

# UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR ANAESTHESIOLOGIE UND INTENSIVTHERAPIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 13500, Fax +49 (0)391 67 13501  
anaesthesie@uni-magdeburg.de

## 1. Leitung

Prof. Dr. med. Dr. Thomas Hachenberg (Direktor)

## 2. Hochschullehrer

Priv.-Doz. Dr. med. habil. Uwe Ebmeyer  
Priv.-Doz. Dr. med. habil. Dr. Alf Kozian  
Priv.-Doz. Dr. med. habil. Dr. Thomas Schilling  
Priv.-Doz. Dr. med. habil. Christine Schneemilch

## 3. Forschungsprofil

- Online Dokumentation am Anaesthese Arbeitsplatz
- Klinische und neurophysiologische Untersuchungen zur Bestimmung von Narkosetiefe und Analgesie
- Untersuchungen zum Aufwachverhalten nach unterschiedlichen Narkosestrategien
- Klinische und hämostaseologische Untersuchungen zur Hämodilution
- Klinische und physiologische Untersuchungen zur Früherkennung des Transplantatversagens bei Lebertransplantationen
- Klinische und neurophysiologische Untersuchungen zur Anaesthesie in der Carotischirurgie
- Untersuchungen zur postoperativen Schmerztherapie mittels kontinuierlicher und diskontinuierlicher Schmerzausschaltungsverfahren; Kathertertechniken
- Klinische Untersuchungen zum Einfluss unterschiedlicher Prämedikationsstandards auf postoperatives Befinden (unter besonderer Berücksichtigung des Schmerzempfindens)
- Untersuchungen zur Immunantwort in der Neuroanaesthesie
- Untersuchungen zum Einfluss unterschiedlicher Narkoseverfahren auf perioperative Stressreaktionen
- Klinische Untersuchungen zum pulmonal-immunologischer Effekt bei Einlungenbeatmung
- Untersuchungen zur Visualisierung und Objektivierung akuter Schmerzzustände Intensivtherapie - Vergleich verschiedener Prognose-Beurteilungssysteme
- Teilnahme an multizentrischen Studien zur antibiotischen Behandlung schwerer nosokomialer bakterieller Pneumonien und Sepsis
- Beurteilung der Sedierungstiefe analgosedierter Patienten mit Hilfe der Herzfrequenzvariabilität und des pEEG
- Evaluierung der online Dokumentation an allen Intensivplätzen Notfallmedizin
- Klinisch und morphologisch orientierte tierexperimentelle Outcome-Untersuchungen an einem Asphyxiemodell
- Untersuchungen zur Volumenersatztherapie
- Qualitätsmanagement in der Notfallmedizin
- Klinische Untersuchungen der Zusammenhänge Affekte und chronischer Schmerz
- Psychopathologie des chronischen Schmerzes

#### 4. Forschungsprojekte

**Projektleiter:** Prof. Dr. Dr. Thomas Hachenberg

**Projektbearbeiter:** Johannes Jauch

**Förderer:** Haushalt; 01.01.2010 - 01.01.2014

**Vergleich und Bewertung der regionalanästhetischen, postoperativen Schmerztherapie nach Knie-Endoprothese zwischen Peridural- und Nervus femoralis-Katheter**

Ziel dieser Studie ist die Untersuchung der postoperativen, regionalanästhetischen Schmerztherapie bei Knie-Endoprothese in der Orthopädie. Nach Wechsel der Standardversorgung von Periduralkatheter auf Nervus-femoralis-Katheter, soll die postoperative Schmerztherapie retrospektiv erhoben werden. Dazu werden matched-pairs gebildet und nach Matching die Patientenakten ausgewertet.

---

**Projektleiter:** OA PD Dr. Uwe Ebmeyer

**Förderer:** Haushalt; 01.01.2013 - 31.12.2016

**Einfluss von NO auf die Hirnschädigung nach Herz-Lungen-Hirn-Wiederbelebung**

Der Einfluss von NO auf die Hirnschädigung nach Herz-Lungen-Hirn-Wiederbelebung soll am Tiermodell experimentell untersucht werden.

---

**Projektleiter:** OA PD Dr. Alf Kozian

**Projektbearbeiter:** Alf Kozian

**Förderer:** Haushalt; 12.11.2009 - 01.01.2013

**Histopathologische und Pathophysiologische Effekte der Ein-Lungen-Beatmung**

Das Ziel der Arbeit besteht in der Identifikation von Schlüsselmechanismen in der Genese eines postoperativen Lungenversagens nach thoraxchirurgischen Eingriffen unter Ein-Lungen-Ventilation. Auf dieser Basis soll die Effektivität lungenprotektiver Beatmungstechniken überprüft und ein geeignetes Verfahren zur Reduktion beatmungsassoziierter Lungenschäden etabliert werden.

---

**Projektleiter:** OA Dr. Michael Brinkers

**Förderer:** Haushalt; 01.10.2010 - 31.12.2014

**Schmerzen bei Patienten mit Depressionen, die vor Therapiebeginn nicht diagnostiziert worden waren.**

Aus der psychiatrischen Literatur ist bekannt, dass im Rahmen von Depressionen Schmerzen vor allem im Bauchbereich, Rücken und Kopf geklagt werden. Patienten mit Depressionen werden aber schon seit Jahren nicht wegen Schmerzen in der Psychiatrie aufgenommen. Alle Schmerzpatienten werden ausnahmeslos an der Psychiatrie vorbei in der Inneren, Chirurgie oder in einer Schmerzzambulanz vorgestellt. Dann auch häufig ohne Diagnose einer Depression, die erst in der Schmerzzambulanz diagnostiziert wird. Sind nun diese Patienten mit Depression und Schmerz - die wegen Schmerzen eingewiesen werden - identisch mit den Patienten aus den Zeiten der Psychiatrie mit Depression und Schmerz - die wegen Depressionen eingewiesen wurden?

---

**Projektleiter:** OA Dr. Heinrich Markus

**Projektbearbeiter:** Pauline Tränhardt

**Förderer:** Haushalt; 01.01.2013 - 31.12.2015

**Untersuchung zum Schmerzempfinden in der Einleitungsphase einer Totalen Intravenösen Anästhesie - Vergleichsstudie an Kieferchirurgischen Patienten**

Ist die Induktion einer Totalen Intravenösen Anästhesie (TIVA) durch Bolusvorgaben von Remifentanyl oder S-Ketamin optimierbar? Untersuchung zum Schmerzempfinden und Verhalten asugewählter Kreislaufparameter in der Einleitungsphase und postoperativen Nu-DESC-Checklistenfassung - Eine Vergleichsstudie an Kieferchirurgischen Patienten

---

**Projektleiter:** Dr. Dominik Brammen

**Projektbearbeiter:** Julia Werner

**Förderer:** Haushalt; 01.06.2011 - 30.11.2013

**Qualitätsvergleich zwischen papierbasierter und elektronischer Dokumentation von Notarzteinsätzen**

Mit dem Projekt soll die Dokumentationsqualität zwischen papierbasierter und elektronischer Dokumentation von Notarzteinsätzen in Hinsicht auf Vollständigkeit, Datenqualität und Qualitätsindikatoren untersucht werden.

---

**Projektleiter:** Dr. Moritz Kretzschmar

**Förderer:** Haushalt; 01.10.2010 - 15.10.2013

**Validierung der MIGET durch MMIMS gegen konventionelle Gas Chromatographie**

Micropore Membrane Mass Spectrometry bietet die Möglichkeit, MIGET mit erheblich kleineren Probenvolumina und weniger Zeit- und Personalaufwand durchzuführen. Die massenspektrometrische Konzentrationsbestimmung von 6 Inertgasen soll mit der konventionelle Bestimmung der Gase durch Gaschromatographie bei verschiedenen Ventilations/Perfusionsverhältnissen verglichen werden.

---

**Projektleiter:** Dr. Moritz Kretzschmar

**Projektbearbeiter:** Schilling, Kozian, Hachenberg, Von Rohrscheidt, Hoffmann

**Förderer:** Haushalt; 01.06.2011 - 30.12.2015

**Pharmakokinetik von volatilen Anästhetika im porcinen Tiermodell**

Im Projekt soll die Pharmakokinetik volatiler Anästhetika im porcinen Tiermodell unter verschiedenen Modalitäten untersucht werden. Im Rahmen des Projektes kommt die Multiple-Intertgas-Eliminationstechnik (MIGET) zum Einsatz.

**5. Eigene Kongresse, wissenschaftliche Tagungen und Exponate auf Messen**

- Notarzkurs; 1. Septemberwoche des Jahres; Ärztekammer Sachsen-Anhalt, Magdeburg
- Interdisziplinäre Schmerzkonzferenz; monatlich; Universitätsklinikum Magdeburg
- Anästhesiologisches Kolloquium; wöchentlich; Universitätsklinikum Magdeburg
- Magdeburger Kinderanästhesietag Ende Januar

**6. Veröffentlichungen**

***Begutachtete Zeitschriftenaufsätze***

**Ebmeyer, Uwe; Esser, Torben; Keilhoff, Gerburg**

Low-dose nitroglycerine improves outcome after cardiac arrest in rats

In: Resuscitation. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 84.2013, insges. 8 S.;

[Imp.fact.: 4,104]

**Hachenberg, Thomas**

Anästhesie in der Urologie - Aktuelle Aspekte und Entwicklungen

In: Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie. - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 48.2013, 7/8, S. 478-479;

[Imp.fact.: 0,388]

**Keilhoff, Gerburg; Ebmeyer, Uwe; Schild, Lorenz**

Spontaneous hypothermia is not able to completely counteract cardiac arrest-induced mitochondrial impairment in the rat heart

In: Neonatology. - Basel: Karger, Bd. 103.2013, 2, S. 131-133;

[Imp.fact.: 2,573]

**Kretzschmar, Moritz; Schilling, Thomas; Vogt, Andreas; Rothen, Hans Ulrich; Borges, João Batista; Hachenberg, Thomas; Larsson, Anders; Baumgardner, James E.; Hedenstierna, Göran**

Multiple inert gas elimination technique by micropore membrane inlet mass spectrometry - a comparison with reference gas chromatography

In: Journal of applied physiology. - Bethesda, Md: American Physiological Society, Bd. 115.2013;

[Imp.fact.: 3,484]

**Pfau, Giselher; Brinkers, Michael; Hachenberg, Thomas**

Deklaration von Helsinki zur Patientensicherheit in der Anästhesiologie - Teil 7: Postoperative Betreuung inklusive Schmerztherapie

In: Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie. - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 48.2013, 7/8, S. 474-477;

[Imp.fact.: 0,388]

**Pinkernelle, Josephine; Fansa, Hisham; Ebmeyer, Uwe; Keilhoff, Gerburg**

Prolonged minocycline treatment impairs motor neuronal survival and glial function in organotypic rat spinal cord cultures

In: PLoS one. - Lawrence, Kan: PLoS, Bd. 8.2013, 8, insges. 22 S.;

[Imp.fact.: 3,730]

**Schilling, Thomas; Kretschmar, Moritz; Hachenberg, Thomas; Hedenstierna, Göran; Kozian, Alf**

The immune response to one-lung-ventilation is not affected by repeated alveolar recruitment manoeuvres in pigs

In: Minerva anesthesiologica. - Torino: Ed. Minerva Medica, Bd. 79.2013, 6, S. 590-603;

[Imp.fact.: 2,818]

**Strang, Christof M.; Ebmeyer, Uwe; Maripuu, Enn; Hachenberg, Thomas; Hedenstierna, Göran**

Improved ventilation-perfusion matching by abdominal insufflation(pneumoperitoneum) with CO2 but not with air

In: Minerva anesthesiologica. - Torino: Ed. Minerva Medica, Bd. 79.2013, 6, S. 617-625;

[Imp.fact.: 2,818]

**Strang, Christof M.; Hachenberg, Thomas**

Anästhesie in der Urologie - Aktuelle Strategien zur Minimierung von Blutverlusten bei radikaler Prostatektomie

In: Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie. - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 48.2013, 7/8, S. 494-499;

[Imp.fact.: 0,388]

## **Dissertationen**

**Esser, Torben; Schneemilch, Christine [Gutachter]**

Einfluss von NO auf die Hirnschädigung nach Herz-Lungen-Hirn-Wiederbelebung. - Magdeburg, Univ., Med. Fak., Diss., 2013; IV, 61 Bl: III., graph. Darst.;

**Gnauck, Ines Lydia; Schneemilch, Christine [Gutachter]**

Prozessanalyse der Schockraumversorgung in der Zentralen Notaufnahme des Universitätsklinikums Magdeburg AöR am Beispiel schwerverletzter Patienten. - Magdeburg, Univ., Med. Fak., Diss., 2013; IV, 101 Bl: III., graph. Darst.;

**Martmüller, Matthias; Schreiber, Jens [Gutachter]**

Einfluss volatiler Anästhetika auf die Zytokinfreisetzung bei Einlungenventilation. - Magdeburg, Univ., Med. Fak., Diss., 2013; VIII, 58 Bl: III., graph. Darst.;

**Schwedhelm, Annika; Schneemilch, Christine [Gutachter]**

Der Einsatz des Fragebogens "Subjektives Wohlbefinden unter Neuroleptikabehandlung - Kurzversion" bei Patienten mit chronischen Schmerzen zur Untersuchung der Veränderung unter medikamentöser Schmerztherapie. - Magdeburg, Univ., Med. Fak., Diss., 2013; VI, 86 Bl: graph. Darst.;

**Zacharias, Stefan; Schilling, Thomas [Gutachter]**

Vergleich des postoperativen Analgetikaverbrauchs bei elektiven und nicht-elektiven Sectiones caesareae - eine prospektive Kohortenstudie. - Magdeburg, Univ., Med. Fak., Diss., 2013; XX, 55 Bl: III., graph. Darst.;