

KLINIK FÜR DIAGNOSTISCHE UND INTERVENTIONELLE NEURORADIOLOGIE

LEHRSTUHL FÜR DIAGNOSTISCHE UND INTERVENTIONELLE NEURORADIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. MARTIN WIESMANN

WEITERE PROFESSUREN INNERHALB DER KLINIK:

W2-PROFESSUR FÜR EXPERIMENTELLE INTERVENTIONELLE NEUROLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. ANASTASIOS MPOTSANIS (AB 01.09.2017)

W1-PROFESSUR FÜR FUNKTIONELLE BILDGEBUNG DES CHEMOSENSORISCHEN SYSTEMS

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

W1-PROFESSUR FÜR EXPERIMENTELLE NEURORADIOLOGIE

JUN.-PROF. DR. MED. OMID NIKOUBASHMAN

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 19

ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 7 WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER UND 2 NICHT-WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

Interventionelle Schlaganfalltherapie, Funktionelle Magnetresonanztomographie (Prof. Dr. M. Wiesmann)

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

Experimentelle interventionelle Neuroradiologie (Prof. Dr. A. Mpotsaris)

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

Experimentelle Neuroradiologie (Prof. Dr. O. Nikoubashman)

2. DRITTMITTEL

2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

P 1: In vivo Study Tierversuche

Projektleiter: Prof. Wiesmann
 Förderer: Diverse
 Bewilligungszeitraum: 01/2011 – 07/2018
 FSP der Fakultät: Translational Neurosciences

P 2: In vivo Study Tierversuche

Projektleiter: Prof. Wiesmann
 Förderer: Diverse
 Bewilligungszeitraum: 08/2018 – 08/2023
 FSP der Fakultät: Translational Neurosciences

P 3: Entwicklung eines numerischen Flussmodells der hirnversorgenden Arterien, unter Einbezug der Kollateralisierung über den Circulus arteriosus Willisii, zur Optimierung der endovaskulären Schlaganfalltherapie“

Projektleiter: Dr. Müller
 Förderer: START
 Bewilligungszeitraum: 07/2017 – 07/2019
 FSP der Fakultät: Translational Neurosciences

P 4: IANIS – Intraaneurysmales Implantat mit flussmodellierenden Eigenschaften

Projektleiter: Prof. Mpotsaris
 Förderer: Leitmarkt.NRW (EFRE)
 Bewilligungszeitraum: 11/2018 – 10/2021
 Kooperationen: Phenox, Femtos, Ruhr-Universität Bochum, RWTH (ITA)
 FSP der Fakultät: Medical Technology & Digital Life Sciences

P 5: Transcarotid Acute Stroke Intervention Study

Projektleiter: Prof. Wiesmann
 Förderer: Silk Road Medical Inc.
 Bewilligungszeitraum: 05/2015 – 12/2019
 FSP der Fakultät: Translational Neurosciences

P 6: Neuartige Methoden zur endovaskulären Schlaganfalltherapie

Projektleiter: Prof. Nikoubashman
 Förderer: DFG
 Bewilligungszeitraum: 05/2018 – 11/2019
 Kooperationen: University of Massachusetts
 FSP der Fakultät: Translational Neurosciences

P 7: Functional magnetic resonance imaging of the olfactory bulb

Projektleiter: Dr. Rodriguez-Raecke
 Förderer: START
 Bewilligungszeitraum: 07/2018 – 06/2019 (05/2020)
 FSP der Fakultät: Translational Neurosciences

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: Translational Neurosciences

P 2: Cortical processing of coverage of olfactory-trigeminal substances

Projektleiter: Prof. Freiherr
 Förderer: Fraunhofer-Gesellschaft
 Bewilligungszeitraum: 09/2013 – 08/2018
 FSP der Fakultät: Translational Neurosciences

P 3: Methodological examination of psychophysiological parameters during stimulation with lavender and coffee odors

Projektleiter: Prof. Freiherr
 Förderer: Fraunhofer-Gesellschaft
 Bewilligungszeitraum: 11/2018 – 12/2018
 FSP der Fakultät: Translational Neurosciences

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

- [1] Afat S, Brockmann C, Nikoubashman O, Müller M, Thierfelder KM, Brockmann MA, Nikolaou K, Wiesmann M, Kim JH, Othman AE (2018) Diagnostic Accuracy of Simulated Low-Dose Perfusion CT to Detect Cerebral Perfusion Impairment after Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage: A Retrospective Analysis. *Radiology*.287:643-650 (IF 2017: 7,469)
- [2] Afat S, Brockmann C, Nikoubashman O, Müller M, Thierfelder KM, Kunz WG, Haberland U, Brockmann MA, Nikolaou K, Wiesmann M, Othman AE (2018) Diagnostic performance of different perfusion algorithms for the detection of angiographical spasm. *J Neuroradiol*.45:290-294 (IF 2017: 2,706)
- [3] Becker C, Wiertz M, Wiesmann M (2018) MTRA Program at the neuroRAD Annual Conference 2018 Full Speed in the Neuroradiology *Rofo*.190:884-885 (IF 2017: 1,636)

- [4] Berthold-Losleben M, Habel U, Brehl AK, Freiherr J, Losleben K, Schneider F, Amunts K, Kohn N (2018) Implicit Affective Rivalry: A Behavioral and fMRI Study Combining Olfactory and Auditory Stimulation. *Front Behav Neurosci*.12:313 (IF 2017: 3,138)
- [5] Bhogal P, Andersson T, Maus V, Mpotsaris A, Yeo L (2018) Mechanical Thrombectomy-A Brief Review of a Revolutionary new Treatment for Thromboembolic Stroke. *Clin Neuroradiol*.28:313-326 (IF 2017: 2,79)
- [6] Borggrefe J, Glück B, Maus V, Onur Ö, Abdullayev N, Barnikol U, Kabbasch C, Fink GR, Mpotsaris A (2018) Clinical Outcome After Mechanical Thrombectomy in Patients with Diabetes with Major Ischemic Stroke of the Anterior Circulation. *World Neurosurg*.120:e212-e220 (IF 2017: 1,924)
- [7] Elbracht M, Kraft F, Begemann M, Holschbach P, Mull M, Kabat IM, Müller B, Häusler M, Kurth I, Hehr U (2018) Familial NEDD4L variant in periventricular nodular heterotopia and in a fetus with hypokinesia and flexion contractures. *Mol Genet Genomic Med*.6:1255-1260 (IF 2017: 2,695)
- [8] Hänsel NH, Schubert GA, Scholz B, Nikoubashman O, Othman AE, Wiesmann M, Pjontek R, Brockmann MA (2018) Implant-specific follow-up imaging of treated intracranial aneurysms: TOF-MRA vs. metal artifact reduced intravenous flat panel computed tomography angiography (FPCTA). *Clin Radiol*.73:218.e9-218.e15 (IF 2017: 2,282)
- [9] Heinrichs A, Nikoubashman O, Schürmann K, Tauber SC, Wiesmann M, Schulz JB, Reich A (2018) Relevance of standard intravenous thrombolysis in endovascular stroke therapy of a tertiary stroke center. *Acta Neurol Belg*.118:105-111 (IF 2017: 2,072)
- [10] Heiser C, Haller B, Sohn M, Hofauer B, Knopf A, Muhling T, Freiherr J, Bender M, Tiller M, Schmidt A (...) (2018) Olfactory Function is Affected in Patients with Cirrhosis Depending on the Severity of Hepatic Encephalopathy. *Annals of Hepatology* 17:822-829
- [11] Hornung J, Kogler L, Erb M, Freiherr J, Derntl B (2018) The human body odor compound androstadienone increases neural conflict coupled to higher behavioral costs during an emotional Stroop task. *Neuroimage*.171:364-375 (IF 2017: 5,426)
- [12] Hornung J, Noack H, Thomas M, Farger G, Nieratschker V, Freiherr J, Derntl B (2018) Bayesian informed evidence against modulation of androstadienone-effects by genotypic receptor variants and participant sex: A study assessing Stroop interference control, mood and olfaction. *Horm Behav*.98:45-54 (IF 2017: 4,418)
- [13] Huppertz T, Freiherr J, Olzowy B, Kissner U, Stephan J, Fesl G, Haegler K, Feddersen B, Fischer R, Mees K, Becker S (2018) Reduction of olfactory sensitivity during normobaric hypoxia. *Auris Nasus Larynx*.45:747-752 (IF 2017: 1,387)

- [14] Jablawi F, Nikoubashman O, Schubert GA, Dafotakis M, Hans FJ, Mull M (2018) Clinical and Radiologic Characteristics of Deep Lumbosacral Dural Arteriovenous Fistulas. *AJNR Am J Neuroradiol*.39:392-398 (IF 2017: 3,653)
- [15] Jablawi F, Schubert GA, Hans FJ, Mull M (2018) Anticoagulation Therapy After Surgical Treatment of Spinal Dural Arteriovenous Fistula. Effectiveness and Long-Term Outcome Analysis. *World Neurosurg*.114:e698-e705 (IF 2017: 1,924)
- [16] Keulers AR, Kiesow L, Mahnken AH (2018) Port Implantation in Patients with Severe Thrombocytopenia is Safe with Interventional Radiology. *Cardiovasc Intervent Radiol*.41:80-86 (IF 2017: 2,21)
- [17] Klyn V, Dekeyzer S, Van Eetvelde R, Roels P, Vergauwen O, Devolder P, Wiesmann M, Achten E, Nikoubashman O (2018) Presence of the posterior pituitary bright spot sign on MRI in the general population: a comparison between 1.5 and 3T MRI and between 2D-T1 spin-echo- and 3D-T1 gradient-echo sequences. *Pituitary*.21:379-383 (IF 2017: 2,73)
- [18] Kronenbuerger M, Belenghi P, Ilgner J, Freiherr J, Hummel T, Neuner I (2018) Olfactory functioning in adults with Tourette syndrome. *PLoS ONE*.13:e0197598 (IF 2017: 2,766)
- [19] Lennartz S, Laukamp KR, Neuhaus V, Große Hokamp N, Le Blanc M, Maus V, Kabbasch C, Mpotsaris A, Maintz D, Borggreffe J (2018) Dual-layer detector CT of the head: Initial experience in visualization of intracranial hemorrhage and hypodense brain lesions using virtual monoenergetic images. *Eur J Radiol*.108:177-183 (IF 2017: 2,843)
- [20] Maier IL, Karch A, Lipke C, Behme D, Mpotsaris A, Kabbasch C, Liebig T, Faymonville A, Reich A, Nikoubashman O, Buhk JH, von Schoenfeld P, Weber W, Mikolajczyk RT, Bähr M, Knauth M, Kallenberg K, Liman J (2018) Transluminal angioplasty and stenting versus conservative treatment in patients with symptomatic basilar artery stenosis : Perspective for future clinical trials. *Clin Neuroradiol*.28:33-38 (IF 2017: 2,79)
- [21] Mauler J, Maudsley AA, Langen KJ, Nikoubashman O, Stoffels G, Sheriff S, Lohmann P, Filss C, Galldiks N, Kops ER, Shah NJ (2018) Spatial Relationship of Glioma Volume Derived from F-FET PET and Volumetric MR Spectroscopy Imaging: A Hybrid PET/MRI Study. *J Nucl Med*.59:603-609 (IF 2017: 7,439)
- [22] Maus V, Abdullayev N, Sack H, Borggreffe J, Mpotsaris A, Behme D (2018) Carotid Artery Stenosis Contralateral to Intracranial Large Vessel Occlusion: An Independent Predictor of Unfavorable Clinical Outcome After Mechanical Thrombectomy. *Front Neurol*.9:437 (IF 2017: 2,635)
- [23] Maus V, Behme D, Borggreffe J, Kabbasch C, Seker F, Hüseyin C, Barnikol UB, Yeo LLL, Brouwer P, Söderman M, Möhlenbruch M, Psychogios MN, Liebig T, Dohmen C, Fink GR, Mpotsaris A (2018) Carotid Artery Stenosis Contralateral to Acute Tandem Occlusion: An Independent Predictor of Poor Clinical Outcome after Mechanical Thrombectomy with Concomitant Carotid Artery Stenting. *Cerebrovasc Dis*.45:10-17 (IF 2017: 2,931)
- [24] Maus V, Behme D, Kabbasch C, Borggreffe J, Tsogkas I, Nikoubashman O, Wiesmann M, Knauth M, Mpotsaris A, Psychogios MN (2018) Maximizing First-Pass Complete Reperfusion with SAVE. *Clin Neuroradiol*.28:327-338 (IF 2017: 2,79)
- [25] Maus V, Borggreffe J, Behme D, Kabbasch C, Abdullayev N, Barnikol UB, Yeo LLL, Brouwer PA, Söderman M, Möhlenbruch M, Liebig T, Fink GR, Mpotsaris A (2018) Order of Treatment Matters in Ischemic Stroke: Mechanical Thrombectomy First, Then Carotid Artery Stenting for Tandem Lesions of the Anterior Circulation. *Cerebrovasc Dis*.46:59-65 (IF 2017: 2,931)
- [26] Maus V, Mpotsaris A, Dorn F, Möhlenbruch M, Borggreffe J, Stavrinou P, Abdullayev N, Barnikol UB, Liebig T, Kabbasch C (2018) The Use of Flow Diverter in Ruptured, Dissecting Intracranial Aneurysms of the Posterior Circulation. *World Neurosurg*.111:e424-e433 (IF 2017: 1,924)
- [27] Nikoubashman O, Heringer S, Feher K, Brockmann MA, Sellhaus B, Dreser A, Kurtenbach K, Pjontek R, Jockenhövel S, Weis J, Kießling F, Gries T, Wiesmann M (2018) Development of a Polymer-Based Biodegradable Neurovascular Stent Prototype: A Preliminary In Vitro and In Vivo Study. *Macromol Biosci*.18:e1700292 (IF 2017: 3,392)
- [28] Nikoubashman O, Pauli F, Schürmann K, Othman AE, Bach JP, Wiesmann M, Reich A (2018) Transfer of stroke patients impairs eligibility for endovascular stroke treatment. *J Neuroradiol*.45:49-53 (IF 2017: 2,706)
- [29] Nikoubashman O, Schürmann K, Othman AE, Bach JP, Wiesmann M, Reich A (2018) Improvement of Endovascular Stroke Treatment: A 24-Hour Neuroradiological On-Site Service Is Not Enough. *Biomed Res Int*.2018:9548743 (IF 2017: 2,583)
- [30] Nikoubashman O, Wischer D, Hennemann HM, Büsen M, Brockmann C, Wiesmann M (2018) Under Pressure: Comparison of Aspiration Techniques for Endovascular Mechanical Thrombectomy. *AJNR Am J Neuroradiol*.39:905-909 (IF 2017: 3,653)
- [31] Nikoubashman O, Wischer D, Hennemann HM, Sandmann J, Sichtermann T, Muschenich FS, Reich A, Wiesmann M (2018) Balloon-Guide Catheters Are Needed for Effective Flow Reversal during Mechanical Thrombectomy. *AJNR Am J Neuroradiol*.39:2077-2081

- [32] Othman AE, Brockmann C, Yang Z, Kim C, Afat S, Pjontek R, Nikoubashman O, Brockmann MA, Kim JH, Wiesmann M (2018) Erratum to: Effects of radiation dose reduction in volume perfusion CT imaging of acute ischaemic stroke. *Eur Radiol.*28:650 (IF 2017: 4,027)
- [33] Pressler H, Reich A, Schulz JB, Nikoubashman O, Willmes K, Habib P, Bach JP (2018) Modern Interdisciplinary and Interhospital Acute Stroke Therapy-What Patients Think About It and What They Really Understand. *J Stroke Cerebrovasc Dis.*27:2669-2676 (IF 2017: 1,598)
- [34] Ripp I, Zur Nieden AN, Blankenagel S, Franzmeier N, Lundström JN, Freiherr J (2018) Multisensory integration processing during olfactory-visual stimulation-An fMRI graph theoretical network analysis. *Hum Brain Mapp.*39:3713-3727 (IF 2017: 4,927)
- [35] Rodriguez-Raecke R, Brünner YF, Kofoet A, Mutic S, Benedict C, Freiherr J (2018) Odor Sensitivity After Intranasal Insulin Application Is Modulated by Gender. *Front Endocrinol (Lausanne).*9:580 (IF 2017: 3,519)
- [36] Sijben R, Hoffmann-Hensel SM, Rodriguez-Raecke R, Haarmeier T, Freiherr J (2018) Semantic Congruence Alters Functional Connectivity during Olfactory-Visual Perception. *Chem Senses.*43:599-610 (IF 2017: 3,235)
- [37] Sijben R, Panzram C, Rodriguez-Raecke R, Haarmeier T, Freiherr J (2018) Fast Olfactory Threshold Determination Using an Ascending Limits Procedure *Chemosens Percept.*11:35-41 (IF 2017: 1,641)
- [38] Teping F, Albanna W, Clusmann H, Schulze-Steinen H, Mueller M, Hoellig A, Schubert GA (2018) Spontaneous Elevation of Blood Pressure After SAH: An Epiphenomenon of Disease Severity and Demand, But Not a Surrogate for Outcome? *Neurocrit Care.*29:214-224 (IF 2017: 3,163)
- [39] Van Cauwenberge MGA, Dekeyzer S, Nikoubashman O, Dafotakis M, Wiesmann M (2018) Can perfusion CT unmask postictal stroke mimics? A case-control study of 133 patients. *Neurology.*91:e1918-e1927 (IF 2017: 7,609)
- [40] Vogt L, Rodermond B, Post P, Iborra S, Stickeler E, Schiefer J, Alt JP, Rossaint R, Röhl A (2018) [Intramedullary injection with tethered cord : Case report of a rare complication during spinal anesthesia]. *Anaesthesist.*67:131-134 (IF 2017: 0,995)
- [41] Wiesmann M (2018) Beyond "See One, Do One, Teach One": Increasing Patient Safety in Neuroradiology. *Clin Neuroradiol.*28:471 (IF 2017: 2,79)
- [42] Wiesmann M (2018) Frankfurt is Calling! *Clin Neuroradiol.*28:1 (IF 2017: 2,79)
- [43] Zopfs D, Lennartz S, Laukamp K, Große Hokamp N, Mpotsaris A, Maintz D, Borggreffe J, Neuhaus V (2018) Improved depiction of atherosclerotic carotid artery stenosis in virtual monoenergetic reconstructions of venous phase dual-layer computed tomography in comparison to polyenergetic reconstructions. *Eur J Radiol.*100:36-42 (IF 2017: 2,843)

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

- [1] Reichert J, Ninaus M, Schuhly W, Hirschmann C, Bagga D, Freiherr J, Schopf V (2018) The role of odor context cues in episodic memory processing. *Chemical Senses* 43:E124-125

3.3 Diplomarbeiten / Bachelor-/Masterarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften

Dissertationen:

- [1] Afat, Saif – Entwicklung von Dosis-reduzierten CT-Protokollen für die neuroradiologische Diagnostik
- [2] Gillnik, Daniel – Präventivmedizinische Diagnostik spezieller Bildgebung. Was ist sinnvoll?
- [3] Hoffmann-Hensel, Sonja – Multisensorische Integration des Menschen und der Leistungsvergleich zwischen Menschen mit und ohne Autismus-Spektrum-Syndrom
- [4] Heringer, Sarah – Experimentelle Evaluation eines bioresorbierbaren flussmodellierenden Kunststents für die Gefäßimplantation zur Ausschaltung intrakranieller Aneurysmen
- [5] Huang, Yang – Der Einfluss von intranasalem Insulin auf die Geschmackswahrnehmung
- [6] Kaymaz, Zeliha – Influence of aortic elongation and carotid tortuosity on the outcome of mechanical recanalization in acute ischemic stroke
- [7] Kudura, Ken – Endovaskuläre Schlaganfall-Therapie

4. SONSTIGES

4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

Prof. Dr. M. Wiesmann

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

PD Dr. M. Mull

- Ärztekammer Nordrhein

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. Dr. M. Wiesmann

- American Journal of Neuroradiology
- Journal of Neurointerventional Surgery
- Clinical Neuroradiology
- Neuroradiology
- European Radiology
- Chemical Senses
- RÖFo
- PLoS One
- Journal of Vascular and Interventional Radiology

Prof. Dr. J. Freiherr

- Chemical Senses
- Frontiers in Psychology
- Frontiers in Human Neuroscience
- Perception
- Neuroimage

Prof. Dr. O. Nikoubashman

- American Journal of Neuroradiology
- Neuroradiology
- Journal of Neurological Surgery
- Acta Neurologica Belgica
- Journal of Neurointerventional Surgery
- Clinical Neuroradiology

Prof. Dr. A. Mpotsaris

- American Journal of Neuroradiology
- Case Reports in Vascular Medicine
- Cardiovascular and Interventional Radiology
- Clinical Interventions in Aging
- Clinical Neuroradiology
- European Radiology
- Frontiers in Neurology
- Journal of Neurointerventional Surgery
- Journal of the Neurological Sciences
- Neuroradiology
- PLOS one
- Systematic Reviews

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. Dr. M. Wiesmann

- 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 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Dr. M. Wiesmann

- Intensivkurs Neuroradiologie DGNR, 2. Workshop des 4. Jahrgangs, Innsbruck, 25. – 28. Januar 2018
- 3rd Interventional Workshop on Endovascular Aneurysm Therapy, Aachen, 17. – 18. Mai 2018
- Intensivkurs Neuroradiologie DGNR, 6. Workshop des 3. Jahrgangs, Aachen, 21.- 23. Juni 2018
- Aachener MTRA-Frühstück, Aachen, 23. Juni 2018
- Intensivkurs Neuroradiologie DGNR, 3. Workshop des 4. Jahrgangs, Innsbruck, 12. – 14. Juli 2018
- neuroRAD 2018 – 53. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie e.V., Frankfurt am Main, 03. – 06. Oktober 2018
- 6. Aachener Interventionskurs „Komplikationen und Lösungen“, Aachen, 15. – 16. November 2018
- 5. Aachener Wintersymposium Neuroradiologie, Aachen, 17. November 2018

4.5 Berufungen

- Jessica Freiherr, W2-Professur Neurowissenschaft der sensorischen Wahrnehmung, FAU Erlangen-Nürnberg (angenommen)