



Forschungsdatenbank

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT



FREIBURG



Forschungsbericht für das Jahr 2017

Department Neurozentrum

Klinik für Neuroradiologie

Breisacherstr. 64
79106 Freiburg
Tel +49-761-270-51810
Fax +49-761-270-51950
<http://www.uniklinik-freiburg.de/neuroradiologie/live/index.html>

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

- Prof. Dr. Horst Urbach, Ärztlicher Direktor
- Prof. Dr. Christian Taschner, Leitender Oberarzt
- Prof. Dr. Irina Mader, Oberärztin
- Prof. Dr. Stephan Meckel, Oberarzt
- Dr. Karl Egger, Oberarzt
- Dr. Samer Elsheikh, Oberarzt
- Dr. Ursula Feige, FOÄ
- Dr. Niklas Lützen, FOA
- Susanne Büttner
- Elie Diamandis
- Dr. Philippe Dovi-Akué
- Sebastian Eiden
- Lisa Forner
- Dr. Konstanze Guggenberger
- PD Dr. Sven Haller
- Dr. Ralph Hartmann, FOA
- Maïke Jäger
- Gheorghe Jamneala
- Emre Kaya

- Dr. Christine Lang
- Sara Mohebbi, FOÄ
- Dr. Hannes Schacht
- Carl Philipp Simon
- Dr. Urs Würtemberger
- Dr. Ralf Schwarzwald, Physiker
- Dr. Shan Yang, Physiker

Wissenschaftliche Projekte und Forschungsvorhaben

- Egger K, Urbach H, Kellner E: Automatisierte Perfusions- und DKI-based Stroke Analyse (01.01.2015 - 30.06.2017)
- Egger K, Urbach H: Hipporad – Ganzhirnbestrahlung unter Hippokampusschonung (01.01.2016 - 31.12.2020)
- Egger K, Yang S, Klöppel S: Neurodegeneration – Automatisierte Voxel-, Region- und Cortical Thickness-based Analyse (01.03.2015 - 31.12.2018)
- Egger K, Yang S: Quantitative SWI Methoden (01.03.2015 - 30.06.2018)
- Egger K, Kaller C, Reisert M: Siemens: MRT Kontrollgruppe Prisma (01.07.2015 - 30.06.2017)
- Egger K, Urbach H, Weiller C: Traktographie der sprachassoziierten Faserbahnen (01.01.2015 - 31.12.2017)
- Mader I, Rau A: Mesoskopische Bildgebung fokaler kortikaler Signalveränderungen (MesDeFoCos) (09.10.2015 - 31.12.2017)
- Mader I, Reinacher P, Kiselev V, Würtemberger U, Urbach H: Mesoskopische Bildgebung von Gliomen (GlioMI) (seit 01.03.2014 (unbegrenzt))
- Meckel S, Schuchardt F, Harloff A: 4D CE MRA und 4D Flow MRA (3 Tesla) bei Sinusvenenthrombosen akut und im 6 Monatsverlauf (seit 01.01.2012 (unbegrenzt))
- Meckel S, Shah M, Haberstroh J, Wieser M, Dadakova T, Bock M: BMBF-gefördertes Verbund-Projekt: Zerebrales Temperaturmapping mittels MR-Thermometrie bei der selektiven zerebralen Hypothermie unter Normal-Bedingungen und beim Arteria cerebri media- Verschluss im Schafmodell (01.08.2013 - 31.07.2017)
- Meckel S, Schumacher M, Maurer CJ, Shah M, Niesen W, Förster K, Cattaneo G, Urbach H: BMBF-Verbundprojekt (FKZ 13GW0015B): Kombinierte Rekanalisation und Kühlung (ICED) - Teilvorhaben: Wirkungsweise einer miniaturisierten endovaskulären Vorrichtung zur lokalen Blutkühlung in Kombination mit Gefäßrekanalisation (01.08.2013 - 31.07.2017)
- Meckel S, Kotter E: Dynamische 3D CE-MRA bei 3T (4D MRA) vs. 4D CTA im Vergleich zur DSA bei AVM, DAVF und hypervaskularisierten Tumoren (seit 01.01.2012 (unbegrenzt))
- Meckel S, Venhoff N, Eiden S, Beck C: MR "black blood" imaging bei 3T (3D T1 SPACE mit blood suppression) der extrakraniellen und intrakraniellen Arterien bei Patienten mit Riesenzellarteriitis (01.01.2015 - 31.12.2018)
- Taschner C, Chapot R, Reith W, Skalej M, Liebig T, Urbach H: DERIVO – eine deutsche Registerstudie (seit 01.06.2014 (unbegrenzt))
- Taschner C, Chapot R, Bonafé A: GREAT – a randomised aneurysm trial (01.10.2009 - 31.12.2017)

Wissenschaftliche Publikationen

Originalarbeiten in wissenschaftlichen Fachzeitschriften

- Bauerle J, Egger K, Harloff A: [Idiopathic intracranial hypertension]. *Nervenarzt*, 2017; 88 (2): 191-200.
- Beume LA, Martin M, Kaller CP, Kloppel S, Schmidt CS, Urbach H, Egger K, Rijntjes M, Weiller C, Umarova RM: Visual neglect after left-hemispheric lesions: a voxel-based lesion-symptom mapping study in 121 acute stroke patients. *Exp Brain Res*, 2017; 235 (1): 83-95.
- Blumcke I, Spreafico R, Haaker G, Coras R, Kobow K, Bien CG, Pfafflin M, Elger C, Widman G, Schramm J, Becker A, Braun KP, Leijten F, Baayen JC, Aronica E, Chassoux F, Hamer H, Stefan H, Rossler K, Thom M, Walker MC, Sisodiya SM, Duncan JS, McEvoy AW, Pieper T, Holthausen H, Kudernatsch M, Meencke HJ, Kahane P, Schulze-Bonhage A, Zentner J, Heiland DH, Urbach H, Steinhoff BJ, Bast T, Tassi L, Lo Russo G, Ozkara C, Oz B, Krsek P, Vogelgesang S, Runge U, Lerche H, Weber Y, Honavar M, Pimentel J, Arzimanoglou A, Ulate-Campos A, Noachtar S, Hartl E, Schijns O, Guerrini R, Barba C, Jacques TS, Cross JH, Feucht M, Muhlebner A, Grunwald T, Trinkka E, Winkler PA, Gil-Nagel A, Toledano Delgado R, Mayer T, Lutz M, Zountsas B, Garganis K, Rosenow F, Hermsen A, von Oertzen TJ, Diepgen TL, Avanzini G: Histopathological Findings in Brain Tissue Obtained during Epilepsy Surgery. *New Engl J Med*, 2017; 377 (17): 1648-1656.
- Bormann T, Stopsack KH, Mader I, Weiller C, Rijntjes M: A formal analysis of alexia in persistent aura and a comparison to acquired pure alexia. *Neurocase*, 2017; 23 (1): 60-64.
- Coenen VA, Schlaepfer TE, Goll P, Reinacher PC, Voderholzer U, Tebartz van Elst L, Urbach H, Freyer T: The medial forebrain bundle as a target for deep brain stimulation for obsessive-compulsive disorder. *Cns Spectrums*, 2017; 22 (3): 282-289.
- Coenen VA, Varkuti B, Parpaley Y, Skodda S, Prokop T, Urbach H, Li M, Reinacher PC: Postoperative neuroimaging analysis of DRT deep brain stimulation revision surgery for complicated essential tremor. *Acta Neurochir*, 2017; 159 (5): 779-787.
- Demerath T, Simon-Gabriel CP, Kellner E, Schwarzwald R, Lange T, Heiland DH, Reinacher P, Staszewski O, Mast H, Kiselev VG, Egger K, Urbach H, Weyerbrock A, Mader I: Mesoscopic imaging of glioblastomas: Are diffusion, perfusion and spectroscopic measures influenced by the radiogenetic phenotype? *Neuroradiol J*, 2017; 30 (1): 36-47.
- Dempfle AK, Harloff A, Schuchardt F, Bauerle J, Yang S, Urbach H, Egger K: Longitudinal Volume Quantification of Deep Medullary Veins in Patients with Cerebral Venous Sinus Thrombosis : Venous Volume Assessment in Cerebral Venous Sinus Thrombosis Using SWI. *Clin Neuroradiol*, 2017. (in Druck)
- Fallmar D, Haller S, Lilja J, Danfors T, Kilander L, Tolboom N, Egger K, Kellner E, Croon PM, Verfaillie SCJ, van Berckel BNM, Ossenkoppele R, Barkhof F, Larsson EM: Arterial spin labeling-based Z-maps have high specificity and positive predictive value for neurodegenerative dementia compared to FDG-PET. *Eur Radiol*, 2017; 27 (10): 4237-4246.
- Gory B, Piotin M, Haussen DC, Steglich-Arnholm H, Holtmannspotter M, Labreuche J, Taschner C, Eiden S, Nogueira RG, Papanagiotou P, Boutchakova M, Siddiqui A, Lapergue B, Dorn F, Cognard C, Killer-Oberpfalzer M, Mangiafico S, Ribo M, Behme D, Spiotta AM, Mazighi M, Turjman F: Thrombectomy in Acute Stroke With Tandem Occlusions From Dissection Versus Atherosclerotic Cause. *Stroke*, 2017; 48 (11): 3145-3148.
- Heiland DH, Demerath T, Kellner E, Kiselev VG, Pfeifer D, Schnell O, Staszewski O, Urbach H, Weyerbrock A, Mader I: Molecular differences between cerebral blood volume and vessel size in glioblastoma multiforme. *Oncotarget*, 2017; 8 (7): 11083-11093.
- Heiland DH, Simon-Gabriel CP, Demerath T, Haaker G, Pfeifer D, Kellner E, Kiselev VG, Staszewski O, Urbach H, Weyerbrock A, Mader I: Integrative Diffusion-Weighted Imaging and Radiogenomic Network Analysis of Glioblastoma multiforme. *Sci Rep-uk*, 2017; 7 (online): 43523.
- Heiland DH, Wörner J, Gerrit Haaker J, Delev D, Pompe N, Mercas B, Franco P, Gabelein A, Heynckes S, Pfeifer D, Weber S, Mader I, Schnell O: The integrative metabolomic-transcriptomic landscape of glioblastoma multiforme. *Oncotarget*, 2017; 8 (30): 49178-49190.
- Heynckes S, Gabelein A, Haaker G, Grauvogel J, Franco P, Mader I, Carro MS, Prinz M, Delev D, Schnell O, Heiland DH: Expression differences of programmed death ligand 1 in de-novo and recurrent glioblastoma multiforme. *Oncotarget*, 2017; 8 (43): 74170-74177.
- Hohn E, Aschendorff A, Arndt S, Elsheit S, Jakob TF: [A rare differential diagnosis of jugulotympanic paraganglioma]. *Laryngo Rhino Otol*, 2017. (in Druck)

- Hutterer M, Ebner Y, Riemenschneider MJ, Willuweit A, McCoy M, Egger B, Schroder M, Wendl C, Hellwig D, Grosse J, Menhart K, Proescholdt M, Fritsch B, Urbach H, Stockhammer G, Roelcke U, Galldiks N, Meyer PT, Langen KJ, Hau P, Trinka E: Epileptic Activity Increases Cerebral Amino Acid Transport Assessed by 18F-Fluoroethyl-L-Tyrosine Amino Acid PET: A Potential Brain Tumor Mimic. *J Nucl Med*, 2017; 58 (1): 129-137.
- Jabbarli R, Reinhard M, Roelz R, Kaier K, Weyerbrock A, Taschner C, Scheiwe C, Shah M: Clinical relevance of anterior cerebral artery asymmetry in aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *J Neurosurg*, 2017; 127 (5): 1070-1076.
- Kellner E, Mader I, Reisert M, Urbach H, Kiselev VG: Arterial input function in a dedicated slice for cerebral perfusion measurements in humans. *Magn Reson Mater Phy*, 2017. (in Druck)
- Kellner E, Reisert M, Kiselev VG, Maurer CJ, Beume LA, Urbach H, Egger K: Automated Infarct Core Volumetry Within the Hypoperfused Tissue: Technical Implementation and Evaluation. *J Comput Assist Tomo*, 2017; 41 (4): 515-520.
- Kogias E, Altenmuller DM, Klingler JH, Schmeiser B, Urbach H, Doostkam S: Histopathology of 3Tesla MRI-negative temporal lobe epilepsies. *J Clin Neurosci*, 2017. (in Druck)
- Kogias E, Klingler JH, Urbach H, Scheiwe C, Schmeiser B, Doostkam S, Zentner J, Altenmuller DM: 3 Tesla MRI-negative focal epilepsies: Presurgical evaluation, postoperative outcome and predictive factors. *Clin Neurol Neurosur*, 2017; 163: 116-120.
- Lavine SD, Cockroft K, Hoh B, Bambakidis N, Khalessi AA, Woo H, Riina H, Siddiqui A, Hirsch JA, Chong W, Rice H, Wenderoth J, Mitchell P, Coulthard A, Signh TJ, Phatouros C, Khangure M, Klurfan P, Ter Brugge K, Iancu D, Gunnarsson T, Jansen O, Muto M, Szikora I, Pierot L, Brouwer P, Gralla J, Renowden S, Andersson T, Fiehler J, Turjman F, White P, Januel AC, Spelle L, Kulcsar Z, Chapot R, Biondi A, Dima S, Taschner C, Szajner M, Krajina A, Sakai N, Matsumaru Y, Yoshimura S, Ezura M, Fujinaka T, Iihara K, Ishii A, Higashi T, Hirohata M, Hyodo A, Ito Y, Kawanishi M, Kiyosue H, Kobayashi E, Kobayashi S, Kuwayama N, Matsumoto Y, Miyachi S, Murayama Y, Nagata I, Nakahara I, Nemoto S, Niimi Y, Oishi H, Satomi J, Satow T, Sugiu K, Tanaka M, Terada T, Yamagami H, Diaz O, Lylyk P, Jayaraman MV, Patsalides A, Gandhi CD, Lee SK, Abruzzo T, Albani B, Ansari SA, Arthur AS, Baxter BW, Bulsara KR, Chen M, Delgado Almandoz JE, Fraser JF, Heck DV, Hetts SW, Hussain MS, Klucznik RP, Leslie-Mawzi TM, Mack WJ, McTaggart RA, Meyers PM, Mocco J, Prestigiacomo CJ, Pride GL, Rasmussen PA, Starke RM, Sunenshine PJ, Tarr RW, Frei DF, Ribo M, Nogueira RG, Zaidat OO, Jovin T, Linfante I, Yavagal D, Liebeskind D, Novakovic R, Pongpech S, Rodesch G, Soderman M, Taylor A, Krings T, Orbach D, Picard L, Suh DC, Zhang HQ: Erratum to: Training guidelines for endovascular stroke intervention: an international multi-society consensus document. *Neuroradiology*, 2017; 59 (8): 829-829.
- Maier O, Menze BH, von der Gablentz J, Hani L, Heinrich MP, Liebrand M, Winzeck S, Basit A, Bentley P, Chen L, Christiaens D, Dutil F, Egger K, Feng C, Glocker B, Gotz M, Haeck T, Halme HL, Havaei M, Iftekharuddin KM, Jodoin PM, Kamnitsas K, Kellner E, Korvenoja A, Larochelle H, Ledig C, Lee JH, Maes F, Mahmood Q, Maier-Hein KH, McKinley R, Muschelli J, Pal C, Pei L, Rangarajan JR, Reza SM, Robben D, Rueckert D, Salli E, Suetens P, Wang CW, Wilms M, Kirschke JS, Kramer UM, Munte TF, Schramm P, Wiest R, Handels H, Reyes M: ISLES 2015 - A public evaluation benchmark for ischemic stroke lesion segmentation from multispectral MRI. *Med Image Anal*, 2017; 35: 250-269.
- Martin M, Dressing A, Bormann T, Schmidt CS, Kummerer D, Beume L, Saur D, Mader I, Rijntjes M, Kaller CP, Weiller C: Componential Network for the Recognition of Tool-Associated Actions: Evidence from Voxel-based Lesion-Symptom Mapping in Acute Stroke Patients. *Cereb Cortex*, 2017; 27 (8): 4139-4152.
- Meincke J, Lutzen N, Doostkam S, Urbach H: Teaching Neuroimages: "Filling out" in Cavernous Hemangioma of the Cavernous Sinus. *Clin Neuroradiol*, 2017. (in Druck)
- Mohr JP, Overbey JR, von Kummer R, Stefani MA, Libman R, Stapf C, Parides MK, Pile-Spellman J, Moquete E, Moy CS, Vicaut E, Moskowitz AJ, Harkness K, Cordonnier C, Biondi A, Houdart E, Berkefeld J, Klijn CJM, Barreau X, Kim H, Hartmann A: Functional impairments for outcomes in a randomized trial of unruptured brain AVMs. *Neurology*, 2017; 89 (14): 1499-1506.
- Ramantani G, Kadish NE, Mayer H, Anastasopoulos C, Wagner K, Reuner G, Strobl K, Schubert-Bast S, Wiegand G, Brandt A, Korinthenberg R, Mader I, van Velthoven V, Zentner J, Schulze-Bonhage A, Bast T: Frontal Lobe Epilepsy Surgery in Childhood and Adolescence: Predictors of Neurosurgery, 2017. (in Druck)

- Ramb R, Mader I, Jung B, Hennig J, Zaitsev M: High resolution CBV assessment with PEAK-EPI: k-t-undersampling and reconstruction in echo planar imaging. *Magn Reson Med*, 2017; 77 (6): 2153-2166.
- Reinacher PC, Kruger MT, Coenen VA, Shah M, Roelz R, Jenkner C, Egger K: Determining the Orientation of Directional Deep Brain Stimulation Electrodes Using 3D Rotational Fluoroscopy. *Am J Neuroradiol*, 2017; 38 (6): 1111-1116.
- Ridwan S, Urbach H, Greschus S, von Hagen J, Esche J, Bostrom A: Healthcare costs of spontaneous aneurysmal subarachnoid hemorrhage for rehabilitation, home care and in-hospital treatment for the first year. *World Neurosurg*, 2017; 97: 495-500.
- Roelz R, Coenen VA, Scheiwe C, Niesen WD, Egger K, Csok I, Kraeutle R, Jabbarli R, Urbach H, Reinacher PC: Stereotactic Catheter Ventriculocisternostomy for Clearance of Subarachnoid Hemorrhage: A Matched Cohort Study. *Stroke*, 2017; 48 (10): 2704-2709.
- Roelz R, Scheiwe C, Urbach H, Coenen VA, Reinacher P: Stereotactic Catheter Ventriculocisternostomy for Clearance of Subarachnoid Hemorrhage in Patients with Coiled Aneurysms. *Oper Neurosurg (Hagerstown)*, 2017. (in Druck)
- Sandrock-Lang K, Bartsch I, Buechele N, Koehler U, Simon-Gabriel CP, Eckenweiler M, Zieger B: Novel mutation in two brothers with Hermansky Pudlak syndrome type 3. *Blood Cell Mol Dis*, 2017; 67: 75-80.
- Schafer N, Proescholdt M, Steinbach JP, Weyerbrock A, Hau P, Grauer O, Goldbrunner R, Friedrich F, Rohde V, Ringel F, Schlegel U, Sabel M, Ronellenfitsch MW, Uhl M, Grau S, Hanel M, Schnell O, Krex D, Vajkoczy P, Tabatabai G, Mack F, Schaub C, Tzaridis T, Niessen M, Kebir S, Leutgeb B, Urbach H, Belka C, Stummer W, Glas M, Herrlinger U: Quality of life in the GLARIUS trial randomizing bevacizumab/irinotecan versus temozolomide in newly diagnosed, MGMT-nonmethylated glioblastoma. *Neuro-oncology*, 2017. (in Druck)
- Scheller E, Peter J, Schumacher LV, Lahr J, Mader I, Kaller CP, Kloppel S: APOE moderates compensatory recruitment of neuronal resources during working memory processing in healthy older adults. *Neurobiol Aging*, 2017; 56: 127-137.
- Schmeiser B, Daniel M, Kogias E, Bohringer D, Egger K, Yang S, Foit NA, Schulze-Bonhage A, Steinhoff BJ, Zentner J, Lagreze WA, Gross NJ: Visual field defects following different resective procedures for mesiotemporal lobe epilepsy. *Epilepsy Behav*, 2017; 76: 39-45.
- Schmeiser B, Wagner K, Schulze-Bonhage A, Elger CE, Steinhoff BJ, Wendling AS, Mader I, Prinz M, Scheiwe C, Zentner J: Transsylvian Selective Amygdalohippocampectomy for Mesiotemporal Epilepsy: Experience with 162 Procedures. *Neurosurgery*, 2017; 80 (3): 454-464.
- Schmeiser B, Wagner K, Schulze-Bonhage A, Mader I, Wendling AS, Steinhoff BJ, Prinz M, Scheiwe C, Weyerbrock A, Zentner J: Surgical Treatment of Mesiotemporal Lobe Epilepsy: Which Approach is Favorable? *Neurosurgery*, 2017; 81 (6): 992-1004.
- Schuchardt F, Hennemuth A, Schroeder L, Meckel S, Markl M, Wehrum T, Harloff A: Acute Cerebral Venous Thrombosis: Three-Dimensional Visualization and Quantification of Hemodynamic Alterations Using 4-Dimensional Flow Magnetic Resonance Imaging. *Stroke*, 2017; 48 (3): 671-677.
- Schurr J, Coras R, Rossler K, Pieper T, Kudernatsch M, Holthausen H, Winkler P, Woermann F, Bien CG, Polster T, Schulz R, Kalbhenn T, Urbach H, Becker A, Grunwald T, Huppertz HJ, Gil-Nagel A, Toledano R, Feucht M, Muhlebner A, Czech T, Blumcke I: Mild malformation of cortical development with oligodendroglial hyperplasia in frontal lobe epilepsy: A new clinico-pathological entity. *Brain Pathol*, 2017; 27 (1): 26-35.
- Simon-Gabriel CP, Foerster K, Saleem S, Bleckmann D, Benkisser-Petersen M, Thornton N, Umezawa K, Decker S, Burger M, Veelken H, Claus R, Dierks C, Duyster J, Zirlik K: The microenvironmental stromal cells abrogate NF-kappaB inhibitor induced apoptosis in chronic lymphocytic leukemia. *Haematologica*, 2017. (in Druck)
- Taschner CA, Doostkam S, Shah JM, Urbach H, Jager M, Prinz M: Freiburg Neuropathology Case Conference : Cystic Posterior Fossa Tumor. *Clin Neuroradiol*, 2017; 27 (3): 393-398.
- Taschner CA, Erny D, Sajonz B, Urbach H, Guggenberger K, Prinz M: Freiburg Neuropathology Case Conference: A Cystic Lesion of the Cerebellum in an Adolescent. *Clin Neuroradiol*, 2017; 27 (1): 121-126.
- Taschner CA, Sankowski R, Hubbe U, Urbach H, Schacht H, Prinz M: Freiburg Neuropathology Case Conference : Intradural, Intramedullary Mass Lesion in a 66-year-old Patient. *Clin Neuroradiol*, 2017; 27 (4): 525-529.

- Taschner CA, Suss P, Sajonz B, Urbach H, Simon-Gabriel CP, Prinz M: Freiburg Neuropathology Case Conference : Widespread White Matter Lesions in a Patient with Progressive Paraparesis and Cortical Blindness. Clin Neuroradiol, 2017; 27 (2): 245-250.
- Taschner CA, Vedantham S, de Vries J, Biondi A, Boogaarts J, Sakai N, Lylyk P, Szikora I, Meckel S, Urbach H, Kan P, Siekmann R, Bernardy J, Gounis MJ, Wakhloo AK: Surpass Flow Diverter for Treatment of Posterior Circulation Aneurysms. Am J Neuroradiol, 2017; 38 (3): 582-589.
- Umarova RM, Beume L, Reisert M, Kaller CP, Kloppel S, Mader I, Glauche V, Kiselev VG, Catani M, Weiller C: Distinct white matter alterations following severe stroke: Longitudinal DTI study in neglect. Neurology, 2017; 88 (16): 1546-1555.
- Uphaus T, Singer OC, Berkefeld J, Nolte CH, Bohner G, Niederkorn K, Deutschmann H, Haring HP, Trenkler J, Neumann-Haefelin T, Hofmann E, Stoll A, Bormann A, Bussmeyer M, Mpotsaris A, Reich A, Wiesmann M, Petzold GC, Urbach H, Jander S, Turowski B, Weimar C, Schlamann M, Liebeskind DS, Groschel S, Boor S, Groschel K: Safety of endovascular treatment in acute stroke patients taking oral anticoagulants. Int J Stroke, 2017; 12 (4): 412-415.
- Urbach H: Emerging Challenges for Neuroradiologists. Clin Neuroradiol, 2017; 27 (2): 133-133.
- Urbach H: Find Applications. Clin Neuroradiol, 2017; 27 (4): 403-403.
- Urbach H, Egger K, Rutkowski K, Nakagawa JM, Schmeiser B, Reisert M, Brandt A, Steinhoff BJ, Schulze-Bonhage A, Hammen T: Bilateral cingulum fiber reductions in temporal lobe epilepsy with unilateral hippocampal sclerosis. Eur J Radiol, 2017; 94: 53-57.
- Urbach H, Jamneala G, Mader I, Egger K, Yang S, Altenmuller D: Temporal lobe epilepsy due to meningoencephaloceles into the greater sphenoid wing: a consequence of idiopathic intracranial hypertension? Neuroradiology, 2017. (in Druck)
- Wagner K, Schulze-Bonhage A, Urbach H, Trippel M, Spehl TS, Buschmann F, Metternich B, Ofer I, Meyer PT, Frings L: Reduced glucose metabolism in neocortical network nodes remote from hypothalamic hamartomas reflects cognitive impairment. Epilepsia, 2017; 58: 41-49.
- Wang X, Gkogkidis CA, Iljina O, Fiederer LDJ, Henle C, Mader I, Kaminsky J, Stieglitz T, Gierthmuehlen M, Ball T: Mapping the fine structure of cortical activity with different micro-ECoG electrode array geometries. J Neural Eng, 2017; 14 (5): 056004-056004.

Kurzbeiträge / short communications

- Moller L, Kassubek J, Sudmeyer M, Hilker R, Hattingen E, Egger K, Amtage F, Pinkhardt EH, Respondek G, Stamelou M, Moller F, Schnitzler A, Oertel WH, Knake S, Huppertz HJ, Hoglinger GU: Manual MRI morphometry in Parkinsonian syndromes. Movement Disord, 2017; 32 (5): 778-782.

Fallbeispiele

- Eiden S, Lausch E, Meckel S: Involution von Cherubismus im MRT unter Therapie mit Imatinib. Rofo-fortschr Rontg, 2017; 189 (7): 675-677.
- Endres D, Perlov E, Riering AN, Maier V, Stich O, Dersch R, Venhoff N, Erny D, Mader I, Tebartz van Elst L: Steroid-Responsive Chronic Schizophreniform Syndrome in the Context of Mildly Increased Antithyroid Peroxidase Antibodies. Front Psychiatry, 2017; 8: 64-64.
- Endres D, Vry MS, Dykieriek P, Riering AN, Lungen E, Stich O, Dersch R, Venhoff N, Erny D, Mader I, Meyer PT, Tebartz van Elst L: Plasmapheresis Responsive Rapid Onset Dementia with Predominantly Frontal Dysfunction in the Context of Hashimoto's Encephalopathy. Front Psychiatry, 2017; 8 (online): 212-212.

Konferenzbeiträge

- Forner L, Prüllage P, Fuhrer H, Beume L-A, Niesen W-D, Egger K, Urbach H, Meckel S: Klinisches Langzeit-Outcome nach mechanischer Thrombektomie beim akuten ischämischen Schlaganfall mit proximalen Gefäßverschluss. Clin Neuroradiol, 2017; 2017 (27) Suppl. (1):80 (52th congress of German Society of Neuroradiology (DGNR), Cologne).
- Meckel S, Schumacher M, Eiden S, Maurer C, Herrmann AM, Wieser M, Shah M, Niesen W-D, Haberstroh J, Boltze J, Urbach H, Cattaneo G: Feasibility and Safety of cooling catheter system

for combined selective brain hypothermia and thrombectomy in acute ischemic stroke: animal study in temporary MCA occlusion model. P650 Interv Neuroradiol, 2017; 2015 (23) Suppl. (1):329 (14th Congress of the World Federation of Interventional and Therapeutic Neuroradiology (WFITN), Budapest, Hungary).

Vorträge

- Cattaneo G, Schumacher M, Eiden S, Wieser M, Herrmann AM, Maurer C, Shah M, Foerster K, Haberstroh J, Niesen W-D, Boltze J, Urbach H, Meckel S: Combined endovascular hypothermia and mechanical recanalization – establishment of an ovine model of temporary MCAO for testing a novel cooling catheter system. P 085 2017 (26th European Stroke Conference, Berlin).
- Egger K: MTRA-Seminar: Wie unterscheiden sich MRT-Geräte? 2017 (3. Freiburger Symposium "Update Neuroradiologie").
- Eiden S: Fälle zum Mitlösen: Aus der Neuropathologie-Konferenz 2017 (3. Freiburger Symposium "Update Neuroradiologie").
- Elsheikh S: Fälle zum Mitlösen: Aus der Schädelbasis-Konferenz 2017 (3. Freiburger Symposium "Update Neuroradiologie").
- Lützen N: MTRA-Seminar: MS-Protokolle 2017 (3. Freiburger Symposium "Update Neuroradiologie").
- Lützen N: MRT-Protokolle: Multiple Sklerose 2017 (3. Freiburger Symposium "Update Neuroradiologie").
- Mader I: Neuroonkologie und Genomics 2017 (Radiologisches Kolloquium, Universitätsklinikum Tübingen).
- Mader I: Moderne MRT Bildgebung im Rahmen der neuen WHO-Klassifikationen bei Gliomen 2017 (Schwarzwald-Baar Villingen-Schwenningen).
- Mader I: MRT-Protokolle: Tumoren 2017 (3. Freiburger Symposium "Update Neuroradiologie").
- Mader I: Tumoren Integrative Analyse der metabolischen und transkriptomischen Zusammenhänge beim Glioblastom 2017 (52. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie, Köln).
- Mader I: Hirntumoren Multimodale Tumor-Bildgebung 2017 (52. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie, Köln).
- Mader I: Exzellente Wissenschaft: Tumoren und andere MR-spektroskopische Erfassung der genetischen Inhomogenität beim Glioblastom und Identifikation der Tumordinfiltrationszone anhand von Creatin 2017 (52. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie, Köln).
- Meckel S: Update: Endovaskuläre Selektive Hypothermie bei temporärer ACM-Ischämie und Rekanalisation im Schafmodell. 2017 (Scientific Advisory Board Meeting, Acandis GmbH & Co KG, Nürnberg).
- Meckel S: Endovaskuläre Therapie des akuten Schlaganfalls: Neue Wege vom Tier zum Mensch. 2017 (Vortrag vor Berufungskommission Professur (W2) für Neuroradiologie, Medizinische Fakultät der Universität zu Köln.).
- Meckel S: Endovaskuläre Therapie des akuten Schlaganfalls: Neue Wege vom Tier zum Mensch. 2017 (Vortrag vor Berufungskommission Professur (W3) für Neuroradiologie (Nachfolge von Herrn Prof. Dr. F. E. Zanella) im Institut für Neuroradiologie des Zentrums der Radiologie, Universitätsklinikum Frank).
- Meckel S: Wie sieht eine Vaskulitis am Kopf und Gehirn im MRT aus? 2017 (Arzt-/Patiententag des Vaskulitiszentrums Universitätsklinikum Freiburg).
- Meckel S: Patient Selection – MRI- and CT-imaging criteria – How important is perfusion imaging? Teaching Course 10: Endovascular management of acute stroke 2017 (26th European Stroke Conference, Berlin).
- Meckel S: MRT-Protokolle: Gefäße 2017 (3. Freiburger Symposium "Update Neuroradiologie").
- Meckel S: Interventionen I : Schlaganfall: Welche Bildgebung ist notwendig? 2017 (52th Congress of German Society of Neuroradiology (DGNR), Cologne, Germany).
- Simon, C P: Perfusion: Wie und wann? 2017 (3. Freiburger Symposium "Update Neuroradiologie").

- Taschner C: Aktuelle Strokebehandlung aus neuroradiologischer Sicht 2017 (Jahrestagung der Sektion Intensivmedizin und Neurotraumatologie der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie, Mannheim).
- Taschner C: Late-Breaking Clinical Trial: Second Generation Hydrogel-coated Coils for the Endovascular Treatment of Intracranial Aneurysms: Final Results of a Randomized Controlled Trial 2017 (International Stroke Conference der American Heart Association (AHA), Houston, Texas).
- Taschner C: Interventionelle Schlaganfallbehandlung 2017 (Stroke Nurse Kurs, Freiburg).
- Taschner C: Clinical Evidence on New Hydrogel Coils: Final Results of the GREAT Study 2017 (LINNC Seminar, New York City).
- Taschner C: Tutorial, Flow Diversion and Neck Bridging Devices 2017 (European Course in Minimally Invasive Neurological Therapy, St. Anne's College, Oxford, England).
- Taschner C: Lecture, Blister and Dissecting Aneurysms and their Treatment 2017 (European Course in Minimally Invasive Neurological Therapy, St. Anne's College, Oxford, England).
- Taschner C: Lecture, Review of Published Trials on Endovascular Aneurysm Treatment 2017 (European Course in Minimally Invasive Neurological Therapy, St. Anne's College, Oxford, England).
- Taschner C: Moderation Sessao interativa - Aneurismas III 2017 (Jahrestagung der Sociedade Brasileira de Radiologia Intervencionista e Cirurgia Endovascular (SOBRICE), Sao Paulo, Brasilien).
- Taschner C: Flow Diverters na Circulacao Posterior 2017 (Jahrestagung der Sociedade Brasileira de Radiologia Intervencionista e Cirurgia Endovascular (SOBRICE), Sao Paulo, Brasilien).
- Taschner C: Preliminary results from the German DERIVO registry 2017 (Jahrestagung der Sociedade Brasileira de Radiologia Intervencionista e Cirurgia Endovascular (SOBRICE), Sao Paulo, Brasilien).
- Taschner C: Experiencia Clinica com DERIVO 2017 (Jahrestagung der Sociedade Brasileira de Radiologia Intervencionista e Cirurgia Endovascular (SOBRICE), Sao Paulo, Brasilien).
- Taschner C: Second Generation Hydrogel-coated Coils for the Endovascular Treatment of Intracranial Aneurysms: Final Results of a Randomized Controlled Trial 2017 (Jahrestagung der Society of Neurointerventional Surgery, Colorado Springs, U.S.A.).
- Taschner C: Hydrogel-coated Coils – where are we now? 2017 (Jahrestagung der Society of Neurointerventional Surgery, Colorado Springs, U.S.A.).
- Taschner C: Did we change outcome in the post-coiling era? 2017 (Jahrestagung der European Society of Minimally-Invasive Neurologic Therapy (ESMINT), Nizza/F).
- Taschner C: Hydrogel Coils der 2. Generation zur endovaskulären Behandlung intrakranieller Aneurysmen: Ergebnisse einer randomisierten, kontrollierten Studie 2017 (Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie (DGNR), Köln).
- Taschner C: Wie würden Sie behandeln? 2017 (Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie (DGNR), Köln).
- Taschner C: PMCF-Studie DE RIVO®– Wo stehen wir? Klinische Evidenz 2017 (Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie (DGNR), Köln).
- Taschner C: Aneurysma-Coiling: Materialien 2017 (Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie (DGNR), Köln).
- Taschner C: Second-generation Hydrogel-coated Coils for the Endovascular Treatment of Intracranial Aneurysms: A Randomised Controlled Trial 2017 (Jahrestagung der World Federation of Interventional and Therapeutic Neuroradiology (WFITN), Budapest, Ungarn).
- Taschner C: The DERIVO Trial: a prospective multicentre register study. Clinical and angiographic mid-term results in forty patients 2017 (Jahrestagung der World Federation of Interventional and Therapeutic Neuroradiology (WFITN), Budapest, Ungarn).
- Taschner C: Flow diversion in the Posterior Circulation 2017 (Stryker Complex Aneurysm Treatment Symposium, Amsterdam, Niederlande).
- Taschner C: GREAT – final results from a randomized controlled trial 2017 (Jahrestagung der Japanese Society for Neuroendovascular Therapy (JSNET), Tokio, Japan).

- Taschner C: Hydrogel coils for the treatment of intracranial aneurysms – an overview 2017 (Jahrestagung der Japanese Society for Neuroendovascular Therapy (JSNET), Tokio, Japan).
- Taschner C: Hydrogel coils for the treatment of intracranial aneurysms – an overview 2017 (Fortbildungsveranstaltung Xuan Wu University Hospital, Peking, China).
- Taschner C: Hydrogel coils for the treatment of intracranial aneurysms – an overview 2017 (Fortbildungsveranstaltung Huan Hu University Hospital, Tianjin, China).
- Taschner C: Hydrogel coils for the treatment of intracranial aneurysms – an overview 2017 (Fortbildungsveranstaltung Chaoyang University Hospital, Peking, China).
- Taschner C: Hydrogel coils for the treatment of intracranial aneurysms – an overview 2017 (Fortbildungsveranstaltung Henan Provincial Hospital, Zhongzhou, China).
- Taschner C: Hydrogel coils for the treatment of intracranial aneurysms – an overview 2017 (Fortbildungsveranstaltung Shanghai University Hospital, Shanghai, China).
- Taschner C: GREAT – final results from a randomized controlled trial 2017 (3rd Tiantan – Huashan international conference on microsurgical and endovascular treatment on cerebral and spinal vascular pathologies, Guangzhou, China).
- Taschner C: Hydrogel coils for the treatment of intracranial aneurysms – an overview 2017 (3rd Tiantan – Huashan international conference on microsurgical and endovascular treatment on cerebral and spinal vascular pathologies, Guangzhou, China).
- Urbach H: Komplementäre Bildgebung in der Neuroradiologie mittels CT und MRT: wie und wann? 2017 (VSRN, Baden-Baden).
- Urbach H: MR-Bildgebung bei fokaler Epilepsie 2017 (18. Basiskurs für Neuroradiologie, Frankfurt).
- Urbach H: Clinical utility of fMRI for preoperative brain mapping 2017 (ECR 2017, Wien).
- Urbach H: Die Encephalitis: Ein Chamäleon? 2017 (Neuroradiologie für Nichtanfänger, Frankfurt, Bayer Vital GmbH).
- Urbach H: Multi-Parametric MR Imaging of Gliomas 2017 (Intracranial Glioma Workshop: from A to Z, Larissa, Medical School University of Thessaly).
- Urbach H: f-MRI – Identification of Eloquent Cortex 2017 (Intracranial Glioma Workshop: from A to Z, Larissa, Medical School University of Thessaly).
- Urbach H: Was ist das denn? Der verwirrte Patient 2017 (Neuroradiologie aktuell 2017, Hamburg, UKE).
- Urbach H: Das appallische Syndrom im Bild 2017 (Neuroradiologie aktuell 2017, Hamburg, UKE).
- Urbach H: Bildgebung bei Epilepsien 2017 (Jahrestagung der Deutschen und Österreichischen Gesellschaft für Epilepsie e.V., Wien).
- Urbach H: MRI Reading: A closer look at MR, Cerebral Infections and Degenerative Diseases 2017 (Biomedical Research and Training, Unispital Basel, Schweiz).
- Urbach H: Liquorunterdruck: Ursachen, Diagnostik, Therapie 2017 (18. Münchner Neuroradiologie-Symposium).
- Urbach H: Fälle zum Mitlösen: Aus der Neurologie-Konferenz 2017 (3. Freiburger Symposium "Update Neuroradiologie").
- Urbach H: Fortschritte in der Erkennung kortikaler Dysplasien im MRT 2017 (Jahrestagung der DGN, Leipzig).
- Urbach H: Workshop "Zerebrale Bildgebung in der Neurointensivmedizin" 2017 (DGNI-Summer-School, Freiburg, Universitätsklinikum).
- Urbach H: Kongresspräsident 2017 (52. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie, 11.-14.10.2017, Köln).
- Urbach H: Machine learning: Fokale kortikale Dysplasien 2017 (52. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie, 11.-14.10.2017, Köln).
- Urbach H: Protokolle zur MRT-Untersuchung bei Epilepsiepatienten, Systematische Betrachtung von MR-Schnittbildern, Kasuistiken, Bildinterpretation 2017 (Neureca Academy: EEG und MRI in der Diagnostik von Epilepsien, Universitätsklinikum Freiburg).
- Urbach H: Bildgebung des NPH 2017 (Normaldruckhydrozephalus (NPH) - Diagnostik & Therapie, Freiburg, Klinik für Neurochirurgie/Neurozentrum).

- Urbach H: Form follows function? 2017 (Repetitorium Neuroradiologicum, Mannheim, Universitätsmedizin).
- Vogel, A-K: MTRA-Seminar: Artefakte 2017 (3. Freiburger Symposium "Update Neuroradiologie").
- Vogel A-K: MTRA-Seminar: Umgang mit Herzschrittmachern und anderen Implantaten 2017 (52. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie, Köln).

Reviews/Übersichtsartikel in wissenschaftlichen Fachzeitschriften

- Foit NA, van Velthoven V, Schulz R, Blumcke I, Urbach H, Woermann FG, Bien CG: Lesional cerebellar epilepsy: a review of the evidence. J Neurol, 2017; 264 (1): 1-10.

Besondere wissenschaftliche Aktivitäten

Veranstaltungen:

- Prof. Dr. Horst Urbach: Kongresspräsident 2017 der 52. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie, 11.10.2017 bis 14.10.2017.

Verbände und Fachgesellschaften:

- Prof. Dr. Horst Urbach: Mitglied des DFG-Fachkollegiums Neurowissenschaften (FK 206), 01.06.2016 bis 31.12.2018.

Wissenschaftliche Beratung / Gutachtertätigkeit:

- Dr. med. Karl Egger: Gutachtertätigkeit für Clinical Neuroradiology; European Radiology; Journal of Computer Assisted Tomography; European Journal of Radiology; Neuroradiology; Basal Ganglia; Acta Radiologica, seit 2015.
- Prof. Dr. Christian Taschner: Mitglied des Executive committees der „European Society of Minimally Invasive Neurological Therapy (ESMINT), seit 2014.
- Prof. Dr. Christian Taschner: Gutachtertätigkeit für die Zeitschriften Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry, Neuroradiology, Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und der bildgebenden Verfahren (RöFo), Clinical Neuroradiology, Journal of Neuroradiology, Journal de Radiologie (F) und EJMINT, seit 2014.
- Prof. Dr. Christian Taschner: Mitglied des CoreLab der durch die französische Gesellschaft für Neuroradiologie initiierten Multizenterstudie DIVERSION zur Behandlung intrakranieller Aneurysmen mit Flow-Divertern , seit 2014.
- Prof. Dr. Christian Taschner: Beratertätigkeit für Stryker Neurovascular und Acandis GmbH, seit 2014.
- Prof. Dr. Irina Mader: Gutachtertätigkeit für Clinical Neuroradiology; Magnetic Resonance in Physics, Biology and Medicine; J. of Computer Assisted Tomography, seit 01.02.2010.
- Prof. Dr. Stephan Meckel: Reviewer Recognition of the American Journal of Neuroradiology (AJNR) , seit 01.12.2015.
- Prof. Dr. Stephan Meckel: Gutachtertätigkeit für American Journal of Neuroradiology, Clinical Neuroradiology, Clinical Anatomy, Drugs in R&D, European Journal of Radiology, European Radiology, Journal of Neurosciences in Rural Practice, Journal of Computer Assisted Tomography (JCAT) Neurology, Neuroradiology, Neurosurgery, Neurosurg Review, RöFo – Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und der bildgebenden Verfahren, Stroke,; Reviewer-Profil: <https://publons.com/author/799709/stephanmeckel#stats>, seit 2016.
- Prof. Dr. Stephan Meckel: Editorial Board Memberships: American Journal of Neuroradiology, Neuroradiology (Interventional, World Journal of Radiology, seit 2016.
- Prof. Dr. Stephan Meckel: Academic Editor in PLOS One (für Neuroimaging) , seit 01.04.2016.
- Prof. Dr. Stephan Meckel: Berater und Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der Fa. Acandis GmbH und Co. KG Beratertätigkeit, seit 2014.

- Prof. Dr. Stephan Meckel: Online-Berater bei guidepointglobal.com (www.guidepoint.com) für interventionelle Neuroradiologie, seit 2016.

Gastwissenschaftler

- Dr. med. Hugo Frits den Boogert, RUMC, Niederlande, Radbound, Neurochirurg, Vertiefung der Kenntnisse in Epilepsiediagnostik, bildgebender Verfahren sowie interventioneller Neuroradiologie, 17.07.2017 bis 18.08.2017
- Dr. med. Haytham Elkafrawy, Zentralkrankenhaus Mahmudiyah, Ägypten, Behira, Hospitation zum Erlernen der medizinischen Fachsprache, 01.03.2017 bis 30.05.2017
- Prof. Dr. med. Eftixia Kapsalaki, University of Thessaly, Griechenland, Larissa, Vertiefung der Kenntnisse im Bereich fMRT und Epilepsie, 10.10.2017 bis 24.10.2017
- Dr. med. Emre Kaya, Istanbul Medeniyet University, Türkei, Istanbul, Vertiefung der Kenntnisse in Epilepsiediagnostik, bildgebender Verfahren sowie interventioneller Neuroradiologie, 28.11.2016 bis 28.02.2017
- Alaa Aldin Koussa, Ägypten, Praktikum "Freiburg International Academy" zur Vorbereitung der Medizinischen Fachsprachenprüfung, 01.06.2017 bis 30.06.2017