

## **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

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

JUN.-PROF. DR. MED. BJÖRN FALKENBURGER

**ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 32, NEUROPSYCHOLOGIE 2, KOGNITIONSFORSCHUNG 2 UND 2x1/2, PHYSIK DER MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIE 1, BILDGEBUNG BEI NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN: 2, 1 x 1/2**

**ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 13 (= 11 WISS, 2 MTA), NEUROPSYCHOLOGIE: 2x1, KOGNITIONSFORSCHUNG WISS.: 4x1, BILDGEBUNG BEI NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN: 2x1, 4x1/2, 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 Andern 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 natürlicher 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 Charakterisierung 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. Die Arbeitsgruppe PD Dr. rer. nat. Judith Stegmüller untersucht mit Hilfe der Mausgenetik und zellbiologischen/biochemischen Methoden genetische Ursachen der Parkinson'schen Erkrankung. Im Fokus dieser Forschung steht die Dysregulation des Ubiquitin-Proteasom Systems.

**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 Normaldruckhydrozephalus 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 Dr. med. B. Gess beschäftigt sich ebenfalls mit neuromuskulären Erkrankungen. Der Schwerpunkt liegt hier auf der *Pathogenese, Genetik und Therapieforschung der hereditären Neuropathien*. Mit Mausmodellen und Zellkultur erforscht die Gruppe die Interaktionen von Schwann Zellen und Axonen peripherer Nerven und untersucht die Mechanismen der Myelinisierung. Patienten werden auf eine Vielzahl genetischer Ursachen für Neuropathien hin untersucht und mittels Exom-Sequencing neue Gene der hereditären Neuropathien aufgeklärt. 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 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 Hinckeldej):** 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, Azetylcholin 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: Miconos-Studie Santhera**

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

##### **P 2: LANDSCAPE**

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

##### **P 3: 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 4: Mitonet (Register)**

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

##### **P 5: Immedis Gamunex**

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

##### **P 6: Restless Legs**

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

**P 7: 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 8: 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 9: 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 10: 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 11: 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 12: 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 13: 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 14: 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 15: 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 16: Enroll-HD (Huntington Register)**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Kathrin Reetz  
 Förderer: Universitätsklinikum Ulm (über CHDI)  
 Bewilligungszeitraum: 25.04.2006-31.12.2020  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 17: 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 18 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 19: CDK16 signalling regulates autophagy and release of protein aggregates (IZKF N7-1)**

Projektleiter: Prof. Dr. Björn Falkenburger, Dr. J. Vervoorts  
 Förderer: IZKF2009-2015  
 Bewilligungszeitraum: 01.07.2014 – 30.06.2017  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 20: 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

**P 21: Cell-to-cell transfer of  $\alpha$ -Synuclein**

Projektleiter: Aaron Voigt, Univ.-Prof. Prof. Jörg B. Schulz  
 Förderer: IZKF Aachen  
 Bewilligungszeitraum: 01.07.2014-30.6.2017  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 22: A Phase III, Randomized, Placebo-Controlled, Parallel-Group, Double-Blind Clinical Trial to Study the Efficacy and Safety of MK-8931 in Subjects Alzheimer's Disease.**

Projektleiter: Dr. Arno Reich  
 Förderer: MSD Sharp & Dohme  
 Bewilligungszeitraum: 07.01.2014-31.12.2019  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 23: A Phase III, Randomized, Placebo-Controlled, Parallel-Group, Double-Blind Clinical Trial to Study the Efficacy and Safety of MK-8931 (SCH 900931) in Subjects with Amnesic Mild Cognitive Impairment Due to Alzheimer's Disease (Prodromal AD).**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Kathrin Reetz  
 Förderer: MSD Sharp & Dohme GmbH  
 Bewilligungszeitraum: 28.04.2015-27.04.2020  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 24: European Friedreich Ataxia Consortium for Translational Studies (EFACTS)**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Jörg B. Schulz  
 Förderer: EU  
 Bewilligungszeitraum: 01.05.2010-30.04.2015  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 25: DFG GE 2249/1-3**

Projektleiter: PD Dr. B. Gess  
 Förderer: DFG  
 Bewilligungszeitraum: 01.01.2015-31.01.2017  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 26: Lec\_54-13 Haubrich**

Projektleiter: PD Dr. C. Haubrich  
 Förderer: DFG über RWTH  
 Bewilligungszeitraum: 01.04.2014-31.12.2016  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 27: Kompetenznetz Demenzen (KNDD)**

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

**P 28: Fly-Smalls - FKZ: 01ED1503**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Jörg B. Schulz  
 Förderer: BMBF  
 Bewilligungszeitraum: 01.05.2015-30.04.2018  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 29: ICON-MRZ60201\_3053\_1**

Projektleiter: PD Dr. M. Dafotakis  
 Förderer: ICON Clinical Research  
 Bewilligungszeitraum: 15.03.2012-14.03.2017  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 30: Fingolimod im MPTP**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Jörg B. Schulz  
 Förderer: Novartis Pharma GmbH  
 Bewilligungszeitraum: 30.09.2014-31.05.2016  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 31: Open Label Extension Study To Investigate Long Term Safety, Tolerability And Efficacy Of Pf-02545920 In Subjects With Huntington's Disease Who Completed Study A8241021**

Projektleiter: Univ.-Prof. Dr. Kathrin Reetz  
 Förderer: Pfizer  
 Bewilligungszeitraum: 2014-2017  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 32: Leseförderung bei Deutsch als Zweitsprache**

Projektleiter: Dr. Kerstin Schattka  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: 01.07.2015-30.06.2017  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 33: Einfluss einer adjuvanten Therapie mit dem Flavonoid 7,8-dihydroxyflavone auf den Verlauf und hippocampale Neurogenese nach bakterieller Meningitis**

Projektleiter: Dr. Christina Schiffner  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: 01.11.2015-31.10.2016  
 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: ANTHROBOT – Wahrnehmung von Roboter- und Menschenbewegungen**

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

**P 3: Regulation of cerebral energy metabolism in normal and obese subjects using <sup>31</sup>Phosphorus Magnetic Resonance Spectroscopy and Transcranial Direct Current Stimulation**

Projektleiter: Harshal Patel, M.Sc.  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: 06.12.2013-30.11.2016  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**Lehr- und Forschungsgebiet Neuropsychologie****P 1: Überprüfung der multimodalen Kommunikationsfähigkeiten im Scenario Test bei Jugendlichen und Erwachsenen mit neurogenen Sprachstörungen**

Projektleiter: PD. Dr. Abel  
 Förderer: Hannelore Kohl Stiftung  
 Bewilligungszeitraum: 22.02.2013-31.01.2016  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 2: 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  
 Bewilligungszeitraum: 01.11.2010 – 31.12.2020  
 Kooperationen: Klinik für Dermatologie, UK Aachen, Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, UK Aachen, Inst. für Immunologie, UK Aachen, Klin. Neuropsychologie des Kinder- und Jugendalters, UK Aachen, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, UK Aachen, Klin. Neuropsychologie, Neurologische Klinik, UK Aachen, Abt. für Hygiene, Sozial- und Umweltmedizin, Ruhr-Universität Bochum, Klinik für Neurologie, Knappschafts Krankenhaus Dortmund, Klinik für Radiologie, Knappschafts Krankenhaus Dortmund, Klinik für Pneumologie, Knappschafts Krankenhaus Dortmund, Apherese Forschungsinstitut Köln, Internistische und Nephrologische Gemeinschaftspraxis Ambulante Dialyse und Apheresis, Dortmund, Klinik für Kind- und Jugendmedizin, Klinikum Dortmund  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 3: SOCRATES**

Projektleiter: Dr. Zückner  
 Förderer: EU, SOCRATES  
 Bewilligungszeitraum: 01.10.2006-31.12-2099  
 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, Uni Köln, Uni Leipzig, Charité Berlin, Uni SH Lübeck, Uni Düsseldorf, Uni Tübingen, Uni Dresden, Uni Freiburg, Uni 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: Dept. of Physics, University of Pisa, Italy; Technological Educational Inst. of Athens, Greece; JARA BRAIN, Dept. of Psychiatry, Psychotherapy and Psychosomatics, RWTH Aachen, Germany, TU Munich, Germany; Dept. of General and Social Psychiatry, University of Zurich, CH; 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: 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

**P 2: 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 3: (Wieder-)Eingliederung von Menschen mit einer Hörbehinderung ins Arbeitsleben durch Peer Counseling (DeafMentoring)**

Projektleiter: Prof. Dr. Thomas Kaul, Prof. Dr. Klaus Willmes-von Hinckeldey, Prof. Dr. Will Spijkers, Dr. Florian Kramer  
 Förderer: Bundesministerium für Arbeit und Soziales  
 Bewilligungszeitraum: 09/2015 – 08/2019  
 Kooperationen: Fraunhofer-Institut für angewandte Informationstechnik (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, Oros-Peusquens AM, Shah NJ (2015) Quantitative water content mapping at clinically relevant field strengths: a comparative study at 1.5 T and 3 T. *Neuroimage*.106:404-13 (IF 5,463)
- [2] Abbasi O, Dammers J, Arrubla J, Warbrick T, Butz M, Neuner I, Shah NJ (2015) Time-frequency analysis of resting state and evoked EEG data recorded at higher magnetic fields up to 9.4 T. *J Neurosci Methods*.255:1-11 (IF 2,053)
- [3] Bach JP, Gold M, Mengel D, Hattesoeh A, Lubbe D, Schmid S, Tackenberg B, Rieke J, Maddula S, Baumbach JI, Nell C, Boeselt T, Michelis J, Alferink J, Heneka M, Oertel W, Jessen F, Janciauskiene S, Vogelmeier C, Dodel R, Koczulla AR (2015) Measuring Compounds in Exhaled Air to Detect Alzheimer's Disease and Parkinson's Disease. *PLoS ONE*.10:e0132227 (IF 3,057)
- [4] Baldaçara L, Currie S, Hadjivassiliou M, Hoggard N, Jack A, Jackowski AP, Mascacchi M, Parazzini C, Reetz K, Righini A, Schulz JB, Vella A, Webb SJ, Habas C (2015) Consensus paper: radiological biomarkers of cerebellar diseases. *Cerebellum*.14:175-96 (IF 2,429)
- [5] Butzlaff M, Hannan SB, Karsten P, Lenz S, Ng J, Voßfeldt H, Prüßing K, Pflanz R, Schulz JB, Rasse T, Voigt A (2015) Impaired retrograde transport by the Dynein/Dynactin complex contributes to Tau-induced toxicity. *Hum Mol Genet*.24:3623-37 (IF 5,985)
- [6] Caldeira LL, da Silva N, Scheins JJ, Gaens ME, Shah NJ (2015) Effects of Regularisation Priors and Anatomical Partial Volume Correction on Dynamic PET Data *IEEE Trans Nucl Sci*.62:1725-1731 (IF 1,198)
- [7] Cicone F, Filss CP, Minniti G, Rossi-Espagnet C, Papa A, Scaringi C, Galldiks N, Bozzao A, Shah NJ, Scopinaro F, Langen KJ (2015) Volumetric assessment of recurrent or progressive gliomas: comparison between F-DOPA PET and perfusion-weighted MRI. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*.42:905-15 (IF 5,537)
- [8] Clemens B, Regenbogen C, Koch K, Backes V, Romanczuk-Seiferth N, Pauly K, Shah NJ, Schneider F, Habel U, Kellermann T (2015) Incidental Memory Encoding Assessed with Signal Detection Theory and Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI). *Front Behav Neurosci*.9:305 (IF 3,392)
- [9] Clemens B, Voß B, Pawliczek C, Mingoia G, Weyer D, Repple J, Eggermann T, Zerres K, Reetz K, Habel U (2015) Effect of MAOA Genotype on Resting-State Networks in Healthy Participants. *Cereb Cortex*.25:1771-81 (IF 8,285)
- [10] Cornelius JF, Stoffels G, Filß C, Galldiks N, Slotty P, Kamp M, El Khatib M, Hänggi D, Sabel M, Felsberg J, Steiger HJ, Coenen HH, Shah NJ, Langen KJ (2015) Uptake and tracer kinetics of O-(2-(18F-fluoroethyl)-L-tyrosine in meningiomas: preliminary results. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*.42:459-67 (IF 5,537)
- [11] Dogan I, Eickhoff CR, Fox PT, Laird AR, Schulz JB, Eickhoff SB, Reetz K (2015) Functional connectivity modeling of consistent cortico-striatal degeneration in Huntington's disease. *Neuroimage Clin*.7:640-52 (IF 3,857)
- [12] Dohrn MF, Othman A, Hirshman SK, Bode H, Alecu I, Fähndrich E, Karges W, Weis J, Schulz JB, Hornemann T, Claeys KG (2015) Elevation of plasma 1-deoxy-sphingolipids in type 2 diabetes mellitus: a susceptibility to neuropathy? *Eur J Neurol*.22:806-14, e55 (IF 3,956)
- [13] Dörr A, Kress E, Podschun R, Pufe T, Tauber SC, Brandenburg LO (2015) Intrathecal application of the antimicrobial peptide CRAMP reduced mortality and neuroinflammation in an experimental model of pneumococcal meningitis. *J Infect*.71:188-99 (IF 4,382)
- [14] Dunkl V, Cleff C, Stoffels G, Judov N, Sarikaya-Seiwert S, Law I, Bøgeskov L, Nysom K, Andersen SB, Steiger HJ, Fink GR, Reifenberger G, Shah NJ, Coenen HH, Langen KJ, Galldiks N (2015) The usefulness of dynamic O-(2-18F-fluoroethyl)-L-tyrosine PET in the clinical evaluation of brain tumors in children and adolescents. *J Nucl Med*.56:88-92 (IF 5,849)
- [15] Filipovic Pierucci A, Mariotti C, Panzeri M, Giunti P, Boesch S, Schulz JB, Pandolfo M, Durr A, Tezenas du Montcel S, EFACTS Study Group (2015) Quantifiable evaluation of cerebellar signs in children. *Neurology*.84:1225-32 (IF 8,166)
- [16] Galldiks N, Stoffels G, Filss C, Rapp M, Blau T, Tscherpel C, Ceccon G, Dunkl V, Weinzierl M, Stoffel M, Sabel M, Fink GR, Shah NJ, Langen KJ (2015) The use of dynamic O-(2-18F-fluoroethyl)-L-tyrosine PET in the diagnosis of patients with progressive and recurrent glioma. *Neurooncol*.17:1293-300 (IF 7,371)
- [17] Gess B, Baets J, De Jonghe P, Reilly MM, Pareyson D, Young P (2015) Ascorbic acid for the treatment of Charcot-Marie-Tooth disease. *Cochrane Database Syst Rev*.12:CD011952 (IF 6,103)
- [18] Gold M, Koczulla AR, Mengel D, Koepke J, Dodel R, Dontcheva G, Habib P, Bach JP (2015) Reduction of glutamate-induced excitotoxicity in murine primary neurons involving calpain inhibition. *J Neurol Sci*.359:356-62 (IF 2,126)



- [19] Güttches AK, Dekomien G, Claeys KG, Claeys KG, von der Hagen M, Huebner A, Kley RA, Kirschner J, Vorgerd M (2015) Two novel nebulin variants in an adult patient with congenital nemaline myopathy. *Neuromuscul Disord.*25:392-6 (IF 3,107)
- [20] Haubrich C, Diehl RR, Kasproicz M, Diedler J, Sorrentino E, Smielewski P, Czosnyka M (2015) Traumatic brain injury: increasing ICP attenuates respiratory modulations of cerebral blood flow velocity. *Med Eng Phys.*37:175-9 (IF 1,619)
- [21] Heinzl A, Mohammadkhani Shali S, Dafotakis M, Verburg FA, Mottaghy FM, Winz OH (2015) Comparison of automatic versus manual procedures for the quantification of dopamine D2 receptor availability using I-123-IBZM-SPECT. *Nucl Med Commun.*36:1120-6 (IF 1,453)
- [22] Hosp F, Vossfeldt H, Heinig M ... Voigt A et al. (2015) Quantitative interaction proteomics of neurodegenerative disease proteins. *Cell Reports.*11:1134-46 (IF 7,87)
- [23] Jäckel S, Summerer AK, Thömmes CM, Pan X, Voigt A, Schulz JB, Rasse TM, Dormann D, Haass C, Kahle PJ (2015) Nuclear import factor transportin and arginine methyltransferase 1 modify FUS neurotoxicity in *Drosophila*. *Neurobiol Dis.*74:76-88 (IF 4,856)
- [24] Jacobi H, du Montcel ST, Bauer P, Giunti P, Cook A, Labrum R, Parkinson MH, Durr A, Brice A, Charles P, Marelli C, Mariotti C, Nanetti L, Panzeri M, Rakowicz M, Sulek A, Sobanska A, Schmitz-Hübsch T, Schöls L, Hengel H, Baliko L, Melegh B, Filla A, Antenora A, Infante J, Berciano J, van de Warrenburg BP, Timmann D, Szymanski S, Boesch S, Kang JS, Pandolfo M, Schulz JB, Molho S, Diallo A, Klockgether T (2015) Long-term disease progression in spinocerebellar ataxia types 1, 2, 3, and 6: a longitudinal cohort study. *Lancet Neurol.*14:1101-8 (IF 23,468)
- [25] Jauch-Chara K, Binkofski F, Loebig M, Reetz K, Jahn G, Melchert UH, Schweiger U, Oltmanns KM (2015) Blunted brain energy consumption relates to insula atrophy and impaired glucose tolerance in obesity. *Diabetes.*64:2082-91 (IF 8,784)
- [26] Jiang N, Leithold LH, Post J, Ziehm T, Mauler J, Gremer L, Cremer M, Schartmann E, Shah NJ, Kutzsche J, Langen KJ, Breitzkreutz J, Willbold D, Willuweit A (2015) Preclinical Pharmacokinetic Studies of the Tritium Labelled D-Enantiomeric Peptide D3 Developed for the Treatment of Alzheimer's Disease. *PLoS ONE.*10:e0128553 (IF 3,057)
- [27] Kocabicak E, Temel Y, Höllig A, Falkenburger B, Tan SKh (2015) Current perspectives on deep brain stimulation for severe neurological and psychiatric disorders. *Neuropsychiatr Dis Treat.*11:1051-66 (IF 1,867)
- [28] König LS, Wiesmann M, Pjontek R, Sellhaus B, Schulz JB, Tauber SC (2015) [Amyloid  $\beta$ -related angiitis as rare cause of a generalized convulsive seizure]. *Nervenarzt.*86:1270-2 (IF 0,806)
- [29] Kronenbuerger M, Nolte KW, Coenen VA, Burgunder JM, Krauss JK, Weis J (2015) Brain alterations with deep brain stimulation: New insight from a neuropathological case series. *Mov Disord.*30:1125-30 (IF 6,01)
- [30] Lindemeyer J, Oros-Peusquens AM, Shah NJ (2015) Multistage Background Field Removal (MUBAFIRE)-Compensating for B0 Distortions at Ultra-High Field. *PLoS ONE.*10:e0138325 (IF 3,057)
- [31] Litmathe J, Haarmeier T, Zizlsperger L, Sucker C, Schulz JB (2015) Can We Close the Discussion on PFO-Closure? *Hellenic J Cardiol.*56:247-57 (IF 0,94)
- [32] Lohmann P, Herzog H, Rota Kops E, Stoffels G, Judov N, Filss C, Galldiks N, Tellmann L, Weiss C, Sabel M, Coenen HH, Shah NJ, Langen KJ (2015) Dual-time-point O-(2-[(18)F]fluoroethyl)-L-tyrosine PET for grading of cerebral gliomas. *Eur Radiol.*25:3017-24 (IF 3,64)
- [33] Maier A, Mannartz V, Wasmuth H, Trautwein C, Neumann UP, Weis J, Grosse J, Fuest M, Hilz MJ, Schulz JB, Haubrich C (2015) GAD Antibodies as Key Link Between Chronic Intestinal Pseudoobstruction, Autonomic Neuropathy, and Limb Stiffness in a Nondiabetic Patient: A CARE-Compliant Case Report and Review of the Literature. *Medicine (Baltimore).*94:e1265 (IF 2,133)
- [34] Matz O, Litmathe J, Schiefer J, Lehmann M, Schulz JB, Dafotakis M (2015) Hypercapnia-Induced Artificial Respiration Following a Subacute Axonal Sensorimotor Polyneuropathy Staining Positive for SOX-1 *KLIN NEUROPHYSIOL.*46:158-160 (IF 0,148)
- [35] Maximov II, Thönneßen H, Konrad K, Amort L, Neuner I, Shah NJ (2015) Statistical Instability of TBSS Analysis Based on DTI Fitting Algorithm. *J Neuroimaging.*25:883-91 (IF 1,625)
- [36] Maximov II, Vinding MS, Tse DH, Nielsen NC, Shah NJ (2015) Real-time 2D spatially selective MRI experiments: Comparative analysis of optimal control design methods. *J Magn Reson.*254:110-20 (IF 2,889)
- [37] Musumeci O, Thieme A, Claeys KG, Claeys KG, Wenninger S, Kley RA, Kuhn M, Lukacs Z, Deschauer M, Gaeta M, Toscano A, Gläser D, Schoser B (2015) Homozygosity for the common GAA gene splice site mutation c.-32-13T>G in Pompe disease is associated with the classical adult phenotypical spectrum. *Neuromuscul Disord.*25:719-24 (IF 3,107)

- [38] Nellessen N, Rottschy C, Eickhoff SB, Ketteler ST, Kuhn H, Shah NJ, Schulz JB, Reske M, Reetz K (2015) Specific and disease stage-dependent episodic memory-related brain activation patterns in Alzheimer's disease: a coordinate-based meta-analysis. *Brain Struct Funct.*220:1555-71 (IF 5,811)
- [39] New AB, Robin DA, Parkinson AL, Eickhoff CR, Reetz K, Reetz K, Hoffstaedter F, Mathys C, Sudmeyer M, Grefkes C, Larson CR, Ramig LO, Fox PT, Eickhoff SB (2015) The intrinsic resting state voice network in Parkinson's disease. *Hum Brain Mapp.*36:1951-62 (IF 4,962)
- [40] Nickl-Jockschat T, Stöcker T, Krug A, Markov V, Maximov II, Huang R, Schneider F, Habel U, Eickhoff SB, Zerres K, Nöthen MM, Rietschel M, Jon Shah N, Treutlein J, Kircher T (2015) Genetic variation in the G72 gene is associated with increased frontotemporal fiber tract integrity. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.*265:291-301 (IF 4,113)
- [41] Özel C, Dafotakis M, Nikoubashman O, Litmathe J, Matz O, Schöne U (2015) [Mycoplasma Pneumoniae-Induced Meningoencephalitis]. *Fortschr Neurol Psychiatr.*83:392-6 (IF 0,803)
- [42] Paulzen M, Groppe S, Tauber SC, Veselinovic T, Hiemke C, Gründer G (2015) Venlafaxine and O-desmethylvenlafaxine concentrations in plasma and cerebrospinal fluid. *J Clin Psychiatry.*76:25-31 (IF 5,408)
- [43] Paulzen M, Gründer G, Tauber SC, Veselinovic T, Hiemke C, Groppe SE (2015) Distribution pattern of mirtazapine and normirtazapine in blood and CSF. *Psychopharmacology (Berl).*232:807-13 (IF 3,54)
- [44] Pflanz R, Voigt A, Yakulov T, Jäckle H (2015) Drosophila gene tao-1 encodes proteins with and without a Ste20 kinase domain that affect cytoskeletal architecture and cell migration differently. *Open Biol.*5:140161 (IF 4,822)
- [45] Primašić A, Scholtes N, Heim S, Huber W, Neuschäfer M, Binkofski F, Werner CJ (2015) Determinants of Concurrent Motor and Language Recovery during Intensive Therapy in Chronic Stroke Patients: Four Single-Case Studies. *Front Neurol.*6:215 (IF 3,184)
- [46] Reetz K, Abbas Z, Costa AS, Gras V, Tiffin-Richards F, Mirzazade S, Holschbach B, Frank RD, Vassiliadou A, Krüger T, Eitner F, Gross T, Schulz JB, Floege J, Shah NJ (2015) Increased cerebral water content in hemodialysis patients. *PLoS ONE.*10:e0122188 (IF 3,057)
- [47] Reetz K, Dogan I, Costa AS, Dafotakis M ... Schulz JB (2015) Biological and clinical characteristics of the European Friedreich's Ataxia Consortium for Translational Studies (EFACTS) cohort: a cross-sectional analysis of baseline data. *Lancet Neurol.*14:174-82 (IF 23,468)
- [48] Reske M, Rosenberg J, Plapp S, Kellermann T, Shah NJ (2015) fMRI identifies chronotype-specific brain activation associated with attention to motion-why we need to know when subjects go to bed. *Neuroimage.*111:602-10 (IF 5,463)
- [49] Rosenberg J, Reske M, Warbrick T, Shah NJ (2015) Chronotype Modulates Language Processing-Related Cerebral Activity during Functional MRI (fMRI). *PLoS ONE.*10:e0137197 (IF 3,057)
- [50] Saleh M, Burkhardt G, Benoit B, Alexandre A, Peter Y, Frederic B, Marc F, Franck P, Michel F (2015) CMTX1 patients' cells present genomic instability corrected by CamKII inhibitors. *Orphanet J Rare Dis.*10:56 (IF 3,29)
- [51] Schiefer J (2015) Compensation in the course of Huntington's disease - More than just a hypothesis? *EBioMedicine.*2:1286-7 (IF 0,2)
- [52] Schmidt AK, Reich A, Falkenburger B, Schulz JB, Brandenburg LO, Ribes S, Tauber SC (2015) Adjuvant granulocyte colony-stimulating factor therapy results in improved spatial learning and stimulates hippocampal neurogenesis in a mouse model of pneumococcal meningitis. *J Neuropathol Exp Neurol.*74:85-94 (IF 3,432)
- [53] Schulz JB, Deuschl G (2015) [Influence of lifestyle on neurodegenerative diseases]. *Nervenarzt.*86:954-9 (IF 0,806)
- [54] Shah NJ (2015) Multimodal neuroimaging in humans at 9.4 T: a technological breakthrough towards an advanced metabolic imaging scanner. *Brain Struct Funct.*220:1867-84 (IF 5,811)
- [55] Singer OC, Berkefeld J, Nolte CH, Bohner G, Reich A, Wiesmann M, Groeschel K, Boor S, Neumann-Haefelin T, Hofmann E, Stoll A, Bormann A, Liebeskind DS (2015) Collateral Vessels in Proximal Middle Cerebral Artery Occlusion: The ENDOSTROKE Study. *Radiology.*274:851-8 (IF 6,798)
- [56] Stenzel W, Preuße C, Allenbach Y, Pehl D, Junckerstorff R, Heppner FL, Nolte K, Aronica E, Kana V, Rushing E, Schneider U, Claeys KG, Claeys KG, Benveniste O, Weis J, Goebel HH (2015) Nuclear actin aggregation is a hallmark of anti-synthetase syndrome-induced dysimmune myopathy. *Neurology.*84:1346-54 (IF 8,166)
- [57] Tanrikulu L, Oez-Tanrikulu A, Weiss C, Scholz T, Schiefer J, Clusmann H, Schubert GA (2015) The bigger, the better? About the size of decompressive hemicraniectomies. *Clin Neurol Neurosurg.*135:15-21 (IF 1,198)
- [58] Weiss C, Tursunova I, Neuschmelting V, Lockau H, Nettekoven C, Oros-Peusquens AM, Stoffels G, Rehme AK, Faymonville AM, Shah NJ, Langen KJ, Goldbrunner R, Grefkes C (2015) Improved nTMS- and DTI-derived CST tractography through anatomical ROI seeding on anterior pontine level compared to internal capsule. *Neuroimage Clin.*7:424-37 (IF 3,857)

[59] Zhang K, Yun SD, Shah NJ (2015) Triple Readout Slices in Multi Time-Point pCASL Using Multiband Look-Locker EPI. *PLoS ONE*.10:e0141108 (IF 3,057)

### **Sektion Klinische Kognitionsforschung**

- [1] Bressmann T, Koch S, Ratner A, Seigel J, Binkofski F (2015) An ultrasound investigation of tongue shape in stroke patients with lingual hemiparalysis. *J Stroke Cerebrovasc Dis*.24:834-9 (IF 1,599)
- [2] Croot K, Taylor C, Abel S, Jones K, Krein L, Hameister I, Ruggero L, Nickels L (2015) Measuring gains in connected speech following treatment for word retrieval: a study with two participants with primary progressive aphasia *Aphasiology*.29:1265-1288 (IF 1,139)
- [3] Jauch-Chara K, Binkofski F, Loebig M, Reetz K, Jahn G, Melchert UH, Schweiger U, Oltmanns KM (2015) Blunted brain energy consumption relates to insula atrophy and impaired glucose tolerance in obesity. *Diabetes*.64:2082-91 (IF 8,784)
- [4] Primaßin A, Scholtes N, Heim S, Huber W, Neuschäfer M, Binkofski F, Werner CJ (2015) Determinants of Concurrent Motor and Language Recovery during Intensive Therapy in Chronic Stroke Patients: Four Single-Case Studies. *Front Neurol*.6:215 (IF 3,184)
- [5] Scorolli C, Pellicano A, Nicoletti R, Rubichi S, Castiello U (2015) The Simon effect in action: planning and/or on-line control effects? *Cogn Sci*.39:972-91 (IF 2,706)

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

- [1] Abel S, Weiller C, Huber W, Willmes K, Specht K (2015) Therapy-induced brain reorganization patterns in aphasia. *Brain*.138:1097-112 (IF 10,103)
- [2] Birkholz P, Martin L, Willmes K, Kröger BJ, Neuschaefer-Rube C (2015) The contribution of phonation type to the perception of vocal emotions in German: an articulatory synthesis study. *J Acoust Soc Am*.137:1503-12 (IF 1,572)
- [3] Chambers CD, Dienes Z, McIntosh RD, Rotshtein P, Willmes K (2015) Registered reports: realigning incentives in scientific publishing. *Cortex*.66:A1-2 (IF 4,314)
- [4] Cipora K, Szczygieł M, Willmes K, Nuerk HC (2015) Math Anxiety Assessment with the Abbreviated Math Anxiety Scale: Applicability and Usefulness: Insights from the Polish Adaptation. *Front Psychol*.6:1833 (IF 2,463)
- [5] Dietrich JF, Huber S, Moeller K, Klein E (2015) The influence of math anxiety on symbolic and non-symbolic magnitude processing. *Front Psychol*.6:1621 (IF 2,463)
- [6] Fimm B, Willmes K, Spijkers W (2015) Differential Effects of Lowered Arousal on Covert and Overt Shifts of Attention. *J Int Neuropsychol Soc*.21:545-57 (IF 2,633)

- [7] Gaebler AJ, Mathiak K, Koten JW, König AA, Koush Y, Weyer D, Depner C, Matentzoglou S, Edgar JC, Willmes K, Zvyagintsev M (2015) Auditory mismatch impairments are characterized by core neural dysfunctions in schizophrenia. *Brain*.138:1410-23 (IF 10,103)
- [8] Huber S, Bahnmüller J, Klein E, Moeller K (2015) Testing a model of componential processing of multi-symbol numbers-evidence from measurement units. *Psychon Bull Rev*.22:1417-23 (IF 3,08)
- [9] Huber S, Klein E, Graf M, Nuerk HC, Moeller K, Willmes K (2015) Embodied markedness of parity? Examining handedness effects on parity judgments. *Psychol Res*.79:963-77 (IF 2,681)
- [10] Huber S, Klein E, Moeller K, Willmes K (2015) Comparing a single case to a control group - Applying linear mixed effects models to repeated measures data. *Cortex*.71:148-59 (IF 4,314)
- [11] Jung S, Halm K, Huber W, Willmes K, Klein E (2015) What letters can "learn" from Arabic digits--fMRI-controlled single case therapy study of peripheral agraphia. *Brain Lang*.149:13-26 (IF 3,038)
- [12] Kreuzfeldt M, Stephan DN, Sturm W, Willmes K, Koch I (2015) The role of crossmodal competition and dimensional overlap in crossmodal attention switching. *Acta Psychol (Amst)*.155:67-76 (IF 1,816)
- [13] Mihalowicz U, Klein E, Nuerk HC, Willmes K, Karnath HO (2015) Spatial displacement of numbers on a vertical number line in spatial neglect. *Front Hum Neurosci*.9:240 (IF 3,634)
- [14] Mistridis P, Egli SC, Iverson GL, Berres M, Willmes K, Welsh-Bohmer KA, Monsch AU (2015) Considering the base rates of low performance in cognitively healthy older adults improves the accuracy to identify neurocognitive impairment with the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease-Neuropsychological Assessment Battery (CERAD- Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci).265:407-417 (IF 4,113)
- [15] Moeller K, Willmes K, Klein E (2015) A review on functional and structural brain connectivity in numerical cognition. *Front Hum Neurosci*.9:227 (IF 3,634)
- [16] Moeller K, Zuber J, Olsen N, Nuerk HC, Willmes K (2015) Intransparent German number words complicate transcoding - a translingual comparison with Japanese. *Front Psychol*.6:740 (IF 2,463)
- [17] Pape-Neumann J, Ermingen-Marbach Mv, Grande M, Willmes K, Heim S (2015) The role of phonological awareness in treatments of dyslexic primary school children. *Acta Neurobiol Exp (Wars)*.75:80-106 (IF 1,708)
- [18] Rath D, Domahs F, Dressel K, Claros-Salinas D, Klein E, Willmes K, Krinzinger H (2015) Patterns of linguistic and numerical performance in aphasia. *Behav Brain Funct*.11:2 (IF 1,72)

- [19] Rubi-Fessen I, Hartmann A, Huber W, Fimm B, Rommel T, Thiel A, Heiss WD (2015) Add-on Effects of Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation on Subacute Aphasia Therapy: Enhanced Improvement of Functional Communication and Basic Linguistic Skills. A Randomized Controlled Study. Arch Phys Med Rehabil.96:1935-1944.e2 (IF 3,045)
- [20] Shikhare S, Heim S, Klein E, Huber S, Willmes K (2015) Processing of Numerical and Proportional Quantifiers. Cogn Sci.39:1504-36 (IF 2,706)
- [21] Wilbertz A, Heinemann D, Fimm B, Geiger-Riess M, Günther T, Schächtele B, Schellig D, Schuri U (2015) Description and Evaluation of Neuropsychological Treatments Exemplified in Computerized Training Programs - a Project of the Work Group \ Z Neuropsychol.26:271-88 (IF 0,371)

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

- [1] Moeller K, Klein E, Willmes-von Hinckeldey KF, Kucian K (2015) Numerical Development - From cognitive functions to neural underpinnings. *Frontiers in Psychology*, Frontiers Media, Lausanne, February 2015, pp. 1- 281. (ISBN: 978-2-88919-424-7)
- [2] Peters K, Scharke W, Willmes K, Radach R, Günther T (2015) Blickbewegungen bei Dyslexie und Aufmerksamkeitsdefizit. Sprache-Stimme-Gehör.39: Suppl.1:S3-S4
- [3] Hameister L, Nickels L, Croot K, Willmes K, Abel S (2015) CIAT-basierte Sprachtherapie bei Patienten mit nicht flüssiger primär progressiver Aphasie. Sprache-Stimme-Gehör.39: Suppl.1:S9-S10
- [4] Mert A, Radermacher I, Willmes K, Abel S (2015) Übertragung des Sprachsystematischen Aphasiescreenings (SAPS) ins Türkische und Erprobung an einem Einzelfall. Sprache-Stimme-Gehör.39: Suppl. 1:S19-S20
- [5] Blenz S, Hübl N, Willmes K (2015) Qualität des Trinkverhaltens bei Frühgeborenen. Sprache-Stimme-Gehör.39: Suppl. 1:S11-S12
- [6] Herse S, Willmes K, Neuschaefer-Rube C, Eckers C (2015) Videogestützte Stimmtherapie. Sprache-Stimme-Gehör.39: Suppl. 1:S21-S22
- [7] Croot K, Taylor C, Abel S, Jones K, Krein L, Hameister I, Ruggero L, Nickels L (2015) Measuring gains in connected speech following treatment for word retrieval: A study with two participants with primary progressive aphasia. Aphasiology.29:1265-1288
- [8] Plum L, Nobis-Bosch R, Krzok F, van de Sandt-Koendermann M, Willmes K, Abel S (2015) Szenario-Kids – Ein partizipationsorientierter Test für Kinder mit Aphasie zwischen 8 und 15 Jahren. Sprache, Stimme, Gehör.39: 134-139
- [9] Reetz K, Schulz JB. Verdachtsdiagnose: Demenz – Was ist zu tun? *Perspektiven der Neurologie – Deutsches Ärzteblatt*. 2015; (1):11-14.

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

- [1] Nuerk HC, Moeller K, Willmes K (2015) Multi-digit number processing: overview, conceptual clarifications, and language influences. In Cohen Kadosh R, Dowker A (eds.) *The Oxford handbook of numerical cognition* (pp. 106-139). Oxford: Oxford University Press. ISBN: 978-0-19-964234-2
- [2] Fimm B, Blankenheim A, Poschadel S (2015) Demenz und Verkehrssicherheit. *Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen*. (pp. 1-80). Heft M 255. BaSt: Bergisch-Gladbach. ISBN: 978-3-95606-149-3

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

#### **Bachelorarbeiten:**

- [1] Isabel Neitzel: Interdisziplinäre Effektivitätssteigerung einer Wortfindungstherapie bei Aphasikern durch neuropsychologisches Aufmerksamkeitstraining.

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

- [1] Yasemin Mertol: Therapie des Wortlesens bei einem Patienten mit Formagnosie. Masterarbeit
- [2] Katarina Peters: Blickbewegungen von Dritt- und Viertklässlern mit Entwicklungsdyslexie und/oder Aufmerksamkeitsdefizit beim Satzlesen und Landolt-Scannen. Masterarbeit
- [3] Inken Loose: Evaluation des Meerbuscher Kommunikations-Scores (MeKS), Testteil Benennen – Simplizia. Masterarbeit
- [4] Nina Velmans: Die Bedeutung verbal-sprachlicher Fähigkeiten für die Leseleistungen bei Erstklässlern. Masterarbeit
- [5] Maria Lenzen: Finger counting – an additional route to addition? Masterarbeit
- [6] Jacqueline Quadflieg: Identifying patterns of subjective cognitive impairment, mild cognitive impairment and Alzheimer's disease in semantic and phonemic verbal fluency tasks. Maastricht, Masterthesis
- [7] Elena Engländer: The Influence of Increasing Cognitive Load on Attention and Saccadic Eye Movement. Maastricht, Masterthesis
- [8] Jennifer Wojtala: The effect of eye movements and time-on-task on pseudoneglect. Maastricht, Masterthesis
- [9] Simon Stilin: The role of phosphoinositides in the primary cilium. Masterarbeit

#### **Dissertationen:**

- [1] Anja Miriam Tamm: The impact of selection and chronological bias on clinical trials using permuted block randomization. (Inst. für Medizinische Statistik)
- [2] Christa Stubenrauch: Neurocognitive dysfunction in children with ADHD and RD – neuroscientific implications for school-based learning and instruction (Prof. Dr. Konrad, Klinische Neuropsychologie des Kindes- und Jugendalters)

- [3] Sailee Suhas Shikhare: Processing of numerical and proportional quantifiers (Prof. Dr. Willmes, LFG Neuropsychologie)
- [4] Judith Gecht: Thoughts aren't facts: Assessment and theoretical embedding of the construct decentering (Prof. Dr. Gauggel, Institut für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie)
- [5] Eva Isabell Drexler: Mild Cognitive Impairment: Advantages of a Comprehensive Neuropsychological Assessment" (Prof. Dr. Habel, LFG Neuropsychologische Geschlechterforschung)
- [6] Curren Elisabeth Katz: Neural activity and connectivity changes underlying adaptive behavioral response processes (Inst. F. Psychologie, Humboldt Universität Berlin)
- [7] Julia Pape-Neumann: Die Bedeutung der Phonologischen Bewusstheit für die Behandlung dyslektischer Grundschul Kinder (Prof. Dr. Heim)
- [8] Daniel Andrzej Schneider: Empathic behavioral and physiological responses to dynamic stimuli in depression" (Prof. Dr. Habel, LFG Neuropsychologische Geschlechterforschung)
- [9] Johannes Lindemeyer: Investigation of contrast in the brain due to electric and magnetic properties of tissue
- [10] Rüdiger Stirnberg: Zielregion-fokussierte funktionelle MRT sowie Diffusionstensorbildung in vivo mit submillimeter Auflösung bei 9.4 Tesla
- [11] Jorge Arrubla: Combined EEG and fMRI for the investigation of loudness dependence of auditory evoked potentials (LDAEP)
- [12] Daniel Brenner: B1- und B0-insensitive Anregungen für die in vivo MRT bei 9.4 Tesla
- [13] Lukas Breuer: Identification of Neuromagnetic Responses for Real-Time Analysis in Magnetoencephalography
- [14] Ana Costa: Detecting cognitive change: overcoming practice effects, testing responsiveness and determining intra-individual change

## 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. 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
- Welcome 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
- Medizinische Fakultät, Universität Berlin

*Cornelius J. Werner*

- Start (RWTH Aachen)

*Dr. A. Voigt*

- Parkinson's UK
- PARASYN
- Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (bmwfw), Österreich

*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

*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
- PLOS Computational Biology

*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
- BMJ Case Reports
- Behavior Research Methods
- Neuropsychologia
- Klinische Neurophysiologie

*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. 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

*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

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

- START-Kommission der Med. Fakultät der RWTH Aachen

#### **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. 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. F. Binkofski*

- Gastherausgeber einer Sonderausgabe von Neuroimage
- Gastherausgeber eines Sonderbands Frontiers in Neuroscience

*PD Dr. Stefanie Abel*

- Mitherausgeberin der Zeitschrift Sprache, Stimme, Gehör

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

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

- Huntington-Symposium anlässlich des 25-jährigen Jubiläums der Aachener Huntington Selbsthilfe-Gruppe, 25.04.2015, UKA