

## **KLINIK FÜR NEUROLOGIE LEHRSTUHL FÜR NEUROLOGIE**

UNIV.-PROF. DR. MED. JÖRG B. SCHULZ

## **SEKTION UND LEHRSTUHL FÜR KLINISCHE KOGNITIONSFORSCHUNG**

UNIV.-PROF. DR. MED. FERDINAND BINKOFSKI

### **WEITERE PROFESSUREN INNERHALB DER KLINIK**

#### **W3-PROFESSUR FÜR PHYSIK DER MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIE IN DEN NEUROWISSENSCHAFTEN**

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. JON SHAH

#### **C3-PROFESSUR FÜR NEUROPSYCHOLOGIE (LEITUNG LEHR- UND FORSCHUNGSGEBIET NEUROPSYCHOLOGIE)**

UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. KLAUS WILLMES - VON HINCKELDEY

#### **W2- PROFESSUR FÜR BILDGEBUNG BEI NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN**

UNIV.-PROF. DR. MED. KATHRIN REETZ (AB 01.04.2014)

#### **W1- JUNIORPROFESSUR FÜR TRANSLATIONALE HIRNFORSCHUNG IN DER NEUROLOGIE**

JUN.-PROF. DR. MED. BJÖRN FALKENBURGER (AB 01.02.2014)

**ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 32, NEUROPSYCHOLOGIE 2, KOGNITIONSFORSCHUNG 4 UND 1/2, PHYSIK DER MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIE 1, BILDGEBUNG BEI NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN: 2, 1 x 1/2, 1 NICHT WISS..**

**ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 13 (= 11 WISS, 2 MTA), NEUROPSYCHOLOGIE: 2x1, KOGNITIONSFORSCHUNG WISS.: 3 UND 4 x1/2, NICHT WISS.: : 2 x 1/2, BILDGEBUNG BEI NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN: 2, 3 x 1/2, TRANSLATIONSFORSCHUNG WISS: 1x1, 1x1/2, NICHT WISS. 1x1**

### **1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE**

In der Neurologie werden zum Einen Projekte verfolgt, die zelluläre und molekulare Ursachen von Erkrankungen erforschen und an neuen Therapieverfahren arbeiten, zum Anderen Projekte der klinischen Forschung und Projekte der "systemischen Neurowissenschaften", in denen grundlegende Fragen zur Funktion und Dysfunktion des Gehirns anhand von Probanden und Patienten bearbeitet werden. Es ist das übergeordnete Ziel, beide Forschungsstränge miteinander zu verbinden. Das ermöglicht zum einen, aufbauend auf die Ergebnisse der Grundlagenforschung molekulare Erkrankungsprozesse auch beim Menschen sicht- und über die Zeit verfolgbar zu machen, zum anderen Beobachtungen zur Dysfunktion des menschlichen Gehirns einer molekularen Ursachenforschung zuzuführen. Neben der Sektion für klinische Kognitionsforschung und den Lehr- und Forschungsgebieten (s.u.) finden sich zahlreiche wissenschaftliche Arbeitsgruppen, die nachfolgend dargestellt sind.

**Schwerpunkte zur molekularen Pathogenese und Therapie neurologischer Erkrankungen** umfassen vorwiegend Studien zu molekularen und zellulären Mechanismen an z.T. genetischen Modellsystemen zum idiopathischen Parkinsonsyndrom, der Alzheimer Krankheit, der Frontotemporalen Degeneration und der amyotrophen Lateralsklerose (*Arbeitsgruppe Dr. A. Voigt*). Dazu werden Untersuchungen an Zelllinien, primären Zellkulturen, einfachen Modellorganismen (*Drosophila melanogaster* [Fruchtfliege]), Maus- und Rattenmodellen und humanem neuropathologischen Untersuchungsmaterial durchgeführt. Die *Arbeitsgruppe von Dr. A. Reich* beschäftigt sich mit experimentellen Therapien neurodegenerativer Erkrankungen und zerebraler Ischämien. An Zellkultur-, Maus- und Rattenmodellen werden experimentelle Therapien mit dem Ziel untersucht, neuroprotektive Ansätze zu charakterisieren und solche Substanzen zu identifizieren, die sich als vielversprechend für nachfolgende klinischen Therapiestudien beim Menschen erweisen. Dabei werden antiexzitotoxische, antiapoptotische, antiinflammatorische, antioxidative, Kinasen-inhibierende und mitochondriale Funktion unterstützende Ansätze verfolgt. Die Arbeitsgruppe von PD Dr. J.-P. Bach beschäftigt sich mit immunologischen Aspekten bei neurodegenerativen Erkrankungen. Hier wird vor allem der Einsatz natürlich vorkommender Autoantikörper bei der Alzheimererkrankung und der Parkinsonkrankheit untersucht. Der Schwerpunktbereich der *Neuroinfektiologie* wird durch die *Arbeitsgruppe von Frau PD Dr. S. Tauber* abgedeckt und beschäftigt sich mit Schädigungen des Zentralen Nervensystems durch Infektionen durch bakterielle, virale Erreger oder Pilze und den Konsequenzen der daraus resultierenden Inflammation. Hierzu werden im Tiermodell neuropsychologische Testverfahren und vielfältige molekularbiologische Untersuchungsverfahren angewandt. Dies hat neben der Cha-

rakterisierung der Entzündung und ihren negativen wie positiven Folgen zur Aufgabe, neue pathophysiologische Erkenntnisse zu gewinnen, die neue adjuvante Behandlungsoptionen parallel zu antibiotischen oder antiviralen Therapien ermöglichen sollen.

**Schwerpunkte in der klinischen Forschung** umfassen unter Leitung von *Univ.-Prof. Dr. J.B. Schulz* eine europäische multizentrische Beobachtungsstudie zur Friedreich Ataxie mit Entwicklung von krankheitsspezifischen Skalen und Therapiestudien inklusive Bildgebung. Hierzu konnte in den letzten Jahren in einem von der EU geförderten Projekt ein starkes europäisches Netzwerk etabliert werden (European Friedreich's Ataxia Consortium for Translational Studies - EFACTS). Ein weiterer klinischer Schwerpunkt *Schlafmedizin* (PD Dr. J. Schiefer) beschäftigt sich mit der Entwicklung und Validierung eines neuen Meßsystems zur Registrierung von Atemstörungen, Sauerstoffsättigung und Herzfrequenz im Rahmen der stationären Polysomnographie, der REM-Schlafverhaltensstörung und bispektralem Monitoring bei Patienten mit Schlafstörungen, aber auch mit der Erprobung nicht-medikamentöser Therapiestrategien bei Patienten mit Restless-Legs-Syndrom. Die *Arbeitsgruppe Autonomes Nervensystem* von PD Dr. C. Haubrich umfasst Untersuchungen zum autonomen Nervensystem (Dysautonomie bei Parkinson-Syndromen; Autonome Neuropathie) und zur zerebralen Autoregulation (Ursachen cerebrovaskulärer Dekompensation bei orthostatischem Stress, Früherkennung intrakranieller Hirndruckanstiege, Einfluss des Normaldruckhydrocephalus auf die Hirndurchblutung). Die Arbeitsgruppe *Neuromuskuläre Erkrankungen* von PD Dr. med. Dr. rer. nat. K. Claeys umfasst das phänotypische Spektrum der tubulären Aggregat-Myopathien; klinische, histopathologische und genetische Charakterisierung myofibrillärer Myopathien und kongenitaler Myopathien mit Einschlüssen; genetische Identifizierung der Myopathie mit hexagonalen kristalloiden Einschlüssen; immunologische Studien bei entzündlichen Myopathien; Identifizierung ursächlicher Gendefekte mittels Gesamtexom-Sequenzierung bei Hereditären Motorischen und Sensiblen Neuropathien; ursächliche Abklärung der idiopathischen Neuropathien; Pathomechanismen der sensorischen Neuropathien sowie die Entwicklung einer Patientendatenbank für neuromuskuläre Erkrankungen für zukünftige Skalenentwicklung und Therapiestudien. Die Arbeitsgruppe von *Herrn med. C. J. Werner „Neurorehabilitation und Neuromodulation“* untersucht die Mechanismen, die der Wiederherstellung von gestörter Gehirnfunktion nach Schlaganfall, aber auch bei neurodegenerativen Erkrankungen zugrundeliegen und ggf. positiv beeinflusst werden können. Im Fokus stehen dabei Störungen des Schluckens (neurogene Dysphagien) als auch Störungen der Sprach- und Sprechmotorik.

In der **systemischen Grundlagenforschung** beschäftigt sich die *Arbeitsgruppe Visuelle Wahrnehmung und Sensorik* (Prof. Dr. Thomas Haarmeier) mit den neuronalen Grundlagen unserer bewussten visuellen Wahrnehmung, ihren Störungen und deren Auswirkungen auf visuomotorisches Verhalten. Die zur Klärung dieser Fragen eingesetzten Methoden umfassen Patientenstudien, in denen die Auswirkungen von umschriebenen Hirnläsionen auf okulomotorische Leistungen oder auf zuvor psychophysisch charakterisierte Sehleistungen geprüft werden, sowie die Untersuchung von Gesunden und Patienten mittels funktioneller Bildgebung (Magnetenzephalographie, Elektroenzephalographie, funktionelle Kernspintomographie) oder mittels Stimulationstechniken (transkranielle Magnetstimulation, DC-Stimulation).

#### **Sektion und Lehrstuhl für Klinische Kognitionsforschung (Univ.-Prof. Dr. F. Binkofski)**

Die Abteilung verfügt über eine sehr gute Forschungsinfrastruktur mit einem eigenen modernsten MRT Scanner, einem elektrophysiologischen Labor mit TMS, tDCS und EEG und einem Verhaltenslabor. Über Kooperationen besteht ein guter Zugang zu kinematischen Methoden der Bewegungsanalyse. Die Arbeit der Abteilung konzentriert sich auf Untersuchungen von Normalpersonen und von neuropsychiatrischen Patienten. Die Forschungsschwerpunkte sind: Medizin und Technik – Untersuchung der Mechanismen der Wahrnehmung von Bewegungen von Menschen und Robotern; Untersuchung von höheren motorischen und kognitiven Funktionen; Erforschung der Grundlage von neuropsychologischen Störungen – Apraxie, Aphasie, Agnosie, Neglekt; Untersuchung der Pathophysiologie von Sprachstörungen und die Entwicklung neuer Therapien; Sprachmapping mit Hilfe von elektrophysiologischen und bildgebenden Methoden; Translation von Erkenntnissen aus der Basisforschung über Neuroplastizität und motorisches Lernen in die Neurorehabilitation von basalen und höheren motorischen Störungen; Untersuchungen zur Regulation des Hirnmetabolismus sowie multimodale Untersuchungen der cortico-striären Konnektivität.

#### **Lehr- und Forschungsgebiet: Physik der Magnet Resonanz Tomographie (Prof. Dr. N. J. Shah)**

Ziel des Lehr- und Forschungsgebiets "Physik der Magnet Resonanz Tomographie" ist die Entwicklung von Methoden und Hardware für die Magnetresonanz-Bildgebung zum Zweck der Anwendung auf klinisch interessante Fragestellungen. Methodologische Entwicklungen führen zur Etablierung von Verfahren, die die MR-Bildgebung mit einer höheren räumlichen Auflösung erlauben, z.B. die quantitative Bildgebung des Wassergehalts im Gehirn. Des Weiteren werden verschiedene Kontrastmechanismen entwickelt, die auf individuelle Fragestellungen zugeschnitten sind, z.B. hoch aufgelöste Bilder der Basalganglien bei hoher Feldstärke mit ausgezeichnetem Kontrast und ausgezeichneter Auflösung.

#### **Lehr- und Forschungsgebiet: Neuropsychologie (Univ.-Prof. K. Willmes-von Hinckeldey)**

Im Lehr- und Forschungsgebiet Neuropsychologie werden kognitive und sprachliche Prozesse mit funktionell-bildgebenden Verfahren erfasst und Verhaltenskorrelate von Hirnfunktionsstörungen untersucht. Schwerpunkte sind dabei die kognitive Neuropsychologie der Zahlenverarbeitung und des Rechnens, die Auswirkung von Schlafentzug und vermindertem Arousal auf visuell-räumliche Aufmerksamkeitsleistungen, die Fahreignung bei leichter kognitiver Beeinträchtigung und leichtgradigem dementiellem Syndrom und zudem neuropsychologische Funktionsbeeinträchtigungen nach

PCB-Exposition. Darüber hinaus werden statistische und psychometrische Methoden für die neuropsychologische Einzelfall- und Therapieforschung entwickelt und angepasst.

**Lehr- und Forschungsgebiet: Bildgebung bei Neurodegenerativen Erkrankungen (Univ.-Prof. Dr. K. Reetz)**

Wissenschaftlicher Schwerpunkt ist die Identifizierung von krankheitsspezifischen Bildgebungsmarkern für neurodegenerative Erkrankungen durch innovative bildgebende Verfahren und deren Bewertung im Kontext klinischer und genetischer Parameter. Ziel der neurowissenschaftlichen Forschungsarbeit ist es, ein besseres pathophysiologisches Verständnis neurodegenerativer Erkrankungen zu gewinnen und eine verbesserte Vorhersage individueller Erkrankungsrisiken und -verläufe zu ermöglichen. Diese Arbeit erfolgt im Rahmen der Jülich-Aachen Research Allianz (JARA-BRAIN) in enger Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum Jülich.

**Lehr- und Forschungsgebiet: JARA BRAIN Translationale Hirnforschung in Psychiatrie und Neurologie (Jun.-Prof. Dr. Björn Falkenburger)**

Die JARA-BRAIN Arbeitsgruppe untersucht die Entstehung neurologischer Erkrankungen auf zellulärer und molekularer Ebene mit Schwerpunkten auf neurodegenerativen Erkrankungen und der Signalübertragung durch Plasmamembranrezeptoren. Zellbiologische Aspekte neurologischer Erkrankungen, insbesondere zelluläre Proteinaggregate, die vielen neurodegenerativen Erkrankungen zugrundeliegen, sind hierbei Schwerpunkte. Der Abbau solcher Proteinaggregate z.B. Synuklein-Aggregate bei der Parkinson Krankheit durch Autophagie und das Ubiquitin-Proteasomen-System werden hier ebenso untersucht wie G-Protein-gekoppelte Rezeptoren (GPCR) und deren Liganden (u.a. Dopamin, Acetylcholin und Serotonin) im Hinblick auf Pathophysiologie und Therapie relevanter neuropsychiatrischer Erkrankungen.

## 2. DRITTMITTEL

### 2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

#### Neurologische Klinik

**P 1: European Friedreich Ataxia Consortium for Translational Studies (EFACTS)**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Jörg B. Schulz  
Förderer: EU  
Bewilligungszeitraum: 2010-2014  
FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 2: Miconos-Studie Santhera**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Jörg B. Schulz  
Förderer: Santhera Pharma  
Bewilligungszeitraum: 2010-2009  
FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 3: Juniorprofessur – JARA BRAIN Translationale Hirnforschung in Neurologie und Psychiatrie (ZUK32/1)**

Projektleiter: Jun.-Prof. Dr. Kathrin Reetz  
Förderer: DFG  
Bewilligungszeitraum: 2009-2015  
Kooperationen: JARA-Brain  
FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 4: Dynein-vermittelter Transport und Abbau von Proteinaggregaten**

Projektleiter: Jun.-Prof. Dr. Björn Falkenburger  
Förderer: IZKF Aachen  
Bewilligungszeitraum: 2011-2014  
FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 5: LAVIMO-Studie RWTH**

Projektleiter: PD Dr. J. Schiefer  
Förderer: BMBF  
Bewilligungszeitraum: 2010 - 2009  
FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 6: LANDSCAPE**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Jörg B. Schulz  
Förderer: BMBF über Philips-Universität  
Bewilligungszeitraum: 2011-2017  
FSP der Fakultät : Klinische Neurowissenschaften

**P 7: Serve HF-Studie**

Projektleiter: PD Dr. J. Schiefer  
Förderer: IKKF  
Bewilligungszeitraum: 2009-2014  
Kooperationen: Kardiologische Klinik  
FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 8: Axonal retrograde transport and Tau toxicity**

Projektleiter: Dr. Voigt  
Förderer: Alzheimer Forschungs Initiative (AFI)  
Bewilligungszeitraum: 2012 -2014  
FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 9: Funktionsanalyse der tRNA Methyltransferase 2A (TRMT2A) bei der Pathogenese von Polyglutamin-erkrankungen**

Projektleiter: Dr. Voigt  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: 2012-2014  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 10: Aggressivität und Impulsivität bei Borderline-Persönlichkeitsstörung und Huntington-Erkrankung in dem Verbundprojekt Impulsivität und Aggression (N4-4)**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Habel / Jun.-Prof. Dr. Kathrin Reetz  
 Förderer: IZKF Aachen  
 Bewilligungszeitraum: 2011-2014  
 Kooperationen: UPENN, USA  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 11: Evidence for gender-specific emotional impairment in Parkinson's disease? (23/12)**

Projektleiter: Jun.-Prof. Dr. Kathrin Reetz  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: 2012-2015  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 12: Mitonet (Register)**

Projektleiter: PD Dr. K. Claeys  
 Förderer: BMBF Uni München  
 Bewilligungszeitraum: 2013-2016  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 13: SPACE:**

Projektleiter: PD Dr. J. Schiefer  
 Förderer: Merz Pharmaceuticals  
 Bewilligungszeitraum: 2013 - 2009  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 14: Immedis Gamunex**

Projektleiter: PD Dr. K. Claeys  
 Förderer: Immedis GmbH  
 Bewilligungszeitraum: 18.02.2013-01.03.2016  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 15: Restless Legs**

Projektleiter: PD Dr. J. Schiefer  
 Förderer: Philips Technologie  
 Bewilligungszeitraum: 2011 - 2009  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 16: ICON Clinical Research**

Projektleiter: Dr. M. Dafotakis  
 Förderer: ICON Clinical  
 Bewilligungszeitraum: 15.03.2012-30.04.2014  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 17: Einfluss des antimikrobiellen Peptids CRAMP auf die Neuroinflammation und Neuroregeneration nach einer bakteriellen Meningitis**

Projektleiter: PD Dr. S. Tauber  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: 2012-2014  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 18: Portfoliothema „Technologie und Medizin – Multimodale Bildgebung zur Aufklärung des in vivo Verhaltens von polymeren Biomaterialien**

Projektleiter: Prof. Dr. N.J. Shah  
 Förderer: HGF  
 Bewilligungszeitraum: 2012-2016  
 Kooperationen: RWTH Aachen  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 19: ICEMED**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. N.J. Shah  
 Förderer: HGF  
 Bewilligungszeitraum: 07/2012 – 07/2017  
 Kooperationen: Helmholtz Zentrum München, MDC Berlin, DKFZ Heidelberg, Universität Köln, Universität Leipzig, Charité Berlin, Universitätsklinikum SH Lübeck, Universität Düsseldorf, Universität Tübingen, Universität Dresden, Universität Freiburg, Universitätsklinikum Duisburg-Essen, RWTH Aachen, MPI Leipzig, University Cambridge, Yale University  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 20: Juniorprofessur – JARA BRAIN Translationale Hirnforschung in Neurologie und Psychiatrie (ZUK2)**

Projektleiter: Jun.-Prof. Dr. Björn Falkenburger  
 Förderer: DFG (über RWTH), ZUK2  
 Bewilligungszeitraum: 01.02.2014-31.10.2017  
 Kooperationen: JARA-BRAIN  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 21: Juniorprofessur – JARA BRAIN Translationale Hirnforschung in Neurologie und Psychiatrie (ZUK2)**

Projektleiter: Jun.-Prof. Dr. Björn Falkenburger  
 Förderer: DFG (über RWTH), ZUK2  
 Bewilligungszeitraum: 01.02.2014-31.10.2017  
 Kooperationen: JARA-BRAIN  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 22: Gezielte Physiotherapie = Bessere Kreislaufregulation und Kognition? (PaKogOH-Studie)**

Projektleiter: PD C. Haubrich, Dr. Andrea Maier  
 Förderer: ParkinsonFonds Deutschland  
 Bewilligungszeitraum: 01.05.2014-30.04.2017  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 23: Juniorprofessur – JARA BRAIN Translationale Hirnforschung in Neurologie und Psychiatrie (ZUK2 MA)**

Projektleiter: Jun.-Prof. Dr. Kathrin Reetz  
 Förderer: DFG  
 Bewilligungszeitraum: 2009-2015  
 Kooperationen: JARA-Brain  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 24: JARA Matching Fonds**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Kathrin Reetz  
 Förderer: DFG (über RWTH), ZUK2  
 Bewilligungszeitraum: 22.11.2013-31.10.2017  
 Kooperationen: JARA-Brain  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 25: A new treatment tool for early Alzheimer's disease**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Kathrin Reetz  
 Förderer: Alzheimer Forschung Initiative (AFI)  
 Bewilligungszeitraum: 01.11.2013-31.12.2016  
 Kooperationen: JARA-Brain  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 26: Metabolic imaging in neurodegenerative diseases (MIND)**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Kathrin Reetz  
 Förderer: BMBF  
 Bewilligungszeitraum: 01.04.2014-31.03.2019  
 Kooperationen: JARA-Brain  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 27: Re-entry position Saridaki**

Projektleiter: Dr. Theodora Saridaki  
 Förderer: DFG (über RWTH)  
 Bewilligungszeitraum: 01.06.2014-31.05.2015  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 28: Enroll-HD (Huntington Register)**

Projektleiter: Dr. Johannes Schiefer  
 Förderer: Universitätsklinikum Ulm (über CHDI)2009-2015  
 Bewilligungszeitraum: 25.04.2006-31.12.2020  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 29: Kompetenznetz Demenzen (KNDD)**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Jörg B. Schulz  
 Förderer: BMBF2009-2015  
 Bewilligungszeitraum: 01.01.2011-31.12.2014  
 Kooperationen: JARA-Brain  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 30: ICEMED**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Jörg B. Schulz  
 Förderer: HGF  
 Bewilligungszeitraum: 07/2012 – 07/2017  
 Kooperationen: Helmholtz Zentrum München, MDC Berlin, DKFZ Heidelberg, Universität Köln, Universität Leipzig, Charité Berlin, Universitätsklinikum SH Lübeck, Universität Düsseldorf, Universität Tübingen, Universität Dresden, Universität Freiburg, Universitätsklinikum Duisburg-Essen, RWTH Aachen, MPI Leipzig, University Cambridge, Yale University  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 31: Horizon-Study of Dimebon**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Jörg B. Schulz  
 Förderer: Medivation San Francisco  
 Bewilligungszeitraum: 07.10.2009-31.12.2014  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 32: Start MS – Novartis Pharma**

Projektleiter: PD Dr. Simone Tauber  
 Förderer: Novartis Pharma GmbH  
 Bewilligungszeitraum: 05.12.2013-31.12.2015  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 33: CDK16 signalling regulates autophagy and release of protein aggregates (IZKF N7-1)**

Projektleiter: Prof. Dr. Björn Falkenburger, Dr. J. Vervoorts  
 Förderer: IZKF  
 Bewilligungszeitraum: 01.07.2014 – 30.06.2017  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 34: Die Rolle Säure-sensitiver Ionenkanäle (ASICs) für die Transmission an einer cortico-striatalen Synapse (IZKF N7-2)**

Projektleiter: Prof. Dr. Björn Falkenburger, Prof. Dr. S. Gründer  
 Förderer: IZKF  
 Bewilligungszeitraum: 01.07.2014 – 30.06.2017  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**Sektion Klinische Kognitionsforschung****P 1: COGSTROKE - Cognitive recovery after stroke: Translational approach to new therapies of higher motor deficits**

Projektleiter: Prof. Dr. F. Binkofski  
 Förderer: BMBF  
 Bewilligungszeitraum: 01.04.2012 – 31.03.2015  
 Kooperationen: Prof. J. Doyon, Montreal; Prof. A. Karni, Haifa; Prof. G. Buccino, Catanzaro; Prof. J. Claßen, Leipzig  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 2: The Simon-like and the Functional Affordance Effects: Disambiguating Location Coding and Motor Simulation Accounts. Investigating features of limb apraxia.**

Projektleiter: Dr. A. Pellicano  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: 2012-2014  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 3: Neuronale Korrelate der motorischen und sprachlichen Erholung nach Schlaganfall.**

Projektleiter: Dr. C. Werner  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: 2012-2014  
 Ausgaben '14: 18.565,88 €

**P 4: Klinische Studie VIDEOSTROKE**

Projektleiter: Prof. Dr. F. Binkofski  
 Förderer: DFG  
 Bewilligungszeitraum: 01.01.2014-31.12.2014  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 5: ANTHROBOT – Wahrnehmung von Roboter- und Menschenbewegungen**

Projektleiter: Prof. Dr. F. Binkofski  
 Förderer: VDI/VE  
 Bewilligungszeitraum: 01.05.2014-31.07.2015  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**Lehr- und Forschungsgebiet Neuropsychologie****P 1: Verbundvorhaben Untersuchungen zu gesundheitlichen Wirkungen bei PCB-Belastung (TP 9: Neuropsychologie)**

Projektleiter: Prof. K. Willmes-von Hinckeldey, Prof. W. Sturm, Dr. B. Fimm  
 Förderer: BG Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse  
 Kooperationen: Klinik für Dermatologie, UK Aachen, Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, UK Aachen, Institut für Immunologie, UK Aachen, Klinische Neuropsychologie des Kinder- und Jugendalters, UK Aachen, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, UK Aachen, Klinische Neuropsychologie, Neurologische Klinik, UK Aachen, Abteilung für Hygiene, Sozial- und Umweltmedizin, Ruhr-Universität Bochum, Klinik für Neurologie, Knappschaftskrankenhaus Dortmund, Klinik für Radiologie, Knappschaftskrankenhaus Dortmund, Klinik für Pneumologie, Knappschaftskrankenhaus Dortmund, Apherese Forschungsinstitut Köln, Internistische und Nephrologische Gemeinschafts-praxis Ambulante Dialyse und Apheres, Dortmund, Klinik für Kind- und Jugendmedizin, Klinikum Dortmund  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 2: Lesen bei Aphasie: Wortverarbeitung und Koordination von Blicksteuerung und Artikulation (HU 292/9-2)**

Projektleiter: Prof. K. Willmes-von Hinckeldey (komm.), Prof. Dr. R. Radach  
 Förderer: DFG  
 Bewilligungszeitraum: 12/2009 – 12/2014  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 3: Überprüfung der multimodalen Kommunikationsfähigkeiten im Scenario Test bei Jugendlichen und Erwachsenen mit neurogenen Sprachstörungen**

Projektleiter: PD. Dr. Abel  
 Förderer: Hannelore Kohl Stiftung  
 Bewilligungszeitraum: 22.02.2013-31.12.2015  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 4: SOCRATES**

Projektleiter: Dr. Zückner  
 Förderer: EU, SOCRATES  
 Bewilligungszeitraum: 01.10.2006-31.12-2099  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 5: Demenz und Verkehrssicherheit**

Projektleiter: Dr. Bruno Fimm  
 Förderer: BaSt (Bundesanstalt für Straßenwesen)  
 Bewilligungszeitraum: 01.12.2011-28.04.2014  
 Kooperationen: IfADo Dortmund  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**2.2 nicht über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel****Neurologische Klinik****P 1: ICEMED**

Projektleiter Prof. Dr. N.J. Shah  
 Förderer HGF  
 Bewilligungszeitraum: 07/2012-07/2017  
 Kooperationen: Helmholtz Zentrum München, MDC Berlin, DKFZ Heidelberg, Universität Köln, Uni Leipzig, Charité Berlin, Universitätsklinikum SH Lübeck, Uni Düsseldorf, Uni Tübingen, Uni Dresden, Uni Freiburg, Universitätsklinikum Duisburg-Essen, RWTH Aachen, MPI Leipzig, University Cambridge, Yale University  
 FSP der Fakultät Klinische Neurowissenschaften

**P 2: TRIMAGE**

Projektleiter: Prof. Dr. N.J. Shah  
 Förderer: Europäische Union  
 Bewilligungszeitraum: 2013-2017  
 Kooperationen: Department of Physics, University of Pisa, Italy; Technological Educational Institute of Athens, Greece; JARA BRAIN, Department of Psychiatry, Psychotherapy and Psychosomatics, RWTH Aachen, Germany, Technische Universität München, Germany; Department of General and Social Psychiatry, University of Zurich, Switzerland; Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – Sezione di Torino, Italy; AdvanSiD, Italy; WeeROC, France; Raytest GMBH, Germany; RS2D, France  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**Lehr- und Forschungsgebiet Neuropsychologie****P 1: Existenzgründerkolleg für Menschen mit Hörbehinderung (DeafExist)**

Projektleiter: Prof. Dr. Malte Brettel, Prof. Dr. Ludwig Jäger, Prof. Dr. Will Spijkers, Prof. Dr. Klaus Willmes-von Hinckeldey, Dr. Klaudia Grote  
 Förderer: Bundesministerium für Arbeit und Soziales  
 Bewilligungszeitraum: 05/2014 – 04/2018  
 Kooperationen: Fraunhofer-Institut für angewandte Informationstechnik (FIT) (Prof. Jarke), Aachen Entrepreneurship – Gründerzentrum  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 2: Aachener Blended-Learning Seminare zum Training berufsrelevanter kommunikativer und sozialer Kompetenzen Gehörloser (DeafTrain)**

Projektleiter: Prof. Dr. phil. Ludwig Jäger, Prof. Dr. phil. Will Spijkers, Prof. Dr. rer. nat. Klaus Willmes-von Hinckeldey  
 Förderer: Bundesministerium für Arbeit und Soziales  
 Bewilligungszeitraum: 12/2011 – 04/2015  
 Kooperationen: Fraunhofer-Institut für angewandte Informationstechnik (FIT) (Prof. Jarke)

FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

### 3. PUBLIKATIONEN

#### 3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline

##### Neurologische Klinik

- [1] Abbas Z, Gras V, Möllenhoff K, Keil F, Oros-Peusquens AM, Shah NJ (2014) Analysis of proton-density bias corrections based on T1 measurement for robust quantification of water content in the brain at 3 Tesla. *Magn Reson Med*.6:1735-45 (IF 3,571)
- [2] André ED, Grinberg F, Farrher E, Maximov II, Shah NJ, Meyer C, Jaspar M, Muto V, Phillips C, Balteau E (2014) Influence of noise correction on intra- and inter-subject variability of quantitative metrics in diffusion kurtosis imaging. *PLoS ONE*.4:e94531 (IF 3,234)
- [3] Arrubla J, Neuner I, Dammers J, Breuer L, Warbrick T, Hahn D, Poole MS, Boers F, Shah NJ (2014) Methods for pulse artefact reduction: experiences with EEG data recorded at 9.4 T static magnetic field. *J Neurosci Methods*.:110-7 (IF 2,025)
- [4] Arrubla J, Tse DH, Amkreutz C, Neuner I, Shah NJ (2014) GABA concentration in posterior cingulate cortex predicts putamen response during resting state fMRI. *PLoS ONE*.9:e106609 (IF 3,234)
- [5] Bozkurt A, van Neerven SG, Claeys KG, O'Dey DM, Sudhoff A, Brook GA, Sellhaus B, Schulz JB, Weis J, Pallua N (2014) The proximal medial sural nerve biopsy model: a standardised and reproducible baseline clinical model for the translational evaluation of bioengineered nerve guides. *Biomed Res Int*.:121452 (IF 1,579)
- [6] Breuer L, Dammers J, Roberts TP, Shah NJ (2014) Ocular and cardiac artifact rejection for real-time analysis in MEG. *J Neurosci Methods*.:105-14 (IF 2,025)
- [7] Caspers S, Moebus S, Lux S, Pundt N, Schütz H, Mühleisen TW, Gras V, Eickhoff SB, Romanzetti S, Stöcker T, Stirnberg R, Kirlangic ME, Minnerop M, Pieperhoff P, Mödder U, Das S, Evans AC, Jöckel KH, Erbel R, Cichon S, Nöthen MM, Sturma D, Bauer A, Jon Shah N, Zilles K, Amunts K (2014) Studying variability in human brain aging in a population-based German cohort-rationale and design of 1000BRAINS. *Front Aging Neurosci*.:149 (IF 4)
- [8] Corben LouiseA, Lynch David, Pandolfo Massimo, Schulz JoergB, Delatycki MartinB, Clinical Management Guidelines Wri (2014) Consensus clinical management guidelines for Friedreich ataxia Orphanet *J Rare Dis*.:184- (IF 3,358)
- [9] Costa AS, Reich A, Fimm B, Ketteler ST, Schulz JB, Reetz K (2014) Evidence of the Sensitivity of the MoCA Alternate Forms in Monitoring Cognitive Change in Early Alzheimer's Disease. *Dement Geriatr Cogn Disord*.1-2:95-103 (IF 3,547)
- [10] Costa AS, Tiffin-Richards FE, Holschbach B, Frank RD, Vassiliadou A, Krüger T, Eitner F, Gross T, Shah NJ, Schulz JB, Floege J, Reetz K (2014) Clinical predictors of individual cognitive fluctuations in patients undergoing hemodialysis. *Am J Kidney Dis*.3:434-42 (IF 5,9)
- [11] Dafotakis M, Nikoubashman O, Rattay T, Eickhoff SB, Reich A, Schulz JB, Schiefer J (2014) The Role of Cranial Computed Tomography in the Diagnosis of Acute Facial Nerve Paralysis *KLIN NEUROPHYSIOL*.3:164-167 (IF 0,115)
- [12] Dammers Juergen, Chocholacs Harald, Eich Eberhard, Boers Frank, Faley Michael, Dunin-Borkowski Rafale, Shah NJon (2014) Source localization of brain activity using helium-free interferometer *Appl Phys Lett*.21:213705- (IF 3,302)
- [13] Djémié T, Weckhuysen S, Holmgren P, Hardies K, Van Dyck T, Hendrickx R, Schoonjans AS, Van Paesschen W, Jansen AC, De Meirleir L, Selim LA, Girgis MY, Buyse G, Lagae L, Smets K, Smouts I, Claeys KG, Van den Bergh V, Grisar T, Blatt I, Shorer Z, Roelens F, Afawi Z, Helbig I, Ceulemans B, De Jonghe P, Suls A (2014) PRRT2 mutations: exploring the phenotypical boundaries. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*.4:462-5 (IF 6,807)
- [14] Dogan I, Saß C, Mirzazade S, Kleiman A, Werner CJ, Pohl A, Schiefer J, Binkofski F, Schulz JB, Shah NJ, Reetz K (2014) Neural correlates of impaired emotion processing in manifest Huntington's disease. *Soc Cogn Affect Neurosci*.5:671-80 (IF 7,372)
- [15] Filss CP, Galldiks N, Stoffels G, Sabel M, Wittsack HJ, Turowski B, Antoch G, Zhang K, Fink GR, Coenen HH, Shah NJ, Herzog H, Langen KJ (2014) Comparison of 18F-FET PET and perfusion-weighted MR imaging: a PET/MR imaging hybrid study in patients with brain tumors. *J Nucl Med*.4:540-5 (IF 6,16)
- [16] Filss CP, Stoffels G, Galldiks N, Sabel M, Wittsack HJ, Coenen HH, Shah NJ, Herzog H, Langen KJ (2014) Histogram analysis reveals a better delineation of tumor volume from background in F-18-FET PET compared to CBV maps in a hybrid PET-MR studie in gliomas *Nucl Instrum Methods Phys Res A*.:175-178 (IF 1,216)
- [17] Flöck A, Kornblum C, Hammerstingl C, Claeys KG, Claeys KG, Gembruch U, Merz WM (2014) Progressive cardiac dysfunction in Bethlem myopathy during pregnancy. *Obstet Gynecol*.2 Pt 2 Sup:436-8 (IF 5,175)
- [18] Gordji-Nejad A, Möllenhoff K, Oros-Peusquens AM, Pillai DR, Shah NJ (2014) Characterizing cerebral oxygen metabolism employing oxygen-17 MRI/MRS at high fields. *MAGMA*.1:81-93 (IF 2,869)
- [19] Grinberg F, Farrher E, Ciobanu L, Geffroy F, Le Bihan D, Shah NJ (2014) Non-Gaussian diffusion imaging for enhanced contrast of brain tissue affected by ischemic stroke. *PLoS ONE*.2:e89225 (IF 3,234)



- [20] Günther Thomas, Konrad Kerstin, Häusler Joachim, Saghraoui Hafida, Willmes Klaus, Sturm Walter (2014) Developmental Differences in Visual and Auditory Attention: a Cross-Sectional Study *Z Neuropsychol.*3:143-52 (IF 0,4)
- [21] Hans F, Fiesel FC, Strong JC, Jäckel S, Rasse TM, Geisler S, Springer W, Schulz JB, Voigt A, Kahle PJ (2014) UBE2E ubiquitin-conjugating enzymes and ubiquitin isopeptidase Y regulate TDP-43 protein ubiquitination. *J Biol Chem.*27:19164-79 (IF 4,573)
- [22] Harrer JU, Uçeyler N, Doppler K, Fischer TZ, Dib-Hajj SD, Waxman SG, Sommer C (2014) Neuropathic pain in two-generation twins carrying the sodium channel Nav1.7 functional variant R1150W. *Pain.*10:2199-203 (IF 5,213)
- [23] Heller J, Dogan I, Schulz JB, Reetz K (2014) Evidence for gender differences in cognition, emotion and quality of life in Parkinson's disease? *Aging Dis.*1:63-75 (IF 3,07)
- [24] Herrmann Manfred, Willmes-von Hinckeldey Klaus, Sturm Walter, Wallesch Claus-W, Karnath Hans-Otto, Jaencke Lutz, Muentz Thomas F, Fink Gereon R (2014) Clinical Neuropsychology is not a psychological Psychotherapy *Z Neuropsychol.*1:65-68 (IF 0,4)
- [25] Hille B, Dickson E, Kruse M, Falkenburger B (2014) Dynamic metabolic control of an ion channel. *Prog Mol Biol Transl Sci.*:219-47 (IF 3,488)
- [26] Joshi PR, Hauburger A, Kley R, Claeys KG, Schneider I, Kress W, Stoltenburg G, Weis J, Vorgerd M, Deschauer M, Hanisch F (2014) Mitochondrial abnormalities in myofibrillar myopathies. *Clin Neuropathol.*2:134-42 (IF 1,528)
- [27] Ketteler S, Ketteler D, Vohn R, Kastrau F, Schulz JB, Reetz K, Huber W (2014) The processing of lexical ambiguity in healthy ageing and Parkinson's disease: role of cortico-subcortical networks. *Brain Res.*:51-63 (IF 2,843)
- [28] Kleines M, Scheithauer S, Schiefer J, Häusler M (2014) Clinical application of viral cerebrospinal fluid PCR testing for diagnosis of central nervous system disorders: a retrospective 11-year experience. *Diagn Microbiol Infect Dis.*3:207-15 (IF 2,457)
- [29] Krug A, Cabanis M, Pyka M, Pauly K, Kellermann T, Walter H, Wagner M, Landsberg M, Shah NJ, Winterer G, Wölwer W, Brinkmeyer J, Müller BW, Kärgel C, Wiedemann G, Herrlich J, Vogetley K, Schilbach L, Rapp A, Klingberg S, Kircher T (2014) Attenuated prefrontal activation during decision-making under uncertainty in schizophrenia: a multi-center fMRI study. *Schizophr Res.*1:176-83 (IF 3,923)
- [30] Leyhe T, Andreasen N, Simeoni M, Reich A, von Arnim CA, Tong X, Yeo A, Khan S, Loercher A, Chalker M, Hottenstein C, Zetterberg H, Hilpert J, Mistry P (2014) Modulation of  $\beta$ -amyloid by a single dose of GSK933776 in patients with mild Alzheimer's disease: a phase I study. *Alzheimers Res Ther.*2:19 (IF 3,979)
- [31] Liman J, Deeg S, Voigt A, Voßfeldt H, Dohm CP, Karch A, Weishaupt J, Schulz JB, Bähr M, Kermer P (2014) CDK5 protects from caspase-induced Ataxin-3 cleavage and neurodegeneration. *J Neurochem.*6:1013-23 (IF 4,281)
- [32] Maggioni E, Arrubla J, Warbrick T, Dammers J, Bianchi AM, Reni G, Tosetti M, Neuner I, Shah NJ (2014) Removal of pulse artefact from EEG data recorded in MR environment at 3T. Setting of ICA parameters for marking artefactual components: application to resting-state data. *PLoS ONE.*11:e112147 (IF 3,234)
- [33] Merres J, Höss J, Albrecht LJ, Kress E, Soehnlein O, Jansen S, Pufe T, Tauber SC, Brandenburg LO (2014) Role of the cathelicidin-related antimicrobial Peptide in inflammation and mortality in a mouse model of bacterial meningitis. *J Innate Immun.*2:205-18 (IF 4,352)
- [34] Navarro JA, Heßner S, Yeniseti SC, Bayersdorfer F, Zhang L, Voigt A, Schneuwly S, Botella JA (2014) Analysis of dopaminergic neuronal dysfunction in genetic and toxin-induced models of Parkinson's disease in *Drosophila*. *J Neurochem.*3:369-82 (IF 4,281)
- [35] Neuner I, Arrubla J, Felder J, Shah NJ (2014) Simultaneous EEG-fMRI acquisition at low, high and ultra-high magnetic fields up to 9.4 T: perspectives and challenges. *Neuroimage.*:71-9 (IF 6,357)
- [36] Neuner I, Arrubla J, Werner CJ, Hitz K, Boers F, Kawohl W, Shah NJ (2014) The default mode network and EEG regional spectral power: a simultaneous fMRI-EEG study. *PLoS ONE.*2:e88214 (IF 3,234)
- [37] Neuner I, Kawohl W, Arrubla J, Warbrick T, Hitz K, Wyss C, Boers F, Shah NJ (2014) Cortical response variation with different sound pressure levels: a combined event-related potentials and fMRI study. *PLoS ONE.*10:e109216 (IF 3,234)
- [38] Neuner I, Werner CJ, Arrubla J, Stöcker T, Ehlen C, Wegener HP, Schneider F, Shah NJ (2014) Imaging the where and when of tic generation and resting state networks in adult Tourette patients. *Front Hum Neurosci.*:362 (IF 3,626)
- [39] Nickl-Jockschat T, Stöcker T, Krug A, Markov V, Huang R, Schneider F, Habel U, Eickhoff SB, Zerres K, Nöthen MM, Treutlein J, Rietschel M, Shah NJ, Kircher T (2014) A Neuregulin-1 schizophrenia susceptibility variant causes perihippocampal fiber tract anomalies in healthy young subjects. *Brain Behav.*2:215-26 (IF 2,243)

- [40] Nikoubashman O, Reich A, Gindullis M, Frohnhofen K, Pjontek R, Brockmann MA, Schulz JB, Wiesmann M (2014) Clinical significance of post-interventional cerebral hyperdensities after endovascular mechanical thrombectomy in acute ischaemic stroke. *Neuroradiology*.1:41-50 (IF 2,485)
- [41] Nikoubashman O, Reich A, Pjontek R, Jungbluth M, Wiesmann M (2014) Postinterventional subarachnoid haemorrhage after endovascular stroke treatment with stent retrievers. *Neuroradiology*.12:1087-96 (IF 2,485)
- [42] Oros-Peusquens A-M, Keil F, Langen KJ, Herzog H, Stoffels G, Weiss C, Shah NJ (2014) Fast and accurate water content and T2\* mapping in brain tumours localised with FET-PET *Nucl Instrum Methods Phys Res A*.:185-190 (IF 1,216)
- [43] Pham M, Bäumer P, Meinck HM, Schiefer J, Weiler M, Bendszus M, Kele H (2014) Anterior interosseous nerve syndrome: fascicular motor lesions of median nerve trunk. *Neurology*.7:598-606 (IF 8,185)
- [44] Poole MS, Shah NJ (2014) Convex optimisation of gradient and shim coil winding patterns. *J Magn Reson*.:36-45 (IF 2,51)
- [45] Rauschenberg J, Nagel AM, Ladd SC, Theysohn JM, Ladd ME, Möller HE, Trampel R, Turner R, Pohmann R, Scheffler K, Brechmann A, Stadler J, Felder J, Shah NJ, Semmler W (2014) Multicenter study of subjective acceptance during magnetic resonance imaging at 7 and 9.4 T. *Invest Radiol*.5:249-59 (IF 4,437)
- [46] Romanzetti S, Mirkes CC, Fiege DP, Celik A, Felder J, Shah NJ (2014) Mapping tissue sodium concentration in the human brain: a comparison of MR sequences at 9.4Tesla. *Neuroimage*.:44-53 (IF 6,357)
- [47] Rosenberg J, Maximov II, Reske M, Grinberg F, Shah NJ (2014) "Early to bed, early to rise": diffusion tensor imaging identifies chronotype-specificity. *Neuroimage*.:428-34 (IF 6,357)
- [48] Schell C, Suchan J, Himmelbach M, Haarmeier T, Borchers S (2014) Limb apraxia in acute ischemic stroke: A neglected clinical challenge? *Neurocase*.2:158-62 (IF 1,124)
- [49] Schreckenbach T, Schröder JM, Voit T, Abicht A, Neuen-Jacob E, Roos A, Bulst S, Kuhl C, Schulz JB, Weis J, Claeys KG (2014) Novel TPM3 mutation in a family with cap myopathy and review of the literature. *Neuromuscul Disord*.2:117-24 (IF 2,638)
- [50] Schulz JB (2014) [Lumbar puncture for diagnosis of dementia: liquor puncture is indispensable. *For]. Nervenarzt*.4:476-7 (IF 0,787)
- [51] Semmler AL, Sacconi S, Bach J ... Schulz JB et al. (2014) Unusual multisystemic involvement and a novel BAG3 mutation revealed by NGS screening in a large cohort of myofibrillar myopathies. *Orphanet J Rare Dis*.1:121 (IF 3,358)
- [52] Shah NJ, Herzog H, Weirich C, Tellmann L, Kaffanke J, Caldeira L, Kops ER, Qaim SM, Coenen HH, Iida H (2014) Effects of magnetic fields of up to 9.4 T on resolution and contrast of PET images as measured with an MR-BrainPET. *PLoS ONE*.4:e95250 (IF 3,234)
- [53] Stöcker T, Keil F, Vahedipour K, Brenner D, Pracht E, Shah NJ (2014) MR parameter quantification with magnetization-prepared double echo steady-state (MP-DESS). *Magn Reson Med*.1:103-11 (IF 3,571)
- [54] Tauber SC, Eiffert H, Kellner S, Lugert R, Bunkowski S, Schütze S, Perske C, Brück W, Nau R (2014) Fungal encephalitis in human autopsy cases is associated with extensive neuronal damage but only minimal repair. *Neuropathol Appl Neurobiol*.5:610-27 (IF 3,927)
- [55] Tauber SC, Harms K, Falkenburger B, Weis J, Sellhaus B, Nau R, Schulz JB, Reich A (2014) Modulation of hippocampal neuroplasticity by Fas/CD95 regulatory protein 2 (Faim2) in the course of bacterial meningitis. *J Neuropathol Exp Neurol*.1:2-13 (IF 3,797)
- [56] Thimm M, Weis S, Hausmann M, Sturm W (2014) Menstrual cycle effects on selective attention and its underlying cortical networks. *Neuroscience*.:307-17 (IF 3,357)
- [57] Tiffin-Richards FE, Costa AS, Holschbach B, Frank RD, Vassiliadou A, Krüger T, Kuckuck K, Gross T, Eitner F, Floege J, Schulz JB, Reetz K (2014) The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) - a sensitive screening instrument for detecting cognitive impairment in chronic hemodialysis patients. *PLoS ONE*.10:e106700 (IF 3,234)
- [58] Tse DH, Poole MS, Magill AW, Felder J, Brenner D, Jon Shah N (2014) Encoding methods for B1(+) mapping in parallel transmit systems at ultra high field. *J Magn Reson*.:125-32 (IF 2,51)
- [59] Vollmer T, Schauerte P, Zink M, Glöggler S, Schiefer J, Schiek M, Johnen U, Leonhardt S (2014) Individualized biomonitoring in heart failure--Biomon-HF "Keep an eye on heart failure--especially at night". *Biomed Tech (Berl)*.2:103-11 (IF 1,458)
- [60] Werner CJ, Dogan I, Saß C, Mirzazade S, Schiefer J, Shah NJ, Schulz JB, Reetz K (2014) Altered resting-state connectivity in Huntington's Disease. *Hum Brain Mapp*.6:2582-93 (IF 5,969)
- [61] Wolf D, Schock L, Bhavsar S, Demenescu LR, Sturm W, Mathiak K (2014) Emotional valence and spatial congruency differentially modulate crossmodal processing: an fMRI study. *Front Hum Neurosci*.:659 (IF 3,626)

- [62] Wolfsgruber S, Wagner M, Schmidtke K, Frölich L, Kurz A, Schulz S, Hampel H, Heuser I, Peters O, Reischies FM, Jahn H, Luckhaus C, Hüll M, Gertz HJ, Schröder J, Pantel J, Rienhoff O, Rütger E, Henn F, Wiltfang J, Maier W, Kornhuber J, Jessen F (2014) Memory concerns, memory performance and risk of dementia in patients with mild cognitive impairment. *PLoS ONE*.7:e100812 (IF 3,234)
- [63] Wyss C, Boers F, Kawohl W, Arrubla J, Vahedipour K, Dammers J, Neuner I, Shah NJ (2014) Spatiotemporal properties of auditory intensity processing in multisensor MEG. *Neuroimage*.:465-73 (IF 6,357)
- [64] Zhang K, Herzog H, Mauler J, Filss C, Okell TW, Kops ER, Tellmann L, Fischer T, Brocke B, Sturm W, Coenen HH, Shah NJ (2014) Comparison of cerebral blood flow acquired by simultaneous [15O]water positron emission tomography and arterial spin labeling magnetic resonance imaging. *J Cereb Blood Flow Metab*.8:1373-80 (IF 5,407)
- [65] Zhang K, Langen KJ, Neuner I, Stoffels G, Filss C, Galldiks N, Tellmann L, Rota Kops E, Coenen HH, Herzog H, Shah NJ (2014) Relationship of regional cerebral blood flow and kinetic behaviour of O-(2-(18)F-fluoroethyl)-L-tyrosine uptake in cerebral gliomas. *Nucl Med Commun*.3:245-51 (IF 1,669)
- [66] Zizlsperger L, Sauvigny T, Händel B, Haarmeier T (2014) Cortical representations of confidence in a visual perceptual decision. *Nat Commun*.:3940 (IF 11,47)
- [6] Heim S, Weidner R, von Overheidt AC, Tholen N, Grande M, Amunts K (2014) Experimental induction of reading difficulties in normal readers provides novel insights into the neurofunctional mechanisms of visual word recognition. *Brain Struct Funct*.2:461-71 (IF 5,618)
- [7] Heisterueber M, Klein E, Willmes K, Heim S, Domahs F (2014) Processing word prosody-behavioral and neuroimaging evidence for heterogeneous performance in a language with variable stress. *Front Psychol*.:365 (IF 2,56)
- [8] Jednoróg K, Gawron N, Marchewka A, Heim S, Heim S, Grabowska A (2014) Cognitive subtypes of dyslexia are characterized by distinct patterns of grey matter volume. *Brain Struct Funct*.5:1697-707 (IF 5,618)
- [9] Schönberger E, Heim S, Meffert E, Pieperhoff P, da Costa Avelar P, Huber W, Binkofski F, Grande M (2014) The neural correlates of agrammatism: Evidence from aphasic and healthy speakers performing an overt picture description task. *Front Psychol*.:246 (IF 2,56)
- [10] Schulreich S, Heussen YG, Gerhardt H, Mohr PN, Binkofski FC, Koelsch S, Heekeren HR (2014) Music-evoked incidental happiness modulates probability weighting during risky lottery choices. *Front Psychol*.:981 (IF 2,56)

#### **Lehr- und Forschungsgebiet Neuropsychologie**

#### **Sektion Klinische Kognitionsforschung**

- [1] Abel S, Abel S, Weiller C, Huber W, Willmes K (2014) Neural underpinnings for model-oriented therapy of aphasic word production. *Neuropsychologia*.:154-65 (IF 3,302)
- [2] Abel S, Ptok M (2014) Neuroplasticity and Therapeutic Interventions Sprache-Stimme-Gehör.1:13-13 (IF 0,2)
- [3] Dogan I, Saß C, Mirzazade S, Kleiman A, Werner CJ, Pohl A, Schiefer J, Binkofski F, Schulz JB, Shah NJ, Reetz K (2014) Neural correlates of impaired emotion processing in manifest Huntington's disease. *Soc Cogn Affect Neurosci*.5:671-80 (IF 7,372)
- [4] Domahs F, Grande M, Huber W, Domahs U (2014) The direction of word stress processing in German: evidence from a working memory paradigm. *Front Psychol*.:574 (IF 2,56)
- [5] Heim S, Heim S, Pieperhoff P, Grande M, Kuijsten W, Wellner B, Sáez LE, Schulte S, Südmeyer M, Caspers S, Minnerop M, Binkofski F, Huber W, Amunts K (2014) Longitudinal changes in brains of patients with fluent primary progressive aphasia. *Brain Lang*.:11-9 (IF 3,215)
- [1] Abel S, Weiller C, Huber W, Willmes K (2014) Neural underpinnings for model-oriented therapy of aphasic word production. *Neuropsychologia*.:154-65 (IF 3,302)
- [2] Clemens B, Jung S, Mingoia G, Weyer D, Domahs F, Willmes K (2014) Influence of anodal transcranial direct current stimulation (tDCS) over the right angular gyrus on brain activity during rest. *PLoS ONE*.4:e95984 (IF 3,234)
- [3] Günther Thomas, Konrad Kerstin, HÄusler Joachim, Saghraoui Hafida, Willmes Klaus, Sturm Walter (2014) Developmental Differences in Visual and Auditory Attention: a Cross-Sectional Study *Z Neuropsychol*.3:143-52 (IF 0,4)
- [4] Heisterueber M, Klein E, Willmes K, Heim S, Domahs F (2014) Processing word prosody-behavioral and neuroimaging evidence for heterogeneous performance in a language with variable stress. *Front Psychol*.:365 (IF 2,56)
- [5] Huber S, Klein E, Willmes K, Nuerk HC, Moeller K (2014) Decimal fraction representations are not distinct from natural number representations - evidence from a combined eye-tracking and computational modeling approach. *Front Hum Neurosci*.:172 (IF 3,626)
- [6] Klein E, Huber S, Nuerk HC, Moeller K (2014) Operational momentum affects eye fixation behaviour. *Q J Exp Psychol (Colchester)*.8:1614-25 (IF 2,127)

- [7] Klein E, Moeller K, Kiechl-Kohlendorfer U, Kremser C, Starke M, Cohen Kadosh R, Pupp-Peglow U, Schocke M, Kaufmann L (2014) Processing of intentional and automatic number magnitudes in children born prematurely: evidence from fMRI. *Dev Neuropsychol.*5:342-64 (IF 2,241)
- [8] Knops A, Willmes K (2014) Numerical ordering and symbolic arithmetic share frontal and parietal circuits in the right hemisphere. *Neuroimage.*:786-95 (IF 6,357)
- [9] Lukas S, Krinzinger H, Koch I, Willmes K (2014) Number representation: A question of look? The distance effect in comparison of English and Turkish number words. *Q J Exp Psychol (Colchester).*2:260-70 (IF 2,127)
- [10] Mihulowicz U, Willmes K, Karnath HO, Klein E (2014) Single-digit arithmetic processing-anatomical evidence from statistical voxel-based lesion analysis. *Front Hum Neurosci.*:286 (IF 3,626)
- [11] Moeller K, Klein E, Kucian K, Willmes K (2014) Numerical development-from cognitive functions to neural underpinnings. *Front Psychol.*:1047 (IF 2,56)
- [12] Pinheiro-Chagas P, Wood G, Knops A, Krinzinger H, Lonnemann J, Starling-Alves I, Willmes K, Haase VG (2014) In how many ways is the approximate number system associated with exact calculation? *PLoS ONE.*11:e1111155 (IF 3,234)
- [13] Willmes K, Moeller K, Klein E (2014) Where numbers meet words: a common ventral network for semantic classification. *Scand J Psychol.*3:202-11 (IF 1,057)

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

#### **Lehr- und Forschungsgebiet Neuropsychologie**

- [1] Abel S (2014) Neuro-kognitiv orientierte Sprachtherapie bei Personen mit Hirnschädigungen. *Verbandszeitung BV Aphasie.* Heft Juni 2014:24-26
- [2] Abel S (2014) Der Einfluss von lexikalischer Therapie auf die Hirnreorganisation bei Aphasie. Was kann die rechte Hirnhälfte beitragen? *Sprache, Stimme, Gehör.*38:30-34
- [3] de Sunda A, Binkofski F, Kröger B, Aretz P, Abel S (2014) E-Learning in der logopädischen Ausbildung. *Therapie lernen: Zeitschrift für Lehrende und Lernende.*3:24-30.
- [4] Tunkel M, Fein S, Pohl A, Habel U, Willmes K, Abel S (2014) Verbales Lernen bei Aphasie und Schizophrenie – eine kombinierte Verhaltens- und fMRT-Studie. *Sprache, Stimme, Gehör.*38. Suppl.1:e4-e6.
- [5] Abel S (2014) Broca-Aphasie. Hören – Erkennen – Verstehen. *Sprache, Stimme, Gehör.*38:11.
- [6] Abel S (2014) Editorial, Schwerpunkt Neuroplastizität und therapeutische Intervention. *Sprache, Stimme, Gehör.*38:13.

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

#### **Sektion Klinische Kognitionsforschung**

- [1] Borghi AM, Binkofski F. Words as Social Tools: An Embodied View on Abstract Concepts. *SpringerBriefs in Psychology* 2014, (p.95-109) ISBN: 978-1-4614-9538-3 (Print) 978-1-4614-9539-0 (Buch)

#### **Lehr- und Forschungsgebiet Neuropsychologie**

- [1] Willmes K, Klein E, Akalkulie, Editors: Karnath H-O, Ziegler W, Goldenberg G, *Klinische Neuropsychologie - Kognitive Neurologie*, 2014, pp. 133-146, ISBN: 978-3-13-171611-8, Thieme, Stuttgart
- [2] Willmes K, Fimm B, *Neuropsychologische Diagnostik und Begutachtung*, Editors: Karnath H-O, Ziegler W, Goldenberg G, *Klinische Neuropsychologie - Kognitive Neurologie*, 2014, pp. 296-311, ISBN: 978-3-13-171611-8, Thieme, Stuttgart

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

#### **Diplomarbeiten / Masterarbeiten:**

- [1] Laiko, Julia: Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen bei Aphasie. *LFG Neuropsychologie*, Masterarbeit
- [2] Simonis, Laura: The Role of Switching and Clustering on Verbal Fluency Tasks and the Serial Position Effect in Free Recall in the Differential Diagnosis of AD, MCI, SCI and Depression. *Maastricht*, Masterthesis
- [3] Görgen, Barbara: Einfluss einer einseitigen Cochlea-Implant Versorgung auf die Leistungen des Arbeitsgedächtnisses erwachsener Patienten. *LFG Neuropsychologie*, Masterarbeit.
- [4] Christiane Freese: „TRMT2A function in polyglutamine diseases“. Masterarbeit
- [5] Eidt, Bettina: Einsatz und Funktion redebegleitender Gesten bei verbalem Suchverhalten. Masterarbeit
- [6] Silberling, Valentine: Evaluation einer textbasierten Dyslexietherapie mittels Blickbewegungen. Masterarbeit
- [7] Seibring, Lea: Hochfrequentes Training der Buchstabenerkennung bei Formagnosie – Eine Einzelfallstudie. Masterarbeit
- [8] Tunkel, Merle: Pseudowortlernen bei Patienten mit Schizophrenie – Behaviorale Effekte. Masterarbeit
- [9] Fein, Sarah: Verbesserung des Wortabrufs und neuronale Reorganisation bei Aphasie. Masterarbeit
- [10] Autmaring, Annemarie: Verbesserung des Wortabrufs und neuronale Reorganisation bei Aphasie. Masterarbeit
- [11] Blenz, Sabrina: Trinkverhalten bei Frühgeborenen – elterlich Interpretation der Signale im Fütterdialog. Masterarbeit

**Dissertationen:**

- [1] Nicole Hübl: Die oralmotorische Entwicklung Frühgeborener im ersten Lebensjahr. (Prof. Willmes)
- [2] Kathrin Schauer: Erfassung materialspezifischer Gedächtnisstörungen – Normierung des Nonverbalen Lerntests (NVLT) für Kinder und Jugendliche. (Prof. Sturm)
- [3] Patrizia Belenghi: Riechfunktionen bei Menschen mit Tourette-Syndrom. (PD Kronenbürger)
- [4] Alexandra Kleiman: „Diminished activation of motor working memory networks in Parkinson’s disease“. (Prof. Reetz)
- [5] Philipp Dinkel: “Diagnosing Developmental Dyscalculia on the Basis of Reliable Single Case fMRI Methods: Promises and Limitations (Prof. Willmes)“
- [6] Maïke Dohrn: Diagnostic hallmarks and pitfalls in late-onset progressive transthyretin-related amyloid-neuropathy (PD Claeys)
- [7] Maïke van Nerven-Rodewald: Analyse der auditiven Mismatch-Negativität mit einem spatio-temporalen Quellenmodell (Prof. Waberski)
- [8] Tanja Ratty: Rolle der cranialen Computertomographie in der Diagnostik der peripheren Fazialisparese (PD Schiefer)
- [9] Christina Schiffner: Einfluss von körperlicher Aktivität auf den Verlauf und das Outcome nach bakterieller Meningitis (Prof. Schulz)
- [10] Ummehan Ermis: Progressive Multifokale Leukenzephalopathie bei einem mit Fumarsäure behandelten Patienten (Prof. Schulz)

**4. SONSTIGES****4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen***Prof. J. Schulz*

- Wellcome Trust
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- BMBF
- European Science Foundation
- Telethon Italy
- Israel Science Foundation
- MRC
- INSERM
- Österreichischer Nationalfond
- Alzheimer Forschungsinitiative
- INSERM/CNRS

*Prof. Dr. W. Sturm*

- Deutsch-Israelische Stiftung für wissenschaftliche Forschung und Entwicklung
- Neurological Foundation of New Zealand
- The Netherlands Organisation for Health Research and Development (ZonMw)
- UZH ETH Zürich Swiss National Science Foundation

- Zeitschrift für Neuropsychologie
  - Start (RWTH Aachen)
- Prof. Dr. K. Willmes – v. Hinckeldey*
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
  - DAAD
- PD Dr. S. Abel*
- Deutscher Bundesverband für Logopäde
- Prof. Dr. F. Binkofski*
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF, Fachgutachter)
  - Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
  - Volkswagenstiftung
  - Alexander-von-Humboldt-Stiftung
  - Israel Science Foundation (ISF)
  - Biotechnological and Biological Science Research Council (BBSRC)
  - Leverhulme Trust
  - Wellcome Trust
  - British Stroke Association
  - Agence Nationale de la Recherche
- Prof. N.J. Shah*
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
  - Bundesministerium für Bildung und Forschung
  - Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada
  - Cancer Research UK
  - Swedish Research Council
  - Academy of Finland, Panel for Biomedical Engineering

*Prof. K. Reetz*

- Start (RWTH Aachen)
  - FoRUM (Medizinische Fakultät der Ruhr Universität Bochum)
  - Medical Research Council (MRC)
  - Margaret von Wrangell-Habilitationsprogramm
- Cornelius J. Werner*
- Start (RWTH Aachen)
- Dr. A. Voigt*
- Agence National Recherche (ANR)
- Prof. Dr. J. Falkenburger*
- Medical Research Council
  - Telethon Foundation

**4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften***Prof. J.B. Schulz*

- Nature Genetics
- Lancet
- Lancet Neurology
- Cell Stem Cell
- PNAS
- Anals of Neurology
- Brain
- Neurology

- Circulation
- Journal of Neurology
- Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
- eNeuro (Editorial Board)
- Journal of Neuroscience
- Journal of Neurochemistry (Editor -in-Chief)
- Brain Research
- Neuroscience
- European Journal of Pharmacology
- Pharmacology Biochemistry and Behavior
- European Journal of Neuroscience
- Trends in Molecular Medicine
- Trend in Neuroscience
- Movement Disorders
- Lancet
- Science

*Prof. T. Haarmeier*

- Cerebellum
- European Journal of Neuroscience
- Experimental Brain Research
- Gait and Posture
- Journal of Neurology
- Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
- Journal of Neurophysiology
- Journal of Neuroscience
- NeuroImage
- Neurology
- Neuro-ophthalmology
- Neuroscience
- Perception
- Vision Research

*Prof. N.J. Shah*

- NeuroImage
- Magnetic Resonance in Medicine

*Prof. Dr. Walter Sturm*

- *Brain*
- *BMC Neuroscience*
- *Brain Research*
- *Cerebral Cortex*
- *Cognition*
- *Cortex*
- *Cognitive Neuropsychiatry*
- *CyberPsychology and Behavior*
- *European Brain Research*
- *European Journal of Applied Psychology*
- *European Journal of Cognitive Psychology*
- *Experimental Brain Research*
- *Journal of the International Neuropsychological Society*
- *Journal of Neurology*
- *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*
- *Journal of Neuroscience*

- *Human Brain Mapping*
- *Nervenarzt*
- *Neurocase*
- *NeuroImage*
- *Neuropsychological Rehabilitation*
- *Neuropsychologia*
- *Neuropsychology*
- *Perceptual and Motor Skills*
- *Restorative Neurology and Neuroscience*
- *Zeitschrift für Neuropsychologie*

*PD Dr. J. Schiefer*

- *Der Nervenarzt*
- *EbioMedicine*

*PD Dr. C. Haubrich*

- *Stroke*
- *Cerebrovascular Diseases*
- *Journal of Applied Physiology (Heart and Circulatory Physiology)*
- *American Journal of Physiology*
- *Ultraschall in der Medizin*
- *BioMedical Engineering OnLine*
- *Journal of Neurology*
- *Journal of Gerontology*
- *Acta Neurochirurgica*
- *Journal of Neuroimaging*

*Prof. Dr. B. Falkenburger*

- *Journal of Neuroscience*

*Prof. Dr. K. Willmes – v. Hinckeldey*

- *Aphasiology*
- *Brain Research*
- *Cognitive Neuropsychology*
- *Cortex*
- *Frontiers in Psychology*
- *Journal of Neuropsychology*
- *Neuropsychological Rehabilitation*

*Dr. B. Fimm*

- *Perceptual and Motor Skills*
- *Journal of Psychosomatic Research*
- *Behavior Research Methods*
- *Neuropsychologia*
- *BMJ Case Reports*

*PD Dr. S. Abel*

- *Aphasiology*
- *BMC Neuroscience*
- *Cognitive Neuropsychology*
- *Fortschritte der Neurologie - Psychiatrie*
- *Frontiers in Human Neuroscience*
- *Sprache, Stimme, Gehör*

*Dr. M. Dafotakis*

- *Clinical Neurophysiology*
- *Deutsche Medizinische Wochenschrift*
- *Experimental Brain Research*

- Fortschritte der Neurologie und Psychiatrie
- Movement Disorders
- Neuropsychologia

*PD Dr. K. Claeys*

- Acta Neuropathologica
- Neuromuscular Disorders
- Brain Pathology
- Neurology
- Neuropathology and Applied Neurobiology

*Univ.-Prof. Dr. K. Reetz*

- American Journal of Neuroradiology
- Applied Neuropsychology and Assessment
- Biological Psychiatry
- Brain
- Brain Imaging and Behaviour
- British Medical Journal
- Brain Structure and Function
- Cortex
- European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience
- Investigative Ophthalmology and Visual Science
- Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry
- Movement Disorders
- Nature Clinical Practical Neurology
- Neurobiology of Disease
- NeuroImage
- NeuroImage: Clinical
- Neurology
- Neurological Research
- Neuroscience
- Neuroscience & Biobehavioral Reviews
- PLoS One
- Psychiatry Research
- Somatosensory & Motor research

*Prof. Dr. F. Binkofski*

- Science
- Brain
- Neurology
- Annals of Neurology
- Stroke
- Lancet
- Journal of Neuroscience
- Nervenarzt
- RöFo – Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und der bildgebenden Verfahren
- Current Biology
- European Journal of Neurology
- European Journal of Neuroscience
- Human Brain Mapping
- Cerebral Cortex
- PNAS
- Neuroimage

- Cognitive Neuroscience
- Experimental Brain Research
- Journal of Neurophysiology
- Brain and Language
- Neurorehabilitation and Neural Repair
- Cortex
- Neuropsychologia
- PLOS One
- Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
- Movement Disorders
- Journal of the International Neuropsychological Society
- Journal of Cognitive Neuroscience
- Behavioural and Brain Sciences

• TONIJ

- Frontiers in Neuroscience
- Brain Structure and Function

*PD Dr. S. Heim*

- Acta Neurobiologiae Experimentalis
- Brain and Language
- Brain Structure and Function
- Cerebral Cortex
- Developmental Science
- Human Brain Mapping
- Journal of Neuroscience
- Journal of Cognitive Neuroscience
- Language and Cognitive Processes
- Neuroimage

*Dr. A. Pellicano*

- American Journal of Psychology
- Attention, Perception, & Psychophysics
- Perceptual & Motor Skills
- Psychological Research

*PD Dr. S. Tauber*

- Journal of Neuropathology and Experimental Neurology
- Journal of Neurochemistry

*Dr. Cornelius Werner*

- European Journal of Neurology
- NeuroImage

*Dr. Aaron Voigt*

- Journal of Alzheimer's Disease

*PD Dr. Jan Bach*

- Journal of Alzheimer's Disease
- Annals of Neurology

#### **4.3 Wissenschaftliche Ämter**

*Prof. J. Schulz*

- Sprecher des wissenschaftlichen Beirats des Instituts für Schlaganfall- und Demenzforschung, LMU München
- Wiss. Beirat der von Behring-Röntgen-Stiftung, Gießen/Marburg

- Sprecher des Vorstands, Clinical Trial Center Aachen (CTC-A)
- Sprecher des Vorstands, Zentrum für seltene Erkrankungen Aachen (ZSEA)
- Wiss. Beirat Alzheimer Forschungsinitiative (AFI)
- Wiss. Beirat des IZKF Erlangen
- Sprecher des Scientific Advisory boards Munich Cluster for Systems Neurology (SyNergy)
- Fellow of the American Academy of Neurology (FAAN)
- Fellow of the American Neurological Association (FANA)
- Ärztlicher Beirat des Friedreich Ataxie Fördervereins

*Prof. N.J. Shah*

- Fellow of the Institute of Physics

*Prof. Dr. Walter Sturm*

- Sprecher der Leitlinienkommission Leitlinien für Neuropsychologische Diagnostik und Therapie (GNP/DGN):
- Mitglied in der Gemeinsamen Kommission Klinische Neuropsychologie (GKKN) der DGPs, DGN und GNP
- Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat der Gesellschaft für Neuropsychologie

*PD Dr. J. Schiefer*

- Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Gemeinnützigen Selbsthilfe Schlafapnoe Deutschland

*Prof. Dr. K. Willmes – v. Hinckeldey*

- Elected Member, Research Group on Aphasia and Cognitive Disorders (RGACD, World Federation of Neurology (WFN))
- Elected Member, International Neuropsychological Symposium
- Wissenschaftlicher Beirat Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP)
- Wissenschaftlicher Beirat Gesellschaft für Aphasieforschung und Behandlung (GAB)
- Wissenschaftlicher Beirat Lurija Institut für Rehabilitationswissenschaften und Gesundheitsforschung an der Universität Konstanz

*Dr. B. Fimm*

- Mitglied der S3-Leitlinienkommission "Idiopathisches Parkinson-Syndrom" als Delegierter der Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP)

*PD Dr. Stefanie Abel*

- Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Gesellschaft für Aphasieforschung und -behandlung (GAB)
- Mitglied der Preisjury der Gesellschaft für Aphasieforschung und -behandlung (GAB)
- Mitglied der Programmkommission der Academy of Aphasia

*PD Dr. med. C. Haubrich*

- Treasurer Cerebral AutoRegulation Network (CARnet)
- Auswahlkommission der Studienstiftung des Deutschen Volkes

- Schatzmeisterin Arbeitsgemeinschaft Autonomes Nervensystem in der DGN
- Member, Clare Hall College, Cambridge University, UK

*Prof. Dr. F. Binkofski*

- Vorsitzender des Prüfungsausschusses der Studiengänge „Bachelor Logopädie“ und „Master Lehr- und Forschungslogopädie“, RWTH
- Fakultätsratsmitglied
- Mitglied der Habilitationskommission
- Mitglied der Studienkommission
- Mitglied der Kommission für medizinische Prüfungsfragen
- Mitglied der Kommission für Innovative Lehre

*PD Dr. S. Heim*

- Secretary of the Society for the Neurobiology of Language
- Referent für Wissenschaft und Forschung des Sprachheilpädagogischen Zentrums (SHZ) der Städteregion Aachen

*Prof. Dr. K Reetz*

- Ärztlicher Beirat des Friedreich Ataxie Fördervereins
- Mitglied der Imaging Working Group des Europäischen Huntington Netzwerkes (EHDN)
- Mitglied Imaging Working Group der Europäischen SCA3 Initiative

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

*Prof. J. Schulz*

- Journal of Neurochemistry /Chief Editor
- Synapse
- Journal of Alzheimer's Disease
- eNeuro
- Nervenarzt

*Prof. N.J. Shah*

- Guest Associate Editor, Frontiers in Brain Imaging Methods

*Prof. Dr. W. Sturm*

- Journal of Neuropsychology
- Materialien zur Neuropsychologischen Diagnostik & Therapie
- Lehrbuch der klinischen Neuropsychologie

*Prof. Dr. K. Willmes – v. Hinckeldey*

- Aphasiology
- Cortex
- Neuropsychological Rehabilitation
- Neuropsychology

*Prof. Dr. F. Binkofski*

- Frontiers in Neuroscience
- The Open Neuroimaging Journal

*PD Dr. Stefan Heim*

- Acta Neurobiologiae Experimentalis



*Jun.-Prof. Dr. med. F. Falkenburger*

- Gerontology

*Dr. med. Harrer-Haag*

- Neurology

#### **4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften**

*Prof. Schulz*

- Journal of Neurochemistry (Editor-in-Chief)

*Prof. N.J. Shah*

- Brain Structure and Function

*Prof. Dr. W. Sturm*

- Journal of Neuropsychology
- Materialien zur Neuropsychologischen Diagnostik & Therapie
- Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie
- Handbuch neuropsychologischer Testverfahren

*Prof. Dr. F. Binkofski*

- Gastherausgeber einer Sonderausgabe von Neuroimage

*PD Dr. Stefanie Abel*

- Mitherausgeberin der Zeitschrift Sprache, Stimme, Gehör

#### **4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen**

*PD Dr. Christina Haubrich*

- 4. Meeting Cerebral Autoregulation Research Network, CARnet, San Diego 04/2014

#### **4.7 Preise/ Auszeichnungen**

*PD Dr. Christina Haubrich*

- RWTH Lecturer Award 2014

*Dr. Andrea Maier*

- Posterpreis der Deutschen Gesellschaft für Neurologie 2014

#### **4.8 Berufungen**

*Prof. Dr. K. Reetz*

- W2-Professur „Bildgebung für Neurodegenerative Erkrankungen“ angenommen

*Prof. Dr. Björn Falkenburger:*

- W1-Professur „JARA BRAIN Translationale Hirnforschung in Psychiatrie und Neurologie“) angenommen