



Curriculum Vitae Prof. Dr. Kai Zacharowski

Name: Kai Zacharowski

Geboren: 3. Juli 1967

Forschungsschwerpunkte: Anästhesiologie, Intensivmedizin, Sepsis, Gerinnungs- und Immunsystem, Blutmanagementsystem

Kai Zacharowski ist Facharzt für Anästhesiologie, Intensivmediziner und klinischer Pharmakologe. Schwerpunkte seiner Forschung sind Risiken in der Anästhesie und Intensivmedizin, das komplexe Zusammenspiel von Immun- und Gerinnungssystem und Blutvergiftungen (Sepsis). Zudem befasst er sich mit dem Thema Patientensicherheit. Das von ihm entwickelte Patient Blood Management (PBM) erlaubt ein verbessertes Blutmanagement im Zusammenhang mit planbaren Operationen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2013 Stellvertretender Ärztlicher Direktor, Universitätsklinikum Frankfurt, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main
- seit 2009 Direktor, Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, Universitätsklinikum Frankfurt, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main
- 2006 - 2008 Direktor, Department of Anaesthesia and Critical Care, University Hospitals Bristol, NHS Foundation Trust, Bristol, UK
- 2003 Habilitation, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- 2002 - 2006 Juniorprofessor, Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Düsseldorf
- 2000 PhD, University of London, London, UK
- 1997 - 2001 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Internal Medicine *and* Clinical Pharmacology & Therapeutics, Barts Hospital, London, UK

- 1995 - 1997 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Klinik für Innere Medizin, Universitätsmedizin,
Johannes Gutenberg-Universität, Mainz
- 1995 Promotion in Medizin, Johannes-Gutenberg-Universität Mainz
- 1989 - 1995 Studium der Humanmedizin, Johannes-Gutenberg-Universität Mainz

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- 2020 - 2022 Präsident, European Society of Anaesthesiology and Intensive Care (ESAIC) (bis 2020:
European Society for Anaesthesiology (ESA)
- 2019 - 2020 Vize-Präsident, ESA
- seit 2016 Vorsitzender, Vorstand, Christoph Lohfert Stiftung, Hamburg
- seit 2016 Vorsitzender, Landesverband Hessen, Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und
Intensivmedizin (DGA)
- seit 2015 Mitglied, Kontrollkommission „Ärztliche Prüfung“, Institut für medizinische und
pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP), Mainz
- seit 2014 Mitglied für Deutschland, Council, ESA
- seit 2014 Präsident, Multidisciplinary Joint Committee Intensive Care Medicine, Union
Européenne des Médecins Spécialistes (UEMS)
- Mitglied, Board, European Board of Intensive Care Medicine (EBICM)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- 2019 - 2022 Mitverantwortlicher, Projekt „Konzentrationsmessung antiinfektiver Substanzen bei
kritisch kranken Patienten unter extrakorporaler Herz- oder Lungenunterstützung –
eine prospektive Pilot-Beobachtungsstudie“, Deutsche Forschungsgemeinschaft
(DFG)
- 2011 - 2018 Teilprojekt „Immune mechanisms and potential therapeutic interventions for sepsis-
induced adrenal gland inflammation“, Klinische Forschungsgruppe (KFO) 252, DFG
- seit 2010 Klinische Studie „A Multicenter Trial of Remote Ischemic Preconditioning for Heart
Surgery“, DFG
- seit 2010 Klinische Studie „Liberal transfusion strategy to prevent mortality and anaemia-
associated ischaemic events in elderly non-cardiac surgical patients“,
Bundesministerium für Bildung Forschung (BMBF)
- 2010 - 2013 Teilprojekt „Fibrin(ogen) Abbauprodukte – neue endotheliale Alarmsignale“, SFB 834,
DFG

- 2010 - 2012 Teilprojekt „Clinical implications of fibrin degeneration products during MI, bleeding and trauma“, NIHR Biomedical Research Unit in Cardiovascular Disease, University Hospitals Bristol NHS Foundation Trust sowie University of Bristol, Bristol, UK
- 2009 - 2016 Teilprojekt „Mechanismus und funktionelle Konsequenzen der Toll-like Rezeptor 2-vermittelten Alteration der mitochondrialen ROS-Produktion“, SFB 815, DFG
- 2005 - 2013 Projekt „Die Bedeutung der Toll-like Rezeptoren bei der Sepsis-vermittelten Nebennierenstörung“, DFG
- 2005 - 2008 Projekt „Toll like Receptor System and Adrenal Stress Response GEM mit BO 1141/8-1“, DFG
- 2004 - 2007 Projekt „Role of Toll-like Receptors in the Mechanism(s) of Bacterial Lipid-Induced Cardioprotection and Experimental Heart Failure“, DFG

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- 2021 Exzellenz Award 2021, Wirtschaft für Bad Nauheim, Bad Nauheim
- seit 2016 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2016 Deutscher Preis für Patientensicherheit, Aktionsbündnis Patientensicherheit, Berlin
- 2015 Humanitarian Award, Patient Safety Movement Foundation, Irvine, USA
- 2014 Lohfert-Preis, Christoph Lohfert Stiftung, Hamburg
- 2012 Medal of Distinction, United States Air Forces Europe
- 2010 Manfred-Specker-Medaille, DGAI
- 2006 Dr. Ernst Wiethoff-Preis, Abbott GmbH, Wiesbaden
- 2005 Hanse-Preis für Intensivmedizin, Wissenschaftlicher Verein zur Förderung der klinisch angewendeten Forschung in der Intensivmedizin (WIVIM), Bremen

Forschungsschwerpunkte

Kai Zacharowski ist Facharzt für Anästhesiologie, Intensivmediziner und klinischer Pharmakologe. Schwerpunkte seiner Forschung sind Risiken in der Anästhesie und Intensivmedizin, das komplexe Zusammenspiel von Immun- und Gerinnungssystem und Blutvergiftungen (Sepsis). Zudem befasst er sich mit dem Thema Patientensicherheit. Das von ihm entwickelte Patient Blood Management (PBM) erlaubt ein verbessertes Blutmanagement im Zusammenhang mit planbaren Operationen. Intensiv befasst sich Kai Zacharowski mit Blutvergiftungen (Sepsis), der Blutversorgung in der Intensivmedizin sowie dem Blutgerinnungsmanagement. Die Gabe von fremdem Blut in der Intensivmedizin („Minitransplantation“) kann bei Patientinnen und Patienten zu Komplikationen

wie etwa Herz- oder Nierenschädigungen führen sowie das Risiko für Infektionen wie etwa Lungenentzündung erhöhen. Kai Zacharowski hat das evidenzbasierte Blutmanagementsystem Patient Blood Management (PMB) entwickelt, das es erlaubt, Transfusionen von Blut sparsamer als zuvor einzusetzen.

Wenn vor einer Operation eine Anämie besteht, führt das zu einem erhöhten Risiko für Komplikationen während des Eingriffs und in der Nachversorgung. Eine Anämie ist vor allem durch eine verminderte Konzentration an Hämoglobin im Blut gekennzeichnet. Die bisher in solchen Fällen übliche Gabe von Fremdblutkonserven kann zusätzliche Komplikationen verursachen. Mit dem PMB werden jene Patientinnen und Patienten identifiziert, die ein erhöhtes Risiko einer Anämie haben. Die Hämoglobinwerte werden vor der Operation präventiv reguliert. Damit wird die Wahrscheinlichkeit für eine Bluttransfusion verringert. Deren Zahl lässt sich um bis zu 20 Prozent verringern und ebenso das Risiko akuter Nierenschädigungen vermindern und damit verbundene Folgekosten vermeiden. Weiterhin werden Blutverluste unter einer OP minimiert und der Einsatz von Blutspenden wird vermindert.