen Intensivpatienten“ von S Schröder, M Hochreiter, T Köhler, AM Schweiger, B Bein, T von Spiegel. 10. Hauptstadtkongress der DGAI für Anästhesiologie und Intensivmedizin vom 18. – 20. September 2008, bcc Berliner Congress Center.
6. Zweiter Platz für die Präsentation der wissenschaftlichen Arbeit „Procalcitonin-basierter Algorithmus reduziert die Dauer der Antibiotikatherapie bei Intensivpatienten mit schwerer Sepsis“, 6. Kieler Symposium für Herzchirurgische Intensivmedizin und Intensivpflege, 23. Mai 2009
7. Management & Krankenhaus (m&k) Award 2018 für digitales Lernkonzept „Klinik-Weiterbildung“, 16. Februar 2018
8. Zweiter Posterpreis für die Präsentation „Simulationstraining als Teil des klinischen Risikomanagements – Eine gesundheitsökonomische Betrachtung“ von T Speer, T Mühlbradt, C Fastner, O Schöffski, S Schröder. InSIM 2019 – Interdisziplinäres Symposium zur Simulation in der Medizin, Reutlingen, 12. Oktober 2019