

# KLINIK FÜR DIAGNOSTISCHE UND INTERVENTIONELLE NEURORADIOLOGIE

## LEHRSTUHL FÜR DIAGNOSTISCHE UND INTERVENTIONELLE NEURORADIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. MARTIN WIESMANN

### WEITERE PROFESSUREN INNERHALB DER KLINIK:

#### W1-PROFESSUR FÜR FUNKTIONELLE BILDGEBUNG DES CHEMOSENSORISCHEN SYSTEMS

JUN.-PROF. DR. RER. BIOL. HUM. JESSICA FREIHERR

#### W2-PROFESSUR FÜR EXPERIMENTELLE INTERVENTIONELLE NEURORADIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. MARC ALEXANDER BROCKMANN, MSC

#### ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 11

ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 3 WM IN DER FORSCHUNGSGRUPPE FREIHERR, 2 WM UND 1 NWM IN DER FORSCHUNGSGRUPPE BROCKMANN

## 1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Interventionelle Schlaganfalltherapie, Funktionelle Magnetresonanztomographie, Experimentelle interventionelle Neuro-radiologie (Prof. Dr. M. Wiesmann)

Verhaltens- und funktionelle Bildgebungsstudien zur chemosensorischen Wahrnehmung (Prof. Dr. J. Freiherr)

Experimentelle interventionelle Neuroradiologie (Prof. Dr. M. A. Brockmann)

Klinische Neuroradiologie; Venöse Gefäßerkrankungen des ZNS; Spinale Erkrankungen: Durchblutungsstörungen des Rückenmarks, spinale MR Angiographie, Interventionelle Therapie spinaler Gefäßmalformationen (PD Dr. M. Mull)

Gefäßdiagnostik: CT- und MR-Angiographie (PD Dr. G. Mühlenbruch)

## 2. DRITTMITTEL

### 2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

#### **P 1: Untersuchung des Einflusses einer einmaligen intranasalen Insulinapplikation auf den Geruchssinn und auf die kortikale Aktivierung**

Projektleiter: Prof. Freiherr

Förderer: START 691140

Bewilligungszeitraum: 09/2011-02/2014

Kooperationen: Dr. Benedict, Uppsala Universität, Uppsala, Schweden

FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

#### **P 2: Repräsentation der Nase und der Nasenschleimhaut auf dem menschlichen somatosensorischen Kortex**

Projektleiter: Prof. Freiherr

Förderer: START 691237

Bewilligungszeitraum: 04/2013-03/2015

FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

#### **P 3: BioReS-TP1**

Projektleiter: Dr. Mühlenbruch

Förderer: BMBF-PT-DLR

Bewilligungszeitraum: 02/2012-01/2014

FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

#### **P 4: APG-Studie**

Projektleiter: Prof. Wiesmann

Förderer: Premier Research

Bewilligungszeitraum: 08/2010-12/2099

FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

#### **P 5: In vivo Study Tierversuche**

Projektleiter: Prof. Wiesmann

Förderer: Diverse

Bewilligungszeitraum: 01/2011-12/2015

FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

#### **P 6: Von der Nase ins Gehirn: Einfluss einer intranasalen Insulinapplikation auf das Geruchssystem des Menschen**

Projektleiter: Prof. Freiherr

Förderer: DFG

Bewilligungszeitraum: 09/2013-09/2015

Kooperationen: Dr. Benedict, Uppsala Universität, Uppsala, Schweden

FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 7: ERS Seed Funds**

Projektleiter: Prof. Wiesmann  
 Förderer: DFG über RWTH  
 Bewilligungszeitraum: 11/2015 bis auf Weiteres  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 8: Industrieforschung**

Projektleiter: Prof. Freiherr  
 Förderer: Diverse  
 Bewilligungszeitraum: 01/2013 bis auf Weiteres  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 9: Industrieforschung**

Projektleiter: Prof. Wiesmann  
 Förderer: Siemens Healthcare  
 Bewilligungszeitraum: 10/2012-12/2014  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 10: Industrieforschung**

Projektleiter: Prof. Brockmann  
 Förderer: Signus Medizintechnik  
 Bewilligungszeitraum: 04/2013-06/2014  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**2.2 nicht über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel****P 1: Multimodale sensorische Integrationsprozesse in Zusammenhang mit Lebensmitteln und deren Verpackungs- und Darreichungsformen**

Projektleiter: Prof. Freiherr  
 Förderer: Fraunhofer-Gesellschaft  
 Bewilligungszeitraum: 09/2013-08/2018  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaft

**P 2: Diversity Fund für Frau Sonja Hoffmann-Hensel**

Projektleiter: Prof. Freiherr  
 Förderer: RWTH Aachen University  
 Bewilligungszeitraum: 12/2013-11/2016  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaft

**3. PUBLIKATIONEN****3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline**

- [1] Brandenburg VM, Kramann R, Koos R, Krüger T, Schurgers L, Mühlenbruch G, Hübner S, Gladziwa U, Drechsler C, Ketteler M (2013) Relationship between sclerostin and cardiovascular calcification in hemodialysis patients: a cross-sectional study. *BMC Nephrol.*:219 (IF 1,52)
- [2] Brünner YF, Benedict C, Freiherr J (2013) [Targeting the brain through the nose. Effects of intranasally administered insulin]. *Nervenarzt.*8:949-54 (IF 0,862)
- [3] Brünner YF, Benedict C, Freiherr J (2013) Intranasal insulin reduces olfactory sensitivity in normosmic humans. *J Clin Endocrinol Metab.*10:E1626-30 (IF 6,31)
- [4] Bumb JM, Brockmann MA, Groden C, Nolte I (2013) Microstructural analysis of pineal volume using trueFISP imaging. *World J Radiol.*4:166-72 (IF 0,2)
- [5] Fiebig T, Figueiredo G, Boll H, Kerl HU, Noelte IS, Forster A, Groden C, Kramer M, Brockmann MA (2013) A Low Cost Metal-Free Vascular Access Mini-Port for Artifact Free Imaging and Repeated Injections in Mice. *PLoS ONE.*6:e65939 (IF 3,534)
- [6] Förster A, Kerl HU, Wenz H, Brockmann MA, Nolte I, Groden C (2013) Diffusion- and perfusion-weighted imaging in acute lacunar infarction: is there a mismatch? *PLoS ONE.*10:e77428 (IF 3,534)
- [7] Freiherr J, Hallschmid M, Frey WH, Brünner YF, Chapman CD, Hölscher C, Craft S, De Felice FG, Benedict C (2013) Intranasal insulin as a treatment for Alzheimer's disease: a review of basic research and clinical evidence. *CNS Drugs.*7:505-14 (IF 4,376)
- [8] Freiherr J, Lundström JN, Habel U, Reetz K (2013) Multisensory integration mechanisms during aging. *Front Hum Neurosci.*:863 (IF 2,895)
- [9] Heinzel A, Müller D, Langen KJ, Blaum M, Verburg FA, Mottaghy FM, Galldiks N (2013) The use of O-(2-18F-fluoroethyl)-L-tyrosine PET for treatment management of bevacizumab and irinotecan in patients with recurrent high-grade glioma: a cost-effectiveness analysis. *J Nucl Med.*8:1217-22 (IF 5,563)
- [10] Ketteler S, Djalali-Talab Y, Dafotakis M, Wiesmann M, Schulz JB, Haarmeier T (2013) Teaching neuroimages: Combined retinal and cerebral hyperperfusion syndrome after carotid thromboendarterectomy. *Neurology.*22:e166-7 (IF 8,303)
- [11] Kollndorfer K, Krajnik J, Woitek R, Freiherr J, Prayer D, Schöpf V (2013) Altered likelihood of brain activation in attention and working memory networks in patients with multiple sclerosis: An ALE meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev.*10 Pt 2:2699-708 (IF 10,284)
- [12] Leykamm S, Wessling B, Mühlenbruch G (2013) Atretic cephalocele and associated anomalies in a newborn child. *Clin Neuroradiol.*1:37-40 (IF 1,615)
- [13] Mähl C, Wildberger JE, Jurencak T, Yanniello MJ, Nijssen EC, Kalafut JF, Nalbantov G, Mühlenbruch G, Behrendt FF, Das M (2013) Intravascular enhancement with identical iodine delivery rate using different iodine contrast media in a circulation phantom. *Invest Radiol.*11:813-8 (IF 4,453)
- [14] Mühlenbruch G, Nikoubashman O, Steffen B, Dadak M, Palmowski M, Palmowski M, Wiesmann M (2013) Endovascular broad-neck aneurysm creation in a porcine model using a vascular plug. *Cardiovasc Intervent Radiol.*1:239-44 (IF 1,965)

- [15] Nikoubashman O, Wiesmann M, Tournier-Lasserre E, Mankad K, Bourgeois M, Brunelle F, Sainte-Rose C, Wiesmann M, Zerah M, Di Rocco F (2013) Natural history of cerebral dot-like cavernomas. *Clin Radiol*.8:e453-9 (IF 1,663)
- [16] Palmowski M, Goedicke A, Vogg A, Christ G, Mühlenbruch G, Kaiser HJ, Günther RW, Kuhl CK, Mottaghy FM, Behrendt FF (2013) Simultaneous dual-isotope SPECT/CT with (99m)Tc- and (111)In-labelled albumin microspheres in treatment planning for SIRT. *Eur Radiol*.11:3062-70 (IF 4,338)
- [17] Sass C, Kosinski C, Schmidt P, Mull M, Schulz J, Schiefer J (2013) Intrathecal saline infusion: an emergency procedure in a patient with spontaneous intracranial hypotension. *Neurocrit Care*.1:116-8 (IF 2,604)
- [18] Schriever VA, Hummel T, Lundström JN, Freiherr J (2013) Size of nostril opening as a measure of intranasal volume. *Physiol Behav*.:3-5 (IF 3,033)
- [19] Seubert J, Freiherr J, Frasnelli J, Hummel T, Lundström JN (2013) Orbitofrontal cortex and olfactory bulb volume predict distinct aspects of olfactory performance in healthy subjects. *Cereb Cortex*.10:2448-56 (IF 8,305)
- [20] Seubert J, Freiherr J, Djordjevic J, Lundstrom JN (2013) Statistical localization of human olfactory cortex *Neuroimage*.:333-342 (IF 6,132)
- [21] Singer OC, Haring HP, Trenkler J, Nolte CH, Bohner G, Neumann-Haefelin T, Hofmann E, Reich A, Wiesmann M, Niederkorn K, Deutschmann H, Bussmeyer M, Mpotsaris A, Stoll A, Bormann A, Petzold GC, Urbach H, Jander S, Turowski B, Weimar C, Schlamann M, Gröschel K, Boor S, Berkefeld J, ENDOSTROKE Study Group, Poltrum B, Gattringer T, Schneider C, Bode FJ, Gliem M, Lee JI, Brenck J, Strenge D, You SJ, Tütüncü S, Nußbaumer K, Sonnberger M, Meggeneder J (2013) Periprocedural aspects in mechanical recanalization for acute stroke: data from the ENDOSTROKE registry. *Neuroradiology*.9:1143-51 (IF 2,374)
- [22] Singer OC, Haring HP, Trenkler J, Nolte CH, Bohner G, Reich A, Wiesmann M, Bussmeyer M, Mpotsaris A, Neumann-Haefelin T, Hohmann C, Niederkorn K, Deutschmann H, Stoll A, Bormann A, Jander S, Turowski B, Brenck J, Schlamann MU, Petzold GC, Urbach H, Liebeskind DS, Berkefeld J (2013) Age Dependency of Successful Recanalization in Anterior Circulation Stroke: The ENDOSTROKE Study. *Cerebrovasc Dis*.5-6:437-45 (IF 3,698)

### **3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet**

- [1] Cedernaes J, Chapman CD, Brünner Y, Schiöth HB, Freiherr J, Benedict C (2013) Intranasal insulin targeting to brain and CSF: A review of its clinical effects and mechanisms. *Respiratory Drug Delivery Europe* 2013: 59-68.

### **3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien**

- [1] Freiherr J, Wiesmann M, Witt M (2013) Functional anatomy of the olfactory system II: Central relays, pathways, and their function. In Welge-Lüssen A, Hummel T (eds) *Management of smell and taste disorders: a practical guide for clinicians*, Thieme, Stuttgart: 27-38, ISBN-Nr. 978-3-13-154521-3.

### **3.4 Herausgeberschaften,**

- [1] Wiesmann M, Linn J, Brückmann H (2013). *Atlas Klinische Neuroradiologie: Wirbelsäule und Spinalkanal*. Seite 1-358, ISBN: 978-3642381089, Springer, Heidelberg

### **3.5 Diplomarbeiten / Bachelor-/Masterarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften**

#### **Dissertationen:**

- [1] Inga Bosse – Valence as an important dimension during olfactory-visual integration (Prof. Freiherr)

## **4. SONSTIGES**

### **4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen**

*PD Dr. M. Mull*

- Ärztekammer Nordrhein

*Prof. Dr. J. Freiherr*

- Deutsche Studienstiftung

*Prof. Dr. M.A. Brockmann*

- The Broad Foundation (Broad Medical Research Program)
- University of Arkansas for Medical Sciences, Department of Radiology

### **4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften**

*Prof. Dr. M. Wiesmann*

- Clinical Neuroradiology
- Neuroradiology
- European Radiology
- Chemical Senses
- RöFo
- PLoS One
- Journal of Vascular and Interventional Radiology

*Prof. Dr. M.A. Brockmann*

- Neuroradiology
- Neurosurgery
- Molecular Imaging
- Clinical Neuroradiology
- Clinical Neurology and Neurosurgery
- Academic Radiology
- Cerebellum
- International Journal of Neuroscience
- PLOS one
- Physiological Measurement
- Thrombosis Research

- Korean Journal of Radiology
- Journal of the Royal Society Interface
- International Journal of Cancer
- Circulation: Cardiovascular Imaging

*Prof. Dr. J. Freiherr*

- Acta Oto-Laryngologica
- Acta Psychologica
- Appetite
- Biological Psychiatry
- Brain Research
- Chemical Senses
- Chemosensory Perceptions
- European Journal of Neuroscience
- Field Methods
- Frontiers in Human Neuroscience
- Human Brain Mapping
- Journal of Internal Medicine
- Journal of Neural Transmission
- Journal of Neuroimaging
- Neuroimage
- Neuropharmacology
- Neuroscience
- Organization for Human Brain Mapping (OHBM)
- Physiology & Behavior
- PLoS One
- Regulatory Peptides

*PD Dr. G. Mühlenbruch*

- Acta Radiologica
- American Journal of Radiology
- European Radiology
- Investigative Radiology
- Cardiovascular and Interventional Radiology
- Hernia
- Neuroradiology
- RöFo

#### **4.3 wissenschaftliche Ämter**

*Prof. Dr. M. Wiesmann*

- Stellvertretender Vorsitzender des Ausschusses für Fort- und Weiterbildung der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie
- Mitglied des Erweiterten Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie
- Vorsitzender des Preiskomitees für den Marc-Dünzl-Preis der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie

#### **4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board**

*Prof. Dr. M. Wiesmann*

- Radiology up2date

*Prof. Dr. J. Freiherr*

- World Journal of Otorhinolaryngology

#### **4.5 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen**

*Prof. Dr. M. Wiesmann*

- 1. DGNR Intensivkurs Diagnostische Neuroradiologie, Workshop 2, Neuss, 13.-15.09.12
- 1. DGNR Intensivkurs Diagnostische Neuroradiologie, Workshop 3, Aachen, 24.-26.01.13
- 2. DGNR Intensivkurs Diagnostische Neuroradiologie, Workshop 1, Neuss, 20.-22.06.13
- 2. Workshop Rekanalisation beim akuten Schlaganfall, Aachen, 12.-13.09.13
- 1. Workshop Komplikationen und Lösungen in der interventionellen Neuroradiologie, Aachen, 22.-23.11.13