

# UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR KARDIOLOGIE, ANGIOLOGIE UND PNEUMOLOGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 13203, Fax +49 (0)391 67 13202  
r.braun-dullaesus(at)med.ovgu.de

## 1. Leitung

Prof. Dr. med. Rüdiger C. Braun-Dullaesus

## 2. Hochschullehrer

Prof. Dr. R. Braun-Dullaesus

Prof. Dr. A. Schmeisser

Prof. Dr. J. Schreiber

## 3. Forschungsprofil

### 1. Kardiologie, experimentell

- Interaktion von Monozyten/Makrophagen mit Gefäßmuskelzellen in der atherosklerotischen Plaque
- Rolle des genotoxischen Stresses für die Pathogenese der Atherosklerose
- Signaltransduktion der Hypoxie
- Mechanotransduktion
- Neue Signalwege und Kinasen der Proliferation und Entzündung (Akt, Pim, DNA-PK)
- Therapeutische Beeinflussung des Kollateralenwachstums (Arteriogenese)

### 2. Kardiologie, klinisch

- Atherosklerotische Stenosequantifizierung und Plaquevisualisierung: IVUS, OCT, fractional flow reserve (FFR)
- Entwicklung therapeutischer Ansätze zur Plaquestabilisierung
- Herzinsuffizienz und ihre Auswirkung auf die Lunge und das rechte Herz (pulmonalvenöse Hypertonie)
- Untersuchungen zur diastolischen Dysfunktion des Herzens
- Therapeutische Ansätze zur Kollateralenbildung
- Myokardiale Bildgebung: Kernspintomographie und Echokardiographie (live 3D Echokardiographie) mit Fokus auf Kardiomyopathie, Rechtsherzinsuffizienz und interventrikulärer Interaktion
- Katheterablation von Kammertachykardien ischämischer und nicht-ischämischer Genese, Anwendung neuer Mappingverfahren
- Primärprävention des plötzlichen Herztodes durch implantierbare Defibrillatoren bei eingeschränkter Pumpfunktion des Herzens
- Behandlung und Untersuchung der schweren Herzinsuffizienz durch Resynchronisationsverfahren mit biventrikulärer Stimulation
- Teilnahme an multizentrischen Studien zur Behandlung des akuten Koronarsyndroms, der Herzinsuffizienz und des Bluthochdruckes

### 3. Angiologie, klinisch

- Therapeutische Ansätze zur Verstärkung der Kollateralenbildung
- Antikoagulation und Thrombozytenaggregationshemmung
- Aortenerkrankungen

#### 4. Pneumologie, klinisch

- Therapie des Bronchialkarzinoms, klinische Studien zum Einsatz monoklonaler Antikörper
- Therapie des schweren Asthma bronchiale, klinische Studien zum Einsatz monoklonaler Antikörper
- Endoskopische Diagnostik und Therapie
- Ionenbeweglichkeitsspektroskopie in der Diagnostik von Lungenkranken
- Klinische Bedeutung der Messung der Komponenten der pulmonalen Diffusionskapazität

#### 4. Forschungsprojekte

**Projektleiter:** Prof. Dr. Rüdiger Braun-Dullaeus

**Projektbearbeiter:** PD. Dr. med. A. Schmeisser, Dr. med. J. Herold, Dr. med. H. Bönigk

**Kooperationen:** Innere Medizin, Kardiologie des Herzzentrum Dresden, Universitätsklinik

**Förderer:** Industrie; 01.03.2008 - 01.12.2011

**Doppelblinde randomisiert placebo-kontrollierte Studie mittels virtueller Histologie zum Einfluss der oralen Pioglitazon-Therapie über 9 Monate auf die koronare Plaqueentwicklung beim nicht-diabetischen KHK Patienten**

Dieses Projekt untersucht, ob die pleiotrope Wirkung des Anti-Diabetikums Pioglitazon die Progression der Atherosklerose aufhalten kann. Es handelt sich um eine Studie, bei der beim nicht-diabetischen Patienten das Ausmaß der atherosklerotischen Plaqueentwicklung invasiv mittels intravaskulärem Ultraschall (IVUS) und virtueller Histologie quantifiziert und im Verlauf über 9 Monate nachuntersucht wird.

---

**Projektleiter:** Prof. Dr. Rüdiger Braun-Dullaeus

**Projektbearbeiter:** Dr. Senad Medunjanin, Sönke Weinert, Prof. Dr. med. Rüdiger Braun-Dullaeus

**Kooperationen:** Medizinische Fakultät der Technischen Universität Dresden; Prof. Dennis Brummer, Lexington, USA

**Förderer:** DFG; 01.01.2010 - 31.12.2013

**SFB854 TP2: Rolle der DNA-abhängigen Proteinkinase (DNA-PK) für entzündliche und proliferative Prozesse in der atherosklerotischen Plaque**

Das pathophysiologische Korrelat der Koronaren Herzkrankheit ist die Atherosklerose, eine progressive Erkrankung, die durch eine lokale chronische Entzündung und Proliferation charakterisiert ist. Vorarbeiten legen eine Bedeutung der DNA-abhängigen Proteinkinase (DNA-PK) für diese Prozesse nahe und zeigen deren Expression in atherosklerotischen Plaques. Ziel des Projektes ist es, die Rolle der DNA-PK im lokalen Entzündungs- und Proliferationsgeschehen zu klären und therapeutische Konzepte abzuleiten.

---

**Projektleiter:** Prof. Dr. Jens Schreiber

**Förderer:** Industrie; 21.12.2008 - 21.12.2012

**Evaluierung des Konzepts eines ambulant-stationären Atemtherapiezentrum**

Im Rahmen einer Versorgungsforschungsstudie wird das Konzept einer sektorübergreifenden Betreuung von Patienten mit schlafbezogenen Atemstörungen und chronisch respiratorischer Insuffizienz in einem ambulant-stationären Atemtherapiezentrum hinsichtlich Betreuungsqualität, Wirtschaftlichkeit und Patientenzufriedenheit und -compliance evaluiert.

---

**Projektleiter:** Prof. Dr. Jens Schreiber

**Kooperationen:** Institut für Mikrobiologie

**Förderer:** Haushalt; 21.12.2008 - 21.12.2012

**Infektionen und innate immunity bei Patienten mit COPD**

Infektionen sind essentiell in der Pathogenese von Exazerbationen der COPD. Wahrscheinlich liegt der Entwicklung obstruktiver Atemwegserkrankungen eine Insuffizienz des angeborenen Immunsystems (innate immunity) zugrunde. In dem Projekt werden bei Patienten mit akuten Exazerbationen einer chronische obstruktiven Bronchitis die bakterielle und virale Flora sowie Parameter des angeborenen Immunsystems an Zellen des bronchopulmonalen Kompartiments

charakterisiert.

---

**Projektleiter:** Prof. Dr. Jens Schreiber

**Förderer:** Haushalt; 21.12.2008 - 21.12.2012

**Thorakale Endoskopie**

In diesem Projekt werden in mehreren Teilprojekten Methoden der thorakalen Endoskopie hinsichtlich ihrer diagnostischen Wertigkeit charakterisiert:

Stellenwert endoskopisch - bioptischer Verfahren in der Diagnostik bronchopulmonaler Veränderungen bei Patienten mit malignen hämatologischen Erkrankungen; klinische und histomorphologische Untersuchungen zur Frage der Tumorzellverschleppung bei perthorakalen Feinnadelpunktionen; diagnostische Wertigkeit des NBI "narrow band imaging" und von ultradünnen Sonden zur optischen Kohärenztomographie; Charakterisierung des klinischen Stellenwerts der internistischen Thorakoskopie

---

**Projektleiter:** Prof. Alexander Schmeißer

**Projektbearbeiter:** Impact of Right Heart Function and Pulmonary Venous hypertension on CRT response in Patients with Le

**Förderer:** Industrie; 01.10.2009 - 01.09.2012

**Impact of Right Heart Function and Pulmonary Venous hypertension on CRT response in Patients with Left Ventricular Dysfunction and Dyssynchrony**

Dieses Projekt untersucht mit verschiedenen invasiven und non-invasiven Methoden den Einfluß der rechtsventrikulären Funktion und der pulmonal-venösen Hypertonie auf die Ansprechrate eines biventrikulären CRT Systems bei Patienten mit schwerer Linksherzinsuffizienz und Linkschenkelblock.

---

**Projektleiter:** OA Dr. Samir Said

**Projektbearbeiter:** Dr. med. Samir Said

**Kooperationen:** Medizinische Psychologie (Prof. Dr. Bernhard Sabel), Universitätsklinikum Magdeburg

**Förderer:** Haushalt; 01.01.2010 - 31.12.2012

**Psychopathologie des "broken-heart"-Syndroms**

In dieser Studie werden die psychopathologisch Verhaltensmuster von Patienten untersucht, die mit einer Stress-induzierten Kardiomyopathie, auch "broken-heart Syndrom" oder "Takotsubo-Kardiomyopathie" genannt, zur Aufnahme kommen.

---

**Projektleiter:** OA Dr. Ivan Tanev

**Projektbearbeiter:** Dr. med. Ivan Tanev

**Förderer:** Industrie; 01.01.2010 - 31.12.2012

**PICCO Studie**

Es wird die Hypothese überprüft, dass die intensivmedizinische Führung mittels der PICCO-Technologie der sog. "early goal-directed" Therapie bei Patienten mit Sepsis bzw. septischem Schock überlegen ist.

---

**Projektleiter:** Dr. Hagen Bönigk

**Projektbearbeiter:** Dr. med. Hagen Bönigk, Dr. med. Maximilian Malferttheiner

**Kooperationen:** Bereich Pneumologie, Universitätsklinikum Magdeburg

**Förderer:** Industrie; 01.01.2010 - 31.12.2012

**Opti-Flow Studie**

In dieser Studie wird die Hypothese verfolgt, dass die nicht-invasive Ventilation mittels des Opti-Flow Gerätes einen Vorteil gegenüber anderen nicht-invasiven Beatmungsmodalitäten bei Patienten mit akuter Herzinsuffizienz hat.

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

- "4. Kardiologen-Gespräch, 23.02.2011, Sichtbar Magdeburg
- "5. Kardiologen-Gespräch, 22.06.2011, Sichtbar Magdeburg
- "Vorhofflimmern - Update", 02.07.2011, Maritim Hotel Magdeburg
- "6. Kardiologen-Gespräch, 02.11.2011, Sichtbar Magdeburg
- "IMSA-Jahrestagung 2011" der Gesellschaft für Innere Medizin Sachsen-Anhalt e.V., 02.und 03.12.2011, Herrenkrug Parkhotel Magdeburg

## 6. Veröffentlichungen

### **Originalartikel in begutachteten internationalen Zeitschriften**

**Altmann, Silke; Schreiber, Jens; Damert, Hans-Georg; Mirastschijski, Ursula; Schneider, Wolfgang**

An isolated hand tumour as primary manifestation of sarcoidosis

In: Sarcoidosis vasculitis and diffuse lung diseases. - Ospedaletto: Pacini, Bd. 28.2011, 1, S. 72-74; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 1,541]

**Augstein, Antje; Poitz, David M. ; Braun-Dullaeus, Rüdiger C. ; Strasser, Ruth H. ; Schmeisser, Alexander**

Cell-specific and hypoxia-dependent regulation of human HIF-3[alpha] - inhibition of the expression of HIF target genes in vascular cells

In: Cellular and molecular life sciences. - Basel: Springer, Bd. 68.2011, 15, S. 2627-2642; [Link unter URL](#); 2010  
[Imp.fact.: 7,047]

**Bechtloff, Roland; Goette, Andreas; Bukowska, Alicja; Kähne, Thilo; Peters, Brigitte; Huth, Christof; Wolke, Carmen; Lendeckel, Uwe**

Gender and age-dependent differences in the bradykinin-degradation within the pericardial fluid of patients with coronary artery disease

In: International journal of cardiology. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 146.2011, 2, S. 164-170; [Link unter URL](#); 2010  
[Imp.fact.: 6,802]

**Braun-Dullaeus, Rüdiger C.**

A natural-history study of coronary disease. Correspondence

In: The New England journal of medicine. - Waltham, Mass. : MMS, Bd. 364.2011, 15, S. 1469; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 53,484]

**D'Alessandro, Alessandra; Böckelmann, Irina; Hammwöhner, Matthias; Goette, Andreas**

Nicotine, cigarette smoking and cardiac arrhythmia - an overview

In: European journal of cardiovascular prevention & rehabilitation. - Los Angeles, Calif. [u.a.]: Sage, Bd. 18.2011; 2011  
[Imp.fact.: 2,633]

**DeFerrari, Gaetano M. ; Crijns, Harry J. G. M. ; Borggreffe, Martin; Milasinovic, Goran; Smid, Jan; Zabel, Markus; Gavazzi, Antonello; Sanzo, Antonio; Dennert, Robert; Kuschyk, Jürgen; Raspopovic, Srdjan; Klein, Helmut; Swedberg, Karl; Schwartz, Peter J.**

Chronic vagus nerve stimulation - a new and promising therapeutic approach for chronic heart failure

In: European heart journal. - Oxford: Oxford. Univ. Press, Bd. 32.2011, 7, S. 847-855; [Link unter URL](#); 2010  
[Imp.fact.: 10,046]

**Goette, Andreas; Hammwöhner, Matthias; Bukowska, Alicja; Scalera, Fortunato; Martens-Lobenhoffer, Jens; Dobrev, Dobromir; Ravens, Ursula; Weinert, Sönke; Medunjanin, Senad; Lendeckel, Uwe; Bode-Böger, Stefanie M.**

The impact of rapid atrial pacing on ADMA and endothelial NOS

In: International journal of cardiology. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 145.2010, 2011; 2010  
[Imp.fact.: 6,802]

**Herold, Jörg; Brucks, Steffen; Bönigk, Hagen; Said, Samir; Braun-Dullaeus, Rüdiger C.**

Ultrasound guided thrombin injection of pseudoaneurysm of the radial artery after percutaneous coronary intervention

In: Vasa. - Bern: Huber, Bd. 40.2011, 1, S. 78-81; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 1,508]

**Malferteiner, Maximilian V. ; Kandulski, Arne; Schreiber, Jens; Malferteiner, Peter**

Helicobacter pylori infection and the respiratory system - a systematic review of the literature

In: Digestion. - Basel: Karger, Bd. 84.2011, 3, S. 212-220; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 2,146]

**Poitz, David M. ; Augstein, Antje; Weinert, Sönke; Braun-Dullaeus, Rüdiger C. ; Strasser, Ruth H. ; Schmeisser, Alexander**

OxLDL and macrophage survival - essential and oxygen-independent involvement of the Hif-pathway

In: Basic research in cardiology. - Heidelberg: Springer-Medizin-Verl., Bd. 106.2011, 5, S. 761-772; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 6,128]

**Singh, Jagmeet P. ; Klein, Helmut U. ; Huang, David T. ; Reek, Sven; Kuniss, Malte; Quesada, Aurelio; Barsheshet, Alon; Cannom, David; Goldenberg, Ilan; McNitt, Scott; Daubert, James P. ; Zareba, Wojciech; Moss, Arthur J.**

Left ventricular lead position and clinical outcome in the Multicenter Automatic Defibrillator Implantation Trial-Cardiac Resynchronization Therapy (MADIT-CRT) trial

In: Circulation. - Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins, Bd. 123.2011, 11, S. 1159-1166; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 14,429]

**Tammer, Ina; Tintelnot, Kathrin; Braun-Dullaeus, Rüdiger C. ; Mawrin, Christian; Scherlach, Cordula; Schlüter, Dirk; König, Wolfgang**

Infections due to Pseudallescheria/Scedosporium species in patients with advanced HIV disease: a diagnostic and therapeutic challenge

In: International journal of infectious diseases. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 15.2011, 6, S. 422-429;

[Abstract unter URL](#); 2011

### **Originalartikel in begutachteten nationalen Zeitschriften**

**Bönigk, Hagen; Schmeißer, Alexander; Braun-Dullaeus, Rüdiger C. ; Said, Samir**

EKG-Veränderung bei gastrointestinaler Störung

In: Deutsche medizinische Wochenschrift. - Stuttgart: Thieme, Bd. 136.2011, 20, S. 1053-1054; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 0,500]

**Malferteiner, Maximilian V. ; Waldburg, Nadine; Schreiber, Jens**

Intralobulärer Lungensequester mit Aspergillose bei einem beschwerdefreien 39-jährigen Mann

In: Deutsche medizinische Wochenschrift. - Stuttgart: Thieme, Bd. 136.2011, 22, S. 1200-1202; [Link unter URL](#); 2011

[Imp.fact.: 0,500]

**Schreiber, Jens**

Interventionelle Endoskopie bei Erkrankungen der Trachea

In: Internistische Praxis. - München: Marseille, Bd. 51.2011, 2, S. 249-257; 2011

**Schreiber, Jens**

Interventionelle Endoskopie bei Erkrankungen der Trachea

In: Pädiatrische Praxis. - München: Marseille, Bd. 76.2010/2011, 3, S. 451-459; 2011

**Schreiber, Jens**

Management der lebensbedrohlichen Bronchialobstruktion

In: Kardiologie up2date. - Stuttgart: Thieme, Bd. 7.2011, 1, S. 10-14; [Link unter URL](#); 2011

**Schreiber, Jens**

Medikamentös induzierte Lungenerkrankungen

In: Deutsche medizinische Wochenschrift. - Stuttgart: Thieme, Bd. 136.2011, 13, S. 631-634; [Link unter URL](#); 2011  
[Imp.fact.: 0,500]

**Artikel in Fachzeitschriften der Industrie, Gesellschaften, Verbände etc.**

**Schreiber, Jens**

Medikamentös induzierte Lungenerkrankungen

In: Berufsverband Deutscher Internisten: BDI aktuell. - Wiesbaden, 8/9, S. 12-13, 2011; 2011

**Dissertationen**

**Agbaria, Mahmood**

Einfluss von Vorhofflimmern auf hämatopoetische Progenitorzellen - neue pathophysiologische Rolle des atrialen natriuretischen Peptids?. - Magdeburg, Univ., Med. Fak., Diss., 2011; 79 Bl.: III., graph. Darst.; 2011

**Droll, Lilly Helene**

TNF[alpha] protects tissue resident stem cells from H2O2 induced apoptosis through a novel NF[kappa]B p50/p50 homodimer mediated signaling pathway. - Magdeburg, Univ., Med. Fak., Diss., 2011; 55 Bl: III., graph. Darst; 2011

**Kuss, Sebastian**

Die tragbare Defibrillatorweste (WCD(R)) - ein Schutz vor dem plötzlichen Herztod; Langzeitergebnisse und Evaluation der Lebensqualität mit dem WCD(R). - Magdeburg, Univ., Med. Fak., Diss., 2011; IX, 89 Bl: III., graph. Darst; 2011