

## BEREICH KLINISCHE CHEMIE

Leipziger Str.44, 39120 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 13900, Fax +49 (0)391 67 13 902  
berend.isermann@med.ovgu.de

### 1. Leitung

Prof. Dr. med. Berend Isermann

### 2. Hochschullehrer

Prof. Dr. med. Berend Isermann

### 3. Forschungsprofil

In der Forschung befassen wir uns prinzipiell mit zwei Schwerpunkten:

1. Die Bedeutung der Protease abhängigen Signaltransduktion für die zelluläre Funktion
2. Mechanismen der plazentaren Vaskularisation und Trophoblastendifferenzierung

### 4. Forschungsprojekte

**Projektleiter:** Prof. Dr. Berend Isermann

**Projektbearbeiter:** Prof. Dr. Claus Luley, PD Dr. Sabine Westphal, Dipl. oec. Alaxandra Blaik

**Kooperationen:** AOK Sachsen-Anhalt; Kassenärztliche Vereinigung Sachsen-Anhalt

**Förderer:** Haushalt; 14.10.2010 - 31.12.2013

#### **Senkung klinischer Manifestationen bei Typ 2 Diabetiker nach Gewichtsreduktion durch das ABC-Programm**

Vorstudien zeigten, dass die durch das ABC-Programm bewirkte erhebliche Gewichtsreduktion bei Typ 2 Diabetikern physikalische und biochemische Messgrößen relevant verbessert und den Medikamentenverbrauch erheblich senkt. Ziel dieser kontrollierten und randomisierten Interventionsstudie ist, zu überprüfen, ob mit außer diesen Verbesserungen auch eine signifikante Senkung der diabetischen Folgeerkrankungen erreicht werden kann.

1000 Typ 2 Diabetiker in Sachsen-Anhalt werden eingeschlossen, und weitere 1000 alters- und geschlechts-gematchte Patienten dienen als Kontrollgruppe. In der Interventionsgruppe werden die Patienten mit dem ABC-Programm behandelt. Kernelemente des Programmes sind (1) das telemedizinische Monitoring der körperlichen Aktivität mit wöchentlichem, motivierendem feed-back der Betreuer in den beteiligten DMP-Schwerpunktpraxen, (2) die "Magdeburger duale Diät", die eine Kalorienrestriktion mit Vermeidung von Insulin induzierenden Kohlenhydraten verbindet und (3) eine finanzielle Beteiligung der Patienten. Die Studie dauert 2 Jahre, Endpunkte sind Diabetes assoziierte klinische Ereignisse.

### 5. Veröffentlichungen

#### ***Begutachtete Zeitschriftenaufsätze***

**Bock, Fabian; Shahzad, Khurram; Wang, Hongjie; Stoyanov, Stoyan; Wolter, Juliane; Dong, Wei; Pelicci, Pier Giuseppe; Kashif, Muhammed; Ranjan, Satish; Schmidt, Simone; Ritzel, Robert; Schwenger, Vedat; Reymann, Klaus G.; Esmon, Charles T.; Madhusudhan, Thati; Nawroth, Peter P.; Isermann, Berend**

Activated protein C ameliorates diabetic nephropathy by epigenetically inhibiting the redox enzyme p66Shc

In: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. - Washington, DC: NAS, Bd. 110.2013, 2, S. 648-653;  
[Imp.fact.: 9,737]

**Haase-Fielitz, Anja; Plaß, Michael; Kuppe, Hermann; Hetzer, Roland; Ostland, Vaughn; Westphal, Sabine; Hoffmann, Juliane; Prowle, John; Mertens, Peter René; Westerman, Mark; Bellomo, Rinaldo; Haase, Michael**  
Low preoperative hepcidin concentration as a risk factor for mortality after cardiac surgery: A pilot study  
In: The journal of thoracic and cardiovascular surgery. - St. Louis, Mo: Mosby, Bd. 145.2013, 5, S. 1380-1386;  
[Imp.fact.: 3,526]

**Hadzhieva, Maya; Kirches, Elmar; Wilisch-Neumann, Annette; Pachow, Doreen; Wallesch, Maren; Schoenfeld, Peter; Paege, Ilona; Vielhaber, Stefan; Petri, Susanne; Keilhoff, Gerburg; Mawrin, Christian**  
Dysregulation of iron protein expression in the G93A model of amyotrophic lateral sclerosis  
In: Neuroscience. - Oxford: Elsevier, Bd. 230.2013, S. 94-101;  
[Imp.fact.: 3,122]

**Hartung, Klaus-Jürgen; Meyer, Frank; Bock, Fabian; Isermann, Berend**  
Vom Heparin zum Apixaban: Was bringen die neuen Antikoagulanzen?  
In: Zentralblatt für Chirurgie. - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 138.2013, insges. 9 S.;  
[Imp.fact.: 0,691]

**Kager, Liesbeth M.; Roelofs, Joris J. T. H.; Vos, Alex F. de; Wieland, Catharina W.; Schouten, Marcel; Meijers, Joost C. M.; Isermann, Berend; Veer, Cornelis van't; Esmon, Charles T.; Poll, Tom van der**  
The endothelial protein C receptor and activated protein C play a limited role in host defense during experimental tuberculosis  
In: Thrombosis and haemostasis. - Stuttgart: Schattauer, Bd. 109.2013, 4, S. 726-737;  
[Imp.fact.: 6,094]

**Kager, Liesbeth M.; Wiersinga, W. Joost; Roelofs, Joris J. T. H.; Boer, Onno J. de; Meijers, Joost C. M.; Isermann, Berend; Veer, Cornelis van't; Poll, Tom van der**  
Overexpression of activated protein C is detrimental during severe experimental gram-negative sepsis (melioidosis).  
In: Critical care medicine. - Hagerstown, Md: Lippincott Williams & Wilkins, Bd. 41.2013, insges. 9 S.;  
[Imp.fact.: 6,124]

**Kashif, Muhammed; Isermann, Berend**  
Role of the coagulation system in development  
In: Thrombosis research. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 131.2013, S. 14-17;  
[Imp.fact.: 3,133]

**Kohli, Shrey; Chhabra, Aastha; Jaiswal, Astha; Rustagi, Yashika; Sharma, Manish; Rani, Vibha**  
Curcumin suppresses Gelatinase B mediated Norepinephrine induced stress in H9c2 cardiomyocytes  
In: PLoS one. - Lawrence, Kan: PLoS, Bd. 8.2013, 10, insges. 12 S.;  
[Imp.fact.: 3,730]

**Piatek, Stefan; Adolf, Daniela; Wex, Thomas; Halangk, Walter; Klose, Silke; Westphal, Sabine; Amthauer, Holger; Winckler, Stephan**  
Multiparameter analysis of serum levels of C-telopeptide crosslaps, bone-specific alkaline phosphatase, cathepsin K, osteoprotegerin and receptor activator of nuclear factor [kappa]B ligand in the diagnosis of osteoporosis  
In: Maturitas. - Amsterdam: Elsevier/North-Holland Biomed Press, Bd. 74.2013, 4, S. 363-368;  
[Imp.fact.: 2,844]

**Piatek, Stefan; Wex, Thomas; Adolf, Daniela; Klose, Silke; Westphal, Sabine; Amthauer, Holger; Halangk, Walter; Jahn, Oliver; Riebau, Christian; Winckler, Stephan**  
Präventive Knochendichtemessung bei postmenopausalen Frauen - Differenzierung der Therapieempfehlungen der

Leitlinien des Dachverbandes Osteologie (DVO)

In: Der Unfallchirurg. - Heidelberg: Springer Medizin, Bd. 116.2013, 7, S. 596-601;

[Imp.fact.: 0,640]

**Schega, Lutz; Peter, Beate; Törpel, Alexander; Mutschler, Harry; Isermann, Berend; Hamacher, Dennis**

Effects of intermittent hypoxia on cognitive performance and quality of life in elderly adults - a pilot study

In: Gerontology. - Basel: Karger, Bd. 59.2013, 4, S. 316-323;

[Imp.fact.: 1,828]

**Dissertationen**

**Cotte, Tina; Wolf, Gerald [Gutachter]**

Steigerung der antioxidativen Kapazität von Astrozyten bei konstantem Wasserstoffperoxidgehalt unter dem Einfluss eines ethanolischen Gynostemma-pentaphyllum-Extraktes. - Magdeburg, Univ., Med. Fak., Diss., 2013; VII, 88 Bl: III., graph. Darst.;