

# 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

PD Dr. A. Schmeisser

PD Dr. F. Grothues

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 Plaquevisualisierung: IVUS, MRT, CT
- 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:** S. Weinert, Dr. S. Medunjanin

**Kooperationen:** Medizinische Fakultät der Technischen Universität Dresden

**Förderer:** DFG; 01.07.2005 - 01.02.2009

**Proliferation oder Differenzierung: Anteil hematopoetischer Zellen an Transdifferenzierungsprozessen bei Gefäßerkrankungen**

Die Atherosklerose ist eine entzündliche Erkrankung der Gefäße. Monozyten bzw. Makrophagen spielen bei der Entwicklung und Progression der Atherosklerose eine tragende Rolle. Es ist bekannt, dass sich Makrophagen in weitere Zellen differenzieren können. So z.B. in dendritische Zellen, aber auch Osteoklasten bzw. -blasten. Dieses Projekt untersucht, inwieweit Monozyten/Makrophagen auch in vaskuläre Zellen, wie Gefäßmuskelzellen, transdifferenzieren können.

---

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

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

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

**Förderer:** Industrie; 01.03.2008 - 01.12.2010

**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:** PD Dr. 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:** PD 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:** PD Dr. Jens Schreiber

**Förderer:** Sonstige; 21.12.2008 - 21.12.2010

**Hepatopulmonales Syndrom**

Untersuchungen zur Pathogenese und Pathophysiologie des hepatopulmonalen Syndroms: Messungen von Charakterisierung der Kapillarkomponente und Membrankomponente der pulmonalen Diffusionskapazität bei Patienten mit Leberzirrhose und der Endothelinkonzentrationen im Serum.

---

**Projektleiter:** PD Dr. Jens Schreiber

**Kooperationen:** Institut für Pathologie Klinikum Dessau, MHH Hannover

**Förderer:** Haushalt; 21.12.2008 - 21.12.2010

**Histomorphologie bronchopulmonaler Malignome**

- Untersuchungen zum Nachweis von molekularen Prognosefaktoren bei Patienten mit nichtkleinzelligem Bronchialkarzinom
  - Klinische und immunhistochemische Untersuchungen zur Differenzialdiagnostik "klein-rund-und-blauzelliger" bronchopulmonaler Tumore
- 

**Projektleiter:** PD 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:** PD Dr. Jens Schreiber

**Kooperationen:** Fachkrankenhaus für Lungenkrankheiten und Thoraxchirurgie, Coswig

**Förderer:** Haushalt; 21.12.2008 - 21.12.2010

**Pneumotoxische Medikamentennebenwirkungen**

Medikamentennebenwirkungen am bronchopulmonalen System sind häufig. In der Studie werden klinische Präsentation und diagnostische Algorithmen von zytostatikainduzierten Lungenparenchymschäden und der Amiodaron-induzierten pulmonalen Toxizität erarbeitet. Einen Schwerpunkt stellt die funktionelle Charakterisierung der Teilkomponenten der pulmonalen Diffusionskapazität dar.

---

**Projektleiter:** PD Dr. Jens Schreiber

**Förderer:** Haushalt; 21.12.2008 - 21.12.2010

**Pulmonale Diffusion bei COPD und PAH**

Die pulmonale Hämodynamik stellt einen wesentlichen pathogenetischen Faktor bei chronisch obstruktiven Atemwegserkrankungen dar. Mit Hilfe unterschiedlicher Testgase werden die Teilkomponenten der pulmonalen Diffusionskapazität - Membrankomponente und Kapillarkomponente sowie das pulmonale kapilläre Blutvolumen charakterisiert und mit klinischen Endpunkten bei Patienten mit COPD und Emphysem korreliert.

---

**Projektleiter:** PD 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

## **5. Eigene Kongresse und wissenschaftliche Tagungen**

"Kardiologisches Frühjahrs-Symposium, 16.05.2009, Gesellschaftshaus Magdeburg

"2. Kardiologisches Herbst-Symposium", 02.12.2009, Maritim-Hotel, Magdeburg

## **6. Veröffentlichungen**

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

**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. 137.2009, insges. 7 S.

[Imp.fact.: 3,121]

**Bukowska, Alicja; Röcken, Christoph; Erxleben, Michaela; Röhl, Friedrich-Wilhelm; Hammwöhner, Matthias; Huth, Christof; Ebert, Matthias P. A. ; Lendeckel, Uwe; Goette, Andreas**

Atrial expression of endothelial nitric oxide synthase in patients with and without atrial fibrillation

In: Cardiovascular pathology. - New York, NY: Elsevier, Bd. 18.2009, insges. 10 S.

[Imp.fact.: 1,956]

**Cantú, Francesco; Goette, Andreas**

Sudden cardiac death stratification in asymptomatic ventricular preexcitation

In: Europace. - Oxford: Oxford Univ. Press, Bd. 11.2009, 11, S. 1536-1537; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1,706]

**Dobrev, Dobromir; Goette, Andreas; Ravens, Ursula**

Stroke prevention versus bleeding risk of vitamin-K antagonists: a double-edged sword in patients with atrial fibrillation who require surgery

In: Cardiovascular therapeutics. - Oxford: Blackwell, Bd. 27.2009, 4, S. 223-225; [Link unter URL](#)

**Fill Malfertheiner, Sara; Malfertheiner, Maximilian Valentin; Mönkemüller, Klaus; Röhl, Friedrich-Wilhelm; Malfertheiner, Peter; Costa, Serban-Dan**

Gastroesophageal reflux disease and management in advanced pregnancy: a prospective survey

In: Digestion. - Basel: Karger, Bd. 79.2009, 2, S. 115-120; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1,836]

**Fuhrmann, Jörg T. ; Schmeisser, Alexander**

Levosimendan is superior to enoximone in refractory cardiogenic shock complicating acute myocardial infarction. Authors reply

In: Critical care medicine. - Hagerstown, Md. : Lippincott Williams & Wilkins, Bd. 37.2009, 9, S. 2678-2679;

**Link unter URL**

[Imp.fact.: 6,594]

**Goette, Andreas**

Nicotine, atrial fibrosis, and atrial fibrillation: do microRNAs help to clear the smoke?

In: Cardiovascular research. - Oxford: Oxford University Press, Bd. 83.2009, 3, S. 421-422; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 5,947]

**Goette, Andreas; Bukowska, Alicja; Dobrev, Dobromir; Pfeiffenberger, Jan; Morawietz, Henning; Strugala, Denis; Wiswedel, Ingrid; Röhl, Friedrich-Wilhelm; Wolke, Carmen; Bergmann, Sybille; Bramlage, Peter; Ravens, Ursula; Lendeckel, Uwe**

Acute atrial tachyarrhythmia induces angiotensin II type 1 receptor-mediated oxidative stress and microvascular flow abnormalities in the ventricles

In: European heart journal. - Oxford: Oxford. Univ. Press, Bd. 30.2009, 11, S. 1411-1420; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 8,917]

**Goette, Andreas; Cantu, Francesco; Erven, Lieselot van; Geelen, Peter; Halimi, Franck; Merino, Jose L. ; Morgan, John M.**

Performance and survival of transvenous defibrillation leads: need for a European data registry

In: Europace. - Oxford: Oxford Univ. Press, Bd. 11.2009, 1, S. 31-34; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1,706]

**Goette, Andreas; Huth, Christof; Behrens-Baumann, Wolfgang; Evert, Matthias**

Severe mitral regurgitation in a patient with a bluish right sclera: an "extension" of Caplan's syndrome to the heart and eye

In: European journal of internal medicine. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 20.2009, 1, S. 1-2;

**Abstract unter URL**

[Imp.fact.: 1,045]

**Goette, Andreas; Wolfram, Oliver; Jentsch-Ullrich, Kathleen; Martens-Lobenhoffer, Jens; Scalera, Fortunato; Lendeckel, Uwe; Bode-Böger, Stefanie M.**

The effects of G-CSF-induced mobilization of progenitor cells are limited by ADMA

In: International journal of cardiology. - Amsterdam: Elsevier, Bd. 137.2009, insges. 8 S.

[Imp.fact.: 3,121]

**Grothues, Frank; Braun-Dullaes, Rüdiger**

Serial assessment of ventricular morphology and function

In: Heart failure clinics. - Philadelphia, Pa. [u.a.]: Saunders, Bd. 5.2009, 3, S. 301-314; [Link unter URL](#)

**Kaleschke, Gerrit; Hoffmann, Boris; Drewitz, Imke; Steinbeck, Gerhard; Näbauer, Michael; Goette, Andreas; Breithardt, Günter; Kirchhof, Paulus**

Prospective, multicentre validation of a simple, patient-operated electrocardiographic system for the detection of arrhythmias and electrocardiographic changes

In: Europace. - Oxford: Oxford Univ. Press, Bd. 11.2009, 10, S. 1362-1368; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1,706]

**Kirchhof, Paulus; Bax, Jeroen; Blomstrom-Lundquist, Carina; Calkins, Hugh; Camm, A. John; Cappato, Ricardo; Cosio, Francisco; Crijns, Harry; Diener, Hans-Christian; Goette, Andreas; Israel, Carsten W. ; Kuck, Karl-Heinz; Lip, Gregory Y. H. ; Nattel, Stanley; Page, Richard L. ; Ravens, Ursula; Schotten, Ulrich; Steinbeck, Gerhard; Vardas, Panos; Waldo, Albert; Wegscheider, Karl; Willems, Stephan; Breithardt, Günter**

Early and comprehensive management of atrial fibrillation: executive summary of the proceedings from the 2nd AFNET-EHRA consensus conference "research perspectives in AF"

In: European heart journal. - Oxford: Oxford. Univ. Press, Bd. 30.2009, 24, S. 2969-2980; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 8,917]

**Kirchhof, Paulus; Bax, Jeroen; Blomstrom-Lundquist, Carina; Calkins, Hugh; Camm, A. John; Cappato, Ricardo; Cosio, Francisco; Crijns, Harry; Diener, Hans-Christian; Goette, Andreas; Israel, Carsten W. ; Kuck, Karl-Heinz; Lip, Gregory Y. H. ; Nattel, Stanley; Page, Richard L. ; Ravens, Ursula; Schotten, Ulrich; Steinbeck, Gerhard; Vardas, Panos; Waldo, Albert; Wegscheider, Karl; Willems, Stephan; Breithardt, Günter**

Early and comprehensive management of atrial fibrillation: proceedings from the 2nd AFNET/EHRA consensus conference on atrial fibrillation entitled "research perspectives in atrial fibrillation"

In: Europace. - Oxford: Oxford Univ. Press, Bd. 11.2009, 7, S. 860-885; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1,706]

**Lendeckel, Uwe; Goette, Andreas**

Calpain in atrial fibrillation: friend or foe? - Editorial to: "Anti-apoptotic effects of a calpain inhibitor on cardiomyocytes in a canine rapid atrial fibrillation model" by Yue Li et al.

In: Cardiovascular drugs and therapy. - Dordrecht [u.a.]: Springer Science + Business Media B.V., Bd. 23.2009, 5, S. 339-340; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 2,453]

**Näbauer, Michael; Gerth, Andrea; Limbourg, Tobias; Schneider, Steffen; Oeff, Michael; Kirchhof, Paulus; Goette, Andreas; Lewalter, Thorsten; Ravens, Ursula; Meinertz, Thomas; Breithardt, Günter; Steinbeck, Gerhard**

The registry of the German competence NETwork on atrial fibrillation: patient characteristics and initial management

In: Europace. - Oxford: Oxford Univ. Press, Bd. 11.2009, 4, S. 423-434; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 1,706]

**Pretzel, David; Pohlers, Dirk; Weinert, Sönke; Kinne, Raimund W.**

In vitro model for the analysis of synovial fibroblast-mediated degradation of intact cartilage

In: Arthritis Research & Therapy. - London: BioMed Central, Bd. 11.2009, 1, insges. 20 S.; [Abstract unter URL](#)

[Imp.fact.: 4,485]

**Seeger, Florian H. ; Hess, Wolfram; Sedding, Daniel; Becker, Gunter; Kinscherf, Ralf; Braun-Dullaeus, Rüdiger C. ; Viedt, Christiane; Kreuzer, Jörg**

The nucleotide analogue 3-deazaadenosine prevents neointima-formation after balloon injury

In: Biochemical and biophysical research communications. - San Diego, Calif. : Elsevier, ISSN 0006-291x, Bd. 378.2009, 4, S. 826-831; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 2,648]

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

Transcriptional regulation of Pim-1 kinase in vascular smooth muscle cells and its role for proliferation

In: Basic research in cardiology. - Heidelberg: Springer-Medizin-Verl., Bd. 104.2009, insges. 11 S.

[Imp.fact.: 5,407]

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

**Said, Samir M. ; Albouaini, Khaled; Herold, Jörg; Hahn, Judit; Brucks, Steffen; Schmidt, Hendrik; Schmeisser, Alexander; Prondzinsky, Roland; Braun-Dullaeus, Rüdiger C.**

Das Takotsubo-Syndrom von der Erstbeschreibung bis heute

In: Medizinische Klinik. - München: Urban & Vogel, Bd. 104.2009, 6, S. 434-440; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0,451]

**Said, Samir M. ; Hahn, Judit; Schmeißer, Alexander; Buerke, Michael; Prondzinsky, Roland; Braun-Dullaeus, Rüdiger C.**

Takotsubo-Kardiomyopathie - Diagnose und Therapie

In: Der Kardiologe. - Heidelberg: Springer-Medizin-Verl., Bd. 3.2009, 3, S. 211-219

**Said, Samir M. ; Prondzinsky, Roland; Braun-Dullaeus, Rüdiger C.**

58-jähriger Patient mit zunehmender Müdigkeit und motorischer Verlangsamung. Mediquiz

In: Deutsche medizinische Wochenschrift. - Stuttgart: Thieme, Bd. 134.2009, 3, S. 81-82; [Link unter URL](#)

[Imp.fact.: 0,625]

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

**Schreiber, Jens**

Neues zum Bronchialkarzinom

In: Tumorzentrum Magdeburg, Sachsen-Anhalt: Tumorzentrum aktuell. - Magdeburg: Tumorzentrum, Bd. 6.2009, 1, S. 17-18

***Dissertationen***

**Gamelin, Annegret**

Wirkungen und Nebenwirkungen während einer oralen Hochdosisaufsättigung mit Amiodaron bei Patienten mit Vorhofflimmern. - Magdeburg, Univ., Medizin. Fakultät, Diss., 2009; 68 Bl: Ill., graph. Darst