

NEUROLOGISCHE KLINIK LEHRSTUHL FÜR NEUROLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. JÖRG B. SCHULZ

WEITERE PROFESSUREN INNERHALB DER KLINIK

C3 – PROFESSUR FÜR NEUROLINGUISTIK (UNIV.-PROF. DR. PHIL. WALTER HUBER)

C3 – PROFESSUR FÜR NEUROPSYCHOLOGIE (UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. KLAUS WILLMES - VON HINCKELDEY)

C4 – PROFESSUR FÜR NEUROLOGIE - SCHWERPUNKT KOGNITIVE NEUROLOGIE (KOMMISSARISCHER LEITER: PROF. DR. PETER WEISS-BLANKENHORN)

W3-PROFESSUR FÜR PHYSIK DER MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIE IN DEN NEUROWISSENSCHAFTEN (UNIV.-PROF. DR. RER. NAT. JON SHAH)

ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 26, NEUROLINGUISTIK: 2x1/2, 1x1, NEUROPSYCHOLOGIE 2x1

ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: 13 (= 11 WISS, 2 MTA), NEUROLINGUISTIK: WISS:1x1, 5x1/2; NEUROPSYCHOLOGIE 2x1

1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

SP 1: Pathogenese und experimentelle Therapie des idiopathischen Parkinsonsyndroms (Dr. A. Voigt, Dr. A. Reich, Prof. Dr. J.B. Schulz)

Es werden in Modellsystemen die molekularen und zellulären Mechanismen untersucht, die zum vorzeitigen Neuronenuntergang beim idiopathischen Parkinsonsyndrom, dem M. Parkinson, führen. Dazu werden Untersuchungen an Zelllinien, primären Zellkulturen, einfachen Modellorganismen (*Drosophila melanogaster* [Fruchtfliege]), Maus- und Rattenmodellen und humanem neuropathologischen Untersuchungsmaterial durchgeführt. In schätzungsweise 10% aller Patienten mit einem idiopathischen Parkinsonsyndrom sind heute eindeutige genetische Veränderungen identifizierbar. Die verwendeten Modelle verwenden entweder diese genetischen Veränderungen oder Toxine, die selektiv das dopaminerge System angreifen. Die durch die genetischen Mutationen generierten sekundären Veränderungen werden bei allen Patienten mit einem idiopathischen Parkinsonsyndrom gefunden, so dass davon auszugehen ist, dass die Ergebnisse, die an genetischen Modellsystemen erarbeitet werden, auch Relevanz für alle Parkinsonpatienten haben. Wir führen an zwei *Drosophila* Modellen (A53T α -Synuklein, LRRK2 Überexpression) genetische und pharmakologische Screeninguntersuchungen durch, um durch die Identifikation genetischer und/oder pharmakologischer Interaktoren neue, den Erkrankungsverlauf modifizierende Therapien zu entwickeln.

SP 2: Pathogenese von Demenzen und Amyotropher Lateralsklerose (Dr. A. Voigt, Prof. Dr. J.B. Schulz)

Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit den der Alzheimer Demenz, der frontotemporalen Demenz und der amyotrophen Lateralsklerose zugrundeliegenden pathogenetischen Mechanismen. Im Mittelpunkt stehen Arbeiten zur Toxizität von Tau, β -Amyloid und TDP-43. An *Drosophila* Modellen wird mit einer RNAi Bibliothek, die 8000 genetisch veränderte Fliegenlinien beinhaltet, auf genetische Interaktoren untersucht. Dabei entspricht jede Fliegenlinie der Defizienz eines Gens, das homolog ist, zu einem menschlichen Gen. Damit werden alle Gene abgedeckt, die im Fliegen-genom homolog zum menschlichen Genom sind. In allen 3 Modellen interagieren weniger als 1% der untersuchten genspezifischen Defizienzen mit dem Phänotyp des untersuchten Modells. Diese identifizierten Gene werden funktionell gruppiert und in Zellkulturmodellen weiter charakterisiert. Es ist die Hoffnung, basierend auf diesen neuen pathogenetischen Erkenntnissen neue therapeutische Ansätze zu entwickeln.

SP 3: Experimentelle Therapien neurodegenerativer Erkrankungen und cerebraler Ischämien (Dr. A. Reich, Prof. Dr. J.B. Schulz)

An Zellkultur-, Maus- und Rattenmodellen werden experimentelle Therapien mit dem Ziel untersucht, neuroprotektive Ansätze zu charakterisieren und durch ausgiebige Testung 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.

SP 4: Friedreich Ataxie – Patientenregister, natürlicher Verlauf, Skalenentwicklung, Therapiestudien (Dr. M. Dafotakis, Prof. Dr. J.B. Schulz)

Die Friedreich Ataxie ist die häufigste degenerative Ataxie des Menschen. Sie wird rezessiv vererbt und beginnt in der Regel vor dem 25. Lebensjahr. In den letzten Jahren wurden in einem vom BMBF geförderten Projekt seltener Erkrankung ein nationales Netzwerk etabliert (German Network of Hereditary Movement Disorders, GeNeMove), ca. 200 Patienten rekrutiert, genetisch und klinisch charakterisiert, Skalen zum Stadium der Erkrankungsprogression etabliert, validiert und vergleichend analysiert, sowie eine klinische Studie initiiert und durchgeführt, um die Effekte von Idebenon, einem Antioxidanz und mitochondrialen Verstärker auf den Erkrankungsverlauf der Friedreich Ataxie zu untersuchen. Die Studie ist beendet, derzeit findet der Abschluss des Monitoring und die Datenanalyse statt. Es wurde im letzten Jahr erfolgreich eine Förderung im 7. Rahmenprogramm der EU eingeworben, diese Untersuchungen in einem europäischen Konsortium weiter fortzuführen .

SP 5: Quantitative MR Verfahren bei neurodegenerativen Erkrankungen (Jun.-Prof. K. Reetz, Prof. Dr. J.B. Schulz)

Um die Differentialdiagnose von neurodegenerativen Erkrankungen z.B. dem Parkinson-Syndrom, der Huntington-Erkrankungen, Demenzen und Ataxien zu verbessern und um die zunehmende Gehirnatrophie während des natürlichen Erkrankungsverlaufs im Sinne eines Surrogatmarkers zu verfolgen, haben wir eine Software zur MRT basierten 3D Volumetrie entwickelt. Dieses Verfahren erlaubt nicht nur, die Erkrankung schon in frühen Stadien zu erkennen, sondern auch, den Einfluss potentiell neuroprotektiver Substanzen im Erkrankungsverlauf zu untersuchen. Diese Software benutzt Verfahren des *region growing* und der *voxel based morphometry* (VBM). Mit diesen Verfahren haben wir zudem Möglichkeiten erarbeitet, z.B. verschiedene Parkinson-Syndrome und Ataxien voneinander zu differenzieren. Wir haben ferner gezeigt, dass die Methoden geeignet sind, den Verlauf und die Progression neurodegenerativer Erkrankungen mit strukturellen bildgebenden MR Verfahren zu verfolgen.

SP 6: Experimentelle Entwicklung von Therapien für Chorea Huntington (PD Dr. J. Schiefer, Dr. C. Saß):

Als Modellerkrankung neurodegenerativer Erkrankungen werden im verschiedenen Tiermodellen pathophysiologische Zusammenhänge und Behandlungsmöglichkeiten für die hereditäre Chorea Huntington entwickelt. Besondere Schwerpunkte sind:

1. Die Generierung und Differenzierung von Stammzellen in der Zellkultur und deren Transplantation in Läsions- und transgene Mausmodelle der C. Huntington (Kooperation mit PD. Dr. G. Brook, Institut für Neuropathologie).
2. Die Erprobung medikamentöser Therapien im transgenen Mausmodell mittels einer umfangreichen Batterie von Verhaltensversuchen (RotaRod, Open Field, WaterMaze, Staircase, Front Paw Test).
3. Rolle der gestörten Astrocytenfunktion und der mitochondrialen Dysfunktion an der Krankheitsentstehung (Kooperation mit Frau Dr. Arnold, Institut für Neuroanatomie).

SP 7: Forschungsschwerpunkt Schlafmedizin (PD Dr. J. Schiefer, Dr. C. Saß):

Über die Schlafambulanz und das Schlaflabor werden verschiedene wissenschaftlich-klinische schlafmedizinische Fragestellungen bearbeitet:

1. Erprobung nicht-medikamentöser Therapiestrategien bei Patienten mit Restless-Legs-Syndrom (Kooperation mit der Phillips-GMBH).
2. Die Entwicklung und Validierung eines neuen Meßsystems zur Registrierung von Atemstörungen, Sauerstoffsättigung und Herzfrequenz im Rahmen der stationären Polysomnographie (Kooperation mit Prof. Leonhardt/ Helmholtz-Institut).
3. Umfangreiche testpsychologische und bildgebende Untersuchungen zur Erkennung präklinischer Biomarker neurodegenerativer Erkrankungen bei Patienten mit REM-Schlafverhaltensstörungen (siehe Projekt??? Junior-Prof. K. Reetz).

SP 8: Funktionelle Neuroanatomie von Aufmerksamkeitsfunktionen; Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen (Prof. Dr. Sturm)

Seit mehr als zehn Jahren liegen die Forschungsschwerpunkte auf dem Gebiet der neuropsychologischen Grundlagenforschung und bei der Theoriebildung zu Aufmerksamkeitsfunktionen sowie in der theoriegeleiteten Entwicklung von computergestützten Aufmerksamkeitstrainingsprogrammen (AIXTENT) und deren Evaluation. Seit einigen Jahren wurden die Forschungsaktivitäten auf die funktionelle Bildgebung (PET und fMRI) von Aufmerksamkeitsfunktionen bei gesunden Probanden und hirngeschädigten Patienten und der Reorganisation funktioneller Netzwerke nach spezifischer Therapie ausgedehnt. So wird z.B. wird die Auswirkung eines Alertness-Trainings im Vergleich mit anderen Therapieansätzen auf Neglektssymptome und das Muster der funktionellen Reorganisation untersucht. In Kooperation mit der Virtual Reality Group am Rechen- und Kommunikationszentrum der RWTH wird Raumverarbeitung im virtuellen 3-D-Raum von den Grundlagen bis zur klinischen Anwendung erforscht. Seit 2006 werden geschlechtshormonelle Einflüsse auf die Hemisphärenasymmetrie und die interhemisphärische Interaktion mit Hilfe von fMRI und PPI-Analyse untersucht.

SP 9: Arbeitsgruppe Neuroinfektiologie (Prof. J. Gerber, Dr. S. Tauber)

Akute entzündliche Erkrankungen des ZNS sind von großer klinischer Relevanz. Trotz der seit mehr als 50 Jahren zur Verfügung stehenden und in ihrer Anzahl stetig zunehmenden verschiedenen Antibiotika ist die Letalität der bakteriellen Meningitis mit über 20% sowie die Rate der Residualschäden bei Überlebenden hoch.

In der Arbeitsgruppe finden sich folgende Schwerpunkte:

Untersuchung von Mechanismen des neuronalen Zelltods bei bakterieller Meningitis durch Entzündungszellen sowie Toxine und bakterielle Bestandteile

Untersuchung neuropsychologischer Defizite nach bakterieller Meningitis

Entwicklung von Strategien zur Verringerung der Letalität und des neuronalen Zelltods.

Entwicklung von Strategien zur Steigerung der regenerativen Mechanismen, insbesondere der hippokampalen Neurogenese

Methodisch kommen neben einem tierexperimentellen Modellen der bakteriellen Meningitis Zell- und bakterielle Kulturen zum Einsatz. Ferner werden neuropsychologische Testverfahren sowie molekularbiologische Verfahren wie real-time PCR, Western blot etc. sowie immunhistochemische Verfahren eingesetzt.

SP 10: Untersuchungen zu den neurobiologischen Grundlagen von Apraxie (Prof. Dr. Weiß-Blankenhorn, Prof. Dr. Fink, Prof. Dr. Noth)

Basierend auf der Hypothese, dass Störungen komplexer Bewegungen nach einem Schlaganfall (Apraxie) vor allem durch Defizite der Aufmerksamkeit für zeitliche und räumliche Informationen bzw. deren Integration verursacht werden, werden mit der funktionellen Bildgebung neurale Grundlagen der zeitlich-räumlichen Informationsverarbeitung als Voraussetzung für objektbezogene Handlungen untersucht. Das Augenmerk richtet sich besonders auf exekutive Aufmerksamkeitsprozesse während der Selektion komplexer objektbezogener Handlungen, die bei apraktischen Patienten vornehmlich gestört sind. Durch eine Charakterisierung motorischer Kontrollprozesse im frontalen und parietalen Kortex werden die neuralen Grundlagen der motorischen Aufmerksamkeit, Handlungsintention und -selektion weiter aufgeklärt. Dabei sollen insbesondere auch motorische und semantische Prozesse differenziert werden. Die Ergebnisse sollen helfen, die neurobiologischen Grundlagen von komplexen objektbezogenen Handlungen und Apraxien zu verstehen.

SP 11: Multimodales Monitoring (PD Dr. C. Haubrich):

Studien belegen eine halb so hohe Mortalität von Patienten mit akutem Hirndruckanstieg, wenn sich die Therapie an kontinuierlichem Monitoring der Hirnperfusion orientiert. Neu ist die Beobachtung, dass die transkraniale Ultrasonographie Störungen des Hirnflüssigkeitshaushaltes bereits an der Schwelle zu einem kritischen Hirndruckanstieg vor Einsetzen einer Bewusstseinsstrübung erkennen lässt. In Zusammenarbeit mit dem Neurotrauma-Zentrum der Universität Cambridge wird untersucht, ob die Diagnostik früher Indikatoren intrakranieller Druckanstiege einen zeitigeren Therapiebeginn mit besserem Ergebnis für die Patienten ermöglicht.

SP 12: Funktionelle Dopplersonographie (PD Dr. C. Haubrich):

Mit Hilfe der Analyse der Beziehung zwischen arteriellem Blutdruck und cerebraler Blutflussgeschwindigkeit können non-invasive Störungen der cerebralen Autoregulation bei okklusiven Gefäßprozessen verschiedenen Ausmaßes in unterschiedlichen Gefäßterritorien erfasst werden. Ziel der Untersuchungen ist es, anhand eines geeigneten Verlaufparameters das individuelle Schlaganfallrisiko, sowie die Effizienz von Kollateralkreisläufen einzuschätzen. Mittels Vergleich verschiedener Abschnitte des Circulus arteriosus willisii bei gesunden Probanden wird außerdem nach den Ursachen unterschiedlicher Vulnerabilität zerebraler Autoregulation in verschiedenen Gefäßterritorien gesucht.

SP 13: Autonome Funktionsstörungen (PD Dr. C. Haubrich):

Um durch neue Therapien rechtzeitig und wirksam in den Erkrankungsverlauf neurodegenerativer Erkrankungen eingreifen zu können, erscheint es von großer Bedeutung, Risikopersonen frühzeitig zu diagnostizieren. Autonome Funktionsstörungen lassen sich bereits im frühen Stadium der Parkinson-Erkrankung nachweisen. Mittels Diagnostik autonomer Funktionen wie der Kreislaufregulation, der Herzfrequenzvariabilität und des sympathischen Hautreflexes suchen wir nach Markern, anhand derer Betroffene bereits im Frühstadium identifiziert werden können.

SP 14: Motorische und nicht-motorische Defizite bei Patienten mit essentiellen Tremor (Dr. Kronebürger):

Klassischerweise wird der essentielle Tremor (eine der häufigsten Ursachen von Tremor) als Erkrankung verstanden, bei der nur das Zittern anzutreffen ist. Anlass nach anderen Störungen bei Patienten mit essentiellen Tremor zu suchen ist, dass manche Patienten im Verlauf ihrer Erkrankung einen Intentionstremor entwickeln, wie er bei Kleinhirnerkrankungen anzutreffen ist und deshalb die Überlegung besteht, dass weitere Defizite bei Patienten mit essentiellen Tremor anzutreffen sind, die auf eine Kleinhirnerkrankung hinweisen. Besonderer Schwerpunkt ist, Defizite zu identifizieren, die möglicherweise schon vor Beginn des Tremors nachzuweisen sind und damit möglicherweise als prämotorische Symptome gewertet werden können. Ein weiterer Schwerpunkt der Forschungstätigkeit ist, inwieweit die Therapie, die zur Besserung des Tremors eingesetzt wird, auch die Nicht-Tremordefizite bei Patienten mit essentiellen Tremor bessert. Hierbei wird insbesondere die Behandlung mit der Tiefen Hirnstimulation evaluiert

SP 15: Multimodale Bildgebung bei neurodegenerativen Erkrankungen (Jun. Prof. Dr. K. Reetz)

Wissenschaftlicher Schwerpunkt der JARA-BRAIN Arbeitsgruppe ist es, spezifische Bildgebungsmarker für neurodegenerative Erkrankungen durch innovative bildgebende Verfahren zu identifizieren und diese im Kontext klinisch-neuropsychiatrischer und genetischer/laborchemischer Parameter zu bewerten. Hierdurch soll ein besseres pathophysiologisches Verständnis für neurodegenerative Erkrankungen gewonnen werden, um künftig individuelle Erkrankungsrisiken und –verläufe besser vorhersagen zu können. Besonderes Interesse besteht an den präsymptomatischen und frühen Stadien neurodegenerativer Erkrankungen. Aktuelle Forschungsschwerpunkte umfassen vorwiegend die neurodegenerativen Krankheitsbilder Parkinson-Syndrom, Huntington-Erkrankung, spinocerebelläre Ataxien und dementielle Erkrankungen.

SP 16: 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 Magnet Resonanz Bildgebung. Ein weiteres Ziel ist die Anwendung dieser Entwicklungen auf klinisch interessante Fragestellungen. Methodologische Entwicklungen führen zu der Etablierung von Methoden, die MR Bildgebung mit einer höheren räumlichen Auflösung und verschiedenen Kontrastmechanismen. Diese Kontrastmechanismen sind auf speziellen Fragestellungen zugeschnitten. Zum Beispiel können hoch aufgelöste Bilder der Basalganglien bei hoher Feldstärke mit ausgezeichnetem Kontrast und ausgezeichneter Auflösung erzielt werden. Weitere methodologische Entwicklungen, die zur Beantwortung von klinischen Fragestellungen angewandt worden sind, beinhalten quantitative Bildgebung des Wassergehalts im Gehirn.

Die methodologische Arbeit wird im Forschungszentrum Jülich betrieben. Klinische Studien sind in Verbindung mit dem UKA geplant. Gegenwärtig finden gemeinsame Studien mit der Klinik für Neurologie, der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und der Klinik für Psychiatrie statt.

SP 17: Aphasiediagnostik und Therapie (Prof. Huber):

- Heimtraining mit Computerunterstützten Therapieverfahren (mit Dr. L. Springer, I. Radermacher, Dipl.-Log. R. Nobis-Bosch)
- Modellbasierte Therapie von Benennstörungen (mit Dr. S. Abel)
- Analyse aphasischer Spontansprache (mit Dr. M. Grande, Dr. L. Springer, K. Hußmann M.A., Dipl.-Log. E. Meffert)
- Satzverarbeiten bei Aphasie (mit Dr. F. Longoni)
- Dysarthrie Diagnostik (mit D. Hütter, Dr. R. Schnitker)
- Lesen bei Aphasie (mit Prof. Dr. R. Radach, Dipl.-Log. I. Ablinger, Dipl.-Log. K. Schumacher)
- Subtypen und Verlauf von Primär Progressiven Aphasien (PPA) (mit Prof. K. Amunts, Prof. Y. Grodzinsky (Gastwissenschaftler), Dr. S. Heim, Dr. M. Grande, Dipl.-Log. S. Schulte)
- Sprachvergleichende Untersuchungen zur Aspektmorphologie (mit R. Wiezorek, M.A. (DAAD-Stipendiatin))

SP 18: Analyse sprachlicher und kognitiver Prozesse mit funktionell bildgebenden Verfahren (Prof. Huber mit R. Schnitker, M.A., Prof. Dr. A. Thron, Prof. Dr. K. Willmes-von Hinckeldey)

- Satzverarbeitung in Laut- und Gebärdensprache (mit Prof. Dr. A. Thron, Prof. Dr. L. Jäger, J. Klann M.A., F. Longoni M.A.)
- Objektbenennen in Laut- und Gebärdensprache (mit Dr. I. Meister, J. Klann, M.A.)
- Kortikale und subkortikale neuronale Mechanismen der Handlungsplanung (mit Dr. M. Piefke, Bielefeld, und Prof. G. Fink, Köln)
- Semantische Verarbeitung in Laut- und Gebärdensprache (mit J. Klann MA, Dr. C. Norra)
- Kontinuierliche Rezeption von Ereigniswechsel (Narrative Shift) und Sprecherwechsel in Laut- und Gebärdensprache (mit Prof. Dr. T. Kircher, Dr. L. Springer, J. Klann M.A.)
- Funktionelle zerebrale Reorganisation bei Aphasie (mit Dr. S. Abel, Dr. D. Saur, Freiburg, Prof. Dr. C. Weiller, Freiburg)
- Neuronale Korrelate aphasischer Spontansprachsymptome (mit Dr. S. Heim, Dr. M. Grande, Dipl.-Log. E. Meffert, Dipl.-Log. E. Tillmanns)
- Symptomorientierte voxelbasierte Läsionsanalyse bei Aphasie und Akalkulie (mit Dr. F. Domahs, Dr. E. Klein)
- Struktur-Funktions-Beziehungen im Gehirn bei Primär-Progressiver-Aphasie (mit Prof. K. Amunts, Prof. Y. Grodzinsky (Gastwissenschaftler), Dr. S. Heim, Dr. M. Grande, Dipl.-Log. S. Schulte)
- Neurobiologische Grundlagen der Entwicklungsdyslexie (mit Dr. S. Heim, Dr. M. Grande, Prof. Dr. K. Amunts, Dipl.-Log. J. Pape-Neumann, Dipl.-Log. M. van Ermingen)

SP 19: Gehörlosenkultur und Gebärdensprache (mit Prof. Dr. L. Jäger, Prof. Dr. K. Willmes-von Hinckeldey)

- Internet-Lernsoftware (mit Dipl.-Psych. F. Kramer, Dipl.-Psych. K. Grote, H. Sieprath, Dipl.-Ing. I. Werth, C. Schmidt)

SP 20: Laut- und Schriftsprachentwicklung (Prof. Huber):

- Subtypen der Entwicklungsdyslexie (mit Dr. S. Heim, Dr. M. Grande, Prof. Dr. K. Amunts, Dipl.-Log. J. Pape-Neumann, Dipl.-Log. M. van Ermingen)

SP 21: Neuropsychologie (Prof. Willmes-von Hinckeldey)

- Analyse kognitiver und sprachlicher Prozesse mit funktionell bildgebenden Verfahren (mit Dr. B. Fimm, PD Dr. W. Sturm, Prof. Dr. A. Thron)
- Neuropsychologie der Aufmerksamkeit und des Arbeitsgedächtnisses (Dr. B. Fimm; mit Prof. Dr. W. Sturm)
- Untersuchung geschlechtshormoneller Einflüsse auf die Hemisphärenasymmetrie und die interhemisphärische Interaktion mit Hilfe von fMRI und DVM-Analyse (Prof. Sturm)
- fMRI- und PET-Untersuchungen zur Arousal-Kontrolle (Prof. Sturm, mit Prof. Herzog vom Forschungszentrum Jülich)
- Entwicklung computergestützter Diagnose- und Therapieverfahren bei Aufmerksamkeitsstörungen (Prof. Sturm)
- Kognitive Neuropsychologie der Zahlenverarbeitung und des Rechnens (mit Mitgliedern der „Brain and Number Group Aachen“)
- Entwicklung diagnostischer psychologischer Testverfahren (Dr. B. Fimm; mit Prof. Dr. W. Sturm, Prof. Dr. W. Huber)
- Neuropsychologische und neurolinguistische Therapieforschung (mit Prof. Dr. W. Sturm, Prof. Dr. W. Huber)
- Analyse sensomotorischer Prozesse nach umschriebenen kortikalen und subkortikalen Läsionen (Dr. B. Fimm; mit Prof. Dr. A. Thron)
- Kognition und Sensomotorik bei neurologischen Patienten (Dr. B. Fimm)
- Entwicklung und Anpassung statistischer und psychometrischer Methoden für die neuropsychologische Einzelfall- und Therapieforschung
- Gebärdensprache einschließlich eLearning (mit Prof. Dr. W. Huber, Prof. Dr. L. Jäger)
- Neuropsychologische Veränderungen nach Tiefenhirnstimulation bei Morbus Parkinson und essentiellm Tremor (Dr. B. Fimm; Prof. Dr. Fromm, Dr. Kronenbürger)
- Fehllokalisierung bewegter Reize im virtuellen Raum (Dr. B. Fimm; mit Prof. Dr. Müsseler)

2. DRITTMITTEL2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel**P 1: Funktionelle Genomik der Parkinson-Erkrankung**

Projektleiter: Prof. Schulz
 Förderer: BMBF
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 2: Degenerative Demenzen: KNDD

Projektleiter: Prof. Schulz
 Förderer: BMBF
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 3: Desmoteplase in acute ischemic stroke (DIAS)

Projektleiter: PD Dr. Schiefer
 Förderer: Paion
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 4: ACI (Alzheimer)

Projektleiter: Prof. Schulz
 Förderer: ACimmune
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 5: DEMPARK

Projektleiter: Prof. Schulz, Dr. Kronenbürger
 Förderer: DEMPARK-Konsortium
 Kooperationen: Uniklinik Marburg und 8 weitere Unikliniken in Deutschland
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 6: Parkinson-Pflasterstudie SP513/515/516

Projektleiter: Dr. Kronenbürger
 Förderer: Quintiles
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 7: PERFORM Studie

Projektleiter: PD Dr. J. Schiefer
 Förderer: Servier Pharma GmbH
 Kooperationen: Multicenterstudie
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 8: Anwendungsbeobachtung Dysport bei Armspastik nach Schlaganfall

Projektleiter: PD Dr. J. Schiefer
 Förderer: IPSEN Pharma GmbH
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 9: Falldokumentation bei Injektionen von Botulinumtoxin A bei Spastik (Xeomin)

Projektleiter: PD Dr. med. J. Schiefer
 Förderer: Merz Pharmaceutical GmbH
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 10: Registry – Huntington Netzwerk (EHDN)

Projektleiter: PD Dr. Schiefer
 Förderer: EHDN
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 11: Serve HF

Projektleiter: PD Dr. Schiefer
 Förderer: ResMed
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 12: AXIS II (akuter Schlafanfall)

Projektleiter: PD Dr. Schiefer
 Förderer: FGK
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 13: Inwieweit ist der Thalamus oder das Kleinhirn beim Riechen beteiligt? Eine Untersuchung bei Menschen mit Schlaganfall des Thalamus oder Kleinhirns oder bei Menschen mit der Tiefen Hirnstimulation des Thalamus

Projektleiter: Dr. Kronenbürger
 Förderer: START
 Kooperationen: HNO-Klinik, Psychiatrie, AG THS, Uniklinik Maastricht
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 14: Horizon (DIM 20) Huntington Disease

Projektleiter: Dr. Sass
 Förderer: Medivation
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 15: Neuronale Korrelate der rezeptiven Erzählmantik in Laut- und Gebärdensprache (VVN 68-d)

Projektleiter: Prof. Dr. W. Huber, Dr. L. Springer, Prof. Dr. T. Kircher
 Förderer: IZKF „BIOMAT.“ (Bereich „ZNS“)
 Kooperationen: Institut für Sprach- und Kommunikationswissenschaft der RWTH; SFB Medien und Kulturelle Kommunikation, Kulturwissenschaftlicher Forschungskolleg, Philosophische Fakultät, Univ. Köln; KFO 112; Technische Informatik, Informatik I6, RWTH
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 16: Mechanismen der Hirnreorganisation im sprachlichen Netzwerk. Projekt 3: Modellbasierte Therapie: Verhaltensmodulation des sprachlichen Netzwerkes (01GW0662)

Projektleiter: Prof. Dr. phil. W. Huber, Dr. S. Abel
 Förderer: BMBF/DLR
 Kooperationen: Kooperationsprojekt mit Uni Kiel (Prof. Hartwig Siebner) und Uni Freiburg (Prof. Cornelius Weiller) sowie dem ZGGF Freiburg (Prof. Hüll)
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 17: Effekte von spezifischem vs. unspezifischem Training auf Hirnfunktion und Performanz bei kognitiven Subtypen von Dyslexien (Förderkennzeichen: 01GJ0804)

Projektleiter: Dr. Marion Grande, Dr. Stefan Heim
 Förderer: BMBF/DLR
 Kooperationen: Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie; FZ Jülich
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 18: Lesen bei Aphasie: Experimentelle Untersuchungen zu Wortverarbeitung und okulomotorischer Steuerung (HU 292/9-1)

Projektleiter: Prof. Dr. W. Huber, Prof. Dr. R. Radach
 Förderer: DFG
 Kooperationen: Prof. K. Willmes-von-Hinckeldey, LFG Neuropsychologie RWTH Aachen, Prof. B. Herpertz-Dahlmann Klinik Kinder- und Jugendpsychiatrie und psychotherapie RWTH Aachen, Prof. G. Fink Kognitive Neurologie RWTH Aachen, Prof. S. Gauggel Medizinische Psychologie RWTH Aachen, A. Basso Neurological Clinic Milan University (Mailand, Italien), R. Bastiaanse Dept. of Speech Rijksuniversiteit Groningen (Groningen, Niederlande), Prof. S. Cappa Dept. of Psychology Vita Salute San Raffaele (Mailand, Italien), Prof. C. Code School of Psychology University of Exeter (Exeter, UK), Prof. D. Howard und Prof. N. Miller Dept. of Seech, University of Newcastle (Newcastle upon Tyne, UK), Prof. Y. Joannette Centre de Recherche du Centre hospitalier Montréal (Canada), Prof. A. Inhoff Dept. of Psychology State University of New York (USA), R. Reilly Dept. of Computer Science National University of Ireland, A. Kennedy Dept. of Psychology University of Dundee (UK).
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 19: Die Verarbeitung sprachlicher und nicht-sprachlicher Schlüsselreize in Textaufgaben (VV N68-i)

Projektleiter: Prof. K. Willmes - von Hinckeldey
 Förderer: IZKF „BIOMAT.“
 Kooperationen: Prof. L. Jäger, Germanistik, Prof. A. Thron Neuroradiologie, Dr. Domahs LFG Neuropsychologie
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 20: Verortung bewegter Reize im dreidimensionalen virtuellen Raum (Pathfinder, OPEN05)

Projektleiter: Prof. Dr. J. Müsseler, Dr. T. Kuhlen, Dr. B. Fimm
 Förderer: DFG über RWTH
 Kooperationen: VR-Center RWTH Aachen, Institut für Psychologie
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 21: BMBF-NIL 3 Programm: Verbundprojekt ANAC „Acquisition of Numeracy and Arithmetics in Children: The neural basis of individual performance differences and of training effects“

Projektleiter: Prof. K. Willmes-von Hinckeldey (Koordinator des Verbundprojekts), Prof. B. Herpertz-Dahlmann, Prof. K. Konrad, Aachen; Prof. D. Leutner, Prof. A. Fritz-Stratmann, Universität Duisburg-Essen)
 Förderer: BMBF
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 22: Internationales Graduiertenkolleg IRTG „Schizophrenia and Autism“ mit FZ Jülich und Univ. Pennsylvania

Projektleiter: Prof. Wilmes-von Hinckeldey
 Förderer: DFG
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 23: Hormonbedingte Modulation der Hemisphärendominanz für Aufmerksamkeitsfunktionen: fMRT-Untersuchungen zur Veränderung der funktionellen Asymmetrie und der interhemisphärischen Interaktion über den weiblichen Zyklus"

Projektleiter: Prof. W. Sturm
 Förderer: DFG
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 24: Neuronale Substrate des Sprecherwechsels und seiner Störungen (Turn Taking)

Projektleiter: Prof. Dr. W. Huber, Prof. Dr. K. Konrad, Prof. Dr. Dr. K. Mathiak
 Förderer: IZKF BIOMAT (ZNS)
 Kooperationen: Prof. Jäger (RWTH Aachen University); Prof. Steinbach (Universität Göttingen); Prof. Vigliocco (University of London)
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 25: Symptomorientierte voxelbasierte Läsionsanalyse bei Aphasie und Akalkulie

Projektleiter: Dr. F. Domahs
 Förderer: START
 Kooperationen: Prof. Dr. Dr. Hans-Otto Karnath (UK Tübingen, Sektion Neuropsychologie, Abteilung Kognitive Neurologie); Prof. Dr. Hans-Christoph Nuerk und Dr. Guilhaume Wood (Institut für Psychologie, Universität Salzburg); Prof. Dr. med. Armin Thron (Neuroradiologie UK Aachen)
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 26: Neuronale und funktionelle Untersuchungen zur Verarbeitung des Wortakzents (Kennwort: Wortakzent)

Projektleiter: Dr. M. Grande
 Förderer: START
 Kooperationen: Prof. Dr. Richard Wiese und Dr. Ulrike Domahs, Institut für Germanist. Sprachwissenschaft, Marburg
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 27: Modellorientierte Behandlung von Wortproduktionsstörungen bei Aphasie (HU 292/10-1)

Projektleiter: Prof. Dr. W. Huber
 Förderer: DFG
 Kooperationen: Prof. G. Dell - Cognitive Science Group, University of Illinois Urbana Champaign (USA).
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 28: Untersuchungen zur Interaktion zwischen segmentaler und suprasegmentaler Information: Repräsentation und Verarbeitung von Wortakzent

Projektleiter: Prof. W. Huber, Dr. F. Domahs
 Förderer: DFG
 Kooperationen: Prof. Dr. Richard Wiese and Dr. Ulrike Domahs, Institut für Germanist. Sprachwissenschaft, Marburg; PD Dr. Wolfram Ziegler, Dr. Ingrid Aichert, Entwicklungsgruppe Klinische Neuropsychologie (EKN) München; Prof. Dr. Klaus Willmes-von-Hinckeldey, LFG Neuropsychologie RWTH Aachen
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 29: Junior Professur

Projektleiter: Prof. Dr. Reetz
 Förderer: DFG
 Kooperationen: JARA-Brain
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

2.2. nicht über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel

P 1: Ausbau Aachener Internet-Lernsoftware zur Berufsqualifizierung von Gehörlosen AILB III - Vibelle 2.0 und Vibelle-eLearning 2.0 (AILB III)

Projektleiter: Prof. Dr. phil. Ludwig Jäger, Prof. Dr. phil. Walter Huber, Prof. Dr. rer. nat. Klaus Willmes-von-Hinckeldey
 Förderer: Bundesministerium für Gesundheit und soziale Sicherung
 Kooperationen: Fraunhofer Institut (Prof. Jarke)
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 2: Marie Curie Training Network

Projektleiter: Prof. Dr. N.J. Shah
 Förderer: Europäische Union
 2.912.936 EUR)
 Kooperationen: Universität Maastricht, Glaxo Smith Kline
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 3: Anthropologische Universalien - kulturelle Differenzen. Vergleichende Studie zu Differenzen in der kognitiven Verarbeitung von Alphabetschrift und japanischer Schrift

Projektleiter: Prof. C. Stetter, Prof. W. Huber, Prof. M. Ziefle,
 Förderer: BMBF
 Kooperationen: Institut für Sprach- und Kommunikationswissenschaft, Institut für Psychologie, RWTH
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 4: Neuronale Korrelate aphasischer Spontansprachsymptome (HE 5204/3-1)

Projektleiter: Dr. S. Heim (FZ Jülich), Dr. M. Grande
 Förderer: DFG
 Kooperationen: Forschungszentrum Jülich; Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie UKA
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 5: Strukturelle und funktionelle MRT Messungen bei Patienten mit einem Parkinson-Syndrom und gesunden Kontrollpersonen

Projektleiter: Jun. Prof. K. Reetz
 Förderer: JARA-BRAIN
 Kooperationen: Institut für Neurowissenschaften und Medizin, Forschungszentrum Jülich, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 6: Strukturelle und quantitative MRT Messungen zur Huntington Erkrankung

Projektleiter: Jun. Prof. K. Reetz
 Förderer: JARA-BRAIN
 Kooperationen: Institut für Neurowissenschaften und Medizin, Forschungszentrum Jülich
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

P 7: Struktur-Funktions-Beziehungen im Gehirn bei Primär Progressiver Aphasie (PPA)

Projektleiter: Dr. Marion Grande, Dr. Stefan Heim
 Förderer: JARA Brain
 Kooperationen: FZ Jülich, Life & Brain Zentrum Bonn
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

3. PUBLIKATIONEN

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

- [1] Abel S, Dressel K, Bitzer R, Kümmerer D, Mader I, Weiller C, Huber W (2009) The separation of processing stages in a lexical interference fMRI-paradigm. *Neuroimage*.44:1113-24 (IF 5,739)
- [2] Abel S, Dressel K, Kümmerer D, Saur D, Mader I, Weiller C, Huber W (2009) Correct and erroneous picture naming responses in healthy subjects. *Neurosci Lett*.463:167-71 (IF 1,925)
- [3] Abel S, Huber W, Dell GS (2009) Connectionist diagnosis of lexical disorders in aphasia *Aphasiology*.23:1-26 (IF 0,831)

- [4] Ablinger I, Domahs F (2009) Improved single-letter identification after whole-word training in pure alexia. *Neuropsychol Rehabil.*19:340-63 (IF 1,879)
- [5] Bateman A, Teasdale TW, Willmes K (2009) Assessing construct validity of the self-rating version of the European Brain Injury Questionnaire (EBIQ) using Rasch analysis. *Neuropsychol Rehabil.*19:941-54 (IF 1,879)
- [6] Beier CP, Schulz JB (2009) CD95/Fas in the Brain-Not Just a Killer Cell *Stem Cell.*5:128-130 (IF 23,563)
- [7] Bensimon G, Ludolph A, Agid Y, Vidailhet M, Payan C, Leigh PN, NNIPPS Study Group (2009) Riluzole treatment, survival and diagnostic criteria in Parkinson plus disorders: the NNIPPS study. *Brain.*132:156-71 (IF 9,49)
- [8] *Bürk K, Mälzig U, Wolf S, Heck S, Dimitriadis K, Schmitz-Hübsch T, Hering S, Lindig TM, Haug V, Timmann D, Degen I, Kruse B, Dörr JM, Ratzka S, Ivo A, Schöls L, Boesch S, Klockgether T, Klopstock T, Schulz JB. Comparison of three clinical rating scales in Friedreich ataxia (FRDA). *Mov Disord.* 2009;24(12): 1779-84 (IF 4.014)
- [9] Dafotakis M, Sparing R, Juzek A, Block F, Kosinski CM (2009) Transdermal dopaminergic stimulation with rotigotine in Parkinsonian akinetic crisis. *J Clin Neurosci.*16:335-7 (IF 1,17)
- [10] Darkow R, Hussmann K, Huber W (2009) Supervised Computer-Based Naming Therapy with Randomised Items: Two Single Case Studies of Aphasics *Sprache-Stimme-Gehör.*33:172-178 (IF 0,172)
- [11] Fimm B, Heber IA, Coenen VA, Fromm C, Noth J, Kronenbueger M (2009) Deep brain stimulation of the subthalamic nucleus improves intrinsic alertness in Parkinson's disease. *Mov Disord.*24:1613-20 (IF 4,014)
- [12] Gerber J, Tauber SC, Armbrecht I, Schmidt H, Brück W, Nau R (2009) Increased neuronal proliferation in human bacterial meningitis. *Neurology.*73:1026-32 (IF 8,172)
- [13] Green A, Straube B, Weis S, Jansen A, Willmes K, Konrad K, Kircher T (2009) Neural integration of iconic and unrelated coverbal gestures: a functional MRI study. *Hum Brain Mapp.*30:3309-24 (IF 6,256)
- [14] Hausler J, Sturm W (2009) Construct validation of a new test battery for perceptual and attention functions *ZEITSCHRIFT FÜR NEUROPSYCHOLOGIE.* 20:327-339 (IF 0,2)
- [15] *Karpinar DP, Balija MB, Kügler S, Opazo F, Rezaei-Ghaleh N, Wender N, Kim HY, Taschenberger G, Falkenburger BH, Heise H, Kumar A, Riedel D, Fichtner L, Voigt A, Braus GH, Giller K, Becker S, Herzig A, Baldus M, Jäckle H, Eimer S, Schulz JB, Griesinger C, Zweckstetter M. Pre-fibrillar alpha-synuclein variants with impaired beta-structure increase neurotoxicity in Parkinson's disease models. *EMBO J.* 2009;28(20): 3256-68 (IF 8.993)
- [16] Kaffanke JB, Stöcker T, Romanzetti S, Dierkes T, Leach MO, Shah NJ (2009) Phase-cycled averaging for the suppression of residual magnetisation in SPI sequences. *J Magn Reson.*199:117-25 (IF 2,531)
- [17] Kircher T, Straube B, Leube D, Weis S, Sachs O, Willmes K, Konrad K, Green A (2009) Neural interaction of speech and gesture: Differential activations of metaphoric co-verbal gestures. *Neuropsychologia.*47:169-79 (IF 4,345)
- [18] Klein E, Nuerk HC, Wood G, Knops A, Willmes K (2009) The exact vs. approximate distinction in numerical cognition may not be exact, but only approximate: How different processes work together in multi-digit addition. *Brain Cogn.*69:369-81 (IF 2,547)
- [19] Koten JW, Wood G, Hagoort P, Goebel R, Propping P, Willmes K, Boomsma DI (2009) Genetic contribution to variation in cognitive function: an fMRI study in twins. *Science.*323:1737-40 (IF 29,747)
- [20] *Krenz A, Falkenburger BH, Gerhardt E, Drinkut A, Schulz JB. Aggregate formation and toxicity by wild-type and R621C synphilin-1 in the nigrostriatal system of mice using adenoviral vectors. *J Neurochem.* 2009;108(1): 139-46 (IF 3.999)
- [21] Krinzing H, Kaufmann L, Willmes K (2009) Math Anxiety and Math Ability in Early Primary School Years *J Psychoeduc Assess.*27:206-225 (IF 0,66)
- [22] Kronenbueger M, Konczak J, Ziegler W, Buderath P, Frank B, Coenen VA, Kiening K, Reinacher P, Noth J, Timmann D (2009) Balance and motor speech impairment in essential tremor. *Cerebellum.*8:389-98 (IF 3,28)
- [23] Meyer PT, Gobbelé R, Ludolph A, Schaefer WM, Waberski TD, Schiel M (2009) Positron emission tomography imaging in human immunodeficiency virus-1-associated neurocognitive disorders: an interesting case and a review of the positron emission tomography literature. *Clin Nucl Med.*34:496-9 (IF 3,915)
- [24] Moeller K, Fischer MH, Nuerk HC, Willmes K (2009) Eye fixation behaviour in the number bisection task: evidence for temporal specificity. *Acta Psychol (Amst).*131:209-20 (IF 2,194)
- [25] Moeller K, Fischer MH, Nuerk HC, Willmes K (2009) Sequential or parallel decomposed processing of two-digit numbers? Evidence from eye-tracking. *Q J Exp Psychol (Colchester).*62:323-34 (IF 2,016)
- [26] Moeller K, Nuerk HC, Willmes K (2009) Internal number magnitude representation is not holistic, either *Eur J Cogn Psychol.*21:672-685 (IF 1,237)
- [27] Mollers S, Heschel I, Damink LHHO, Schugner F, Deumens R, Muller B, Bozkurt A, Nava JG, Noth J, Brook GA (2009) Cytocompatibility of a Novel, Longitudinally Microstructured Collagen Scaffold Intended for Nerve Tissue Repair *Tissue engineering. Part A.*15:461-472 (IF 0,2)

* Arbeit ist am früheren Wirkungsort des Autors entstanden.

- [28] Mommertz G, Langer S, Koepfel T, Schiefer J, Mess WH, Jacobs MJ, Das M (2009) The role of procalcitonin as predictor for neurological deficits after carotid endarterectomy. *J Cardiovasc Surg (Torino)*.50:665-8 (IF 1,16)
- [29] Montzka K, Lassonczyk N, Tschöke B, Neuss S, Führmann T, Franzen R, Smeets R, Brook GA, Wöltje M (2009) Neural differentiation potential of human bone marrow-derived mesenchymal stromal cells: misleading marker gene expression. *BMC Neurosci*.10:16 (IF 2,744)
- [30] *Padmanabhan N, Fichtner L, Dickmanns A, Ficner R, Schulz JB, Braus GH. The yeast HtrA orthologue Ynm3 is a protease with chaperone activity that aids survival under heat stress. *Mol Biol Cell*. 2009;20(1): 68-77 (IF 5.979)
- [31] Piefke M, Kramer K, Korte M, Schulte-Rüther M, Korte JM, Wohlschläger AM, Weber J, Shah NJ, Huber W, Fink GR (2009) Neurofunctional modulation of brain regions by distinct forms of motor cognition and movement features. *Hum Brain Mapp*.30:432-51 (IF 6,256)
- [32] Poettrich K, Weiss PH, Werner A, Lux S, Donix M, Gerber J, von Kummer R, Fink GR, Holthoff VA (2009) Altered neural network supporting declarative long-term memory in mild cognitive impairment. *Neurobiol Aging*.30:284-98 (IF 5,937)
- [33] Radermacher I (2009) Application of Computer-Based Speech and Language Training in Aphasia Therapy - Media-Specific and Therapeutic Aspects *Sprache-Stimme-Gehor*.33:166-171 (IF 0,172)
- [34] Romer A, Willmes K, Kroger BJ (2009) Evaluation of the Audio-Visual Feedback Programme CoKo (Computer-Aided Speech Corrector) in Stigmata Therapy *Sprache-Stimme-Gehor*.33:186-192 (IF 0,172)
- [35] Scheithauer S, Bürgel U, Ryang YM, Haase G, Schiefer J, Koch S, Häfner H, Lemmen S (2009) Prospective surveillance of drain associated meningitis/ventriculitis in a neurosurgery and neurological intensive care unit. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*.80:1381-5 (IF 4,869)
- [36] Scheithauer S, Häfner H, Schwanz T, Schulze-Steinen H, Schiefer J, Koch A, Engels A, Lemmen SW (2009) Compliance with hand hygiene on surgical, medical, and neurologic intensive care units: direct observation versus calculated disinfectant usage. *Am J Infect Control*.37:835-41 (IF 3,013)
- [37] Schulz JB, Boesch S, Bürk K, Dürr A, Giunti P, Mariotti C, Pousset F, Schöls L, Vankan P, Pandolfo M (2009) Diagnosis and treatment of Friedreich ataxia: a European perspective. *Nat Rev Neurol*.5:222-34 (IF 6,323)
- [38] Schulz JB, Di Prospero NA, Fischbeck K (2009) Clinical experience with high-dose idebenone in Friedreich ataxia. *J Neurol*.256 Suppl :42-5 (IF 2,903)
- [39] Shah NJ, Kaffanke JB, Romanzetti S (2009) Repetition time and flip angle variation in SPRITE imaging for acquisition time and SAR reduction. *J Magn Reson*.199:136-45 (IF 2,531)
- [40] Specht K, Zahn R, Willmes K, Weis S, Holtel C, Krause BJ, Herzog H, Huber W (2009) Joint independent component analysis of structural and functional images reveals complex patterns of functional reorganisation in stroke aphasia. *Neuroimage*. 47:2057-63 (IF 5,739)
- [41] Sroka K, Voigt A, Deeg S, Reed JC, Schulz JB, Bähr M, Kermer P (2009) BAG1 modulates huntingtin toxicity, aggregation, degradation, and subcellular distribution. *J Neurochem*.111:801-7 (IF 3,999)
- [42] Sturm W, George S, Hildebrandt H, Reuther P, Schoof-Tams K, Wallesch CW (2009) Guideline Diagnosis and Therapy of Attention Deficit Disorders *ZEITSCHRIFT FÜR NEUROPSYCHOLOGIE*.20:59-67 (IF 0,2)
- [43] Tamayo A, Harrer JU (2009) Patent foramen ovale and ischemic stroke recurrence: the end of a never-ending story? *Neurology*.73:84-5 (IF 8,172)
- [44] Tauber SC, Bunkowski S, Ebert S, Schulz D, Kellert B, Nau R, Gerber J (2009) Enriched environment fails to increase meningitis-induced neurogenesis and spatial memory in a mouse model of pneumococcal meningitis. *J Neurosci Res*.87:1877-83 (IF 2,986)
- [45] Tauber SC, Ebert S, Weishaupt JH, Reich A, Nau R, Gerber J (2009) Stimulation of Toll-like receptor 9 by chronic intraventricular unmethylated cytosine-guanine DNA infusion causes neuroinflammation and impaired spatial memory. *J Neuropathol Exp Neurol*.68:1116-24 (IF 4,564)
- [46] Thimm M, Fink GR, Küst J, Karbe H, Willmes K, Sturm W (2009) Recovery from hemineglect: differential neurobiological effects of optokinetic stimulation and alertness training. *Cortex*.45:850-62 (IF 4,058)
- [47] Weiss PH, Dafotakis M, Metten L, Noth J (2009) Distal and proximal prehension is differentially affected by Parkinson's disease. The effect of conscious and subconscious load cues. *J Neurol*.256:450-6 (IF 2,903)
- [48] Whitney C, Huber W, Klann J, Weis S, Krach S, Kircher T (2009) Neural correlates of narrative shifts during auditory story comprehension. *Neuroimage*. 47:360-6 (IF 5,739)
- [49] Zaunmüller L, Domahs F, Dressel K, Lonnemann J, Klein E, Ischebeck A, Willmes K (2009) Rehabilitation of arithmetic fact retrieval via extensive practice: a combined fMRI and behavioural case-study. *Neuropsychol Rehabil*.19:422-43 (IF 1,879)

* Arbeit ist am früheren Wirkungsort des Autors entstanden.

3.2 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: nicht gelistet

- [1] Ablinger, I. & Domahs, F. (2009). Therapeutische Intervention bei reiner Alexie. *APHASIE und verwandte Gebiete*, 1, 29-45.
- [2] Kawohl, W., Bunse, S., Willmes, K., Hoffrogge, A., Buchner, H., & Huber, W. (2009). Semantic event-related potential components reflect severity of comprehension deficits in aphasia. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 1 – 8, Ausgabe: 24, 282-289
- [3] Nobis-Bosch R., Radermacher I., Springer L., Huber W. (2009). Supervidiertes Heimtraining in der Aphasietherapie: eine randomisierte parallele Gruppenstudie zur elektronischen Lernhilfe B.A.Bar. *Aphasie und verwandte Gebiete*, 2, 7 - 24
- [4] Sturm W., Thimm M., Fink G., Kust J., Karbe H., Willmes K. (2009): Raum- vs. Aufmerksamkeitsbezogene Therapie bei Halbseitenneglekt. Ein Vergleich mit Hilfe von Verhaltens- u. Bildgebungsdaten; *Neurologie, Neurochirurgie, Psychiatrie*, 10:SZ-Go
- [5] Moeller K., Pixner S., Klein E., Cress V., Nuerk H-C. (2009). Zahlenverarbeitung ist nicht gleich Rechnen. Eine Beschreibung basisnumerischer Repräsentationen u. spezifischer Interventionsansätze. *Prävention u. Rehabilitation* 21: 121-136.
- [5] Kaufmann, L., Nuerk, H.-C., Graf, M., Delazer, M., Willmes, K. (2009). TEDI-MATH: Test zur Erfassung numerisch-rechnerischer Fertigkeiten vom Kindergarten bis zur 3. Klasse. Zürich: Hans-Huber-Verlag; p 1 - 180
- [6] Meffert, E., Hußmann, K. & Grande, M. (2009): Linguistic analysis of spontaneous language in aphasia. In K. Alter, M. Horne, M. Lindgren, M. Roll & J. von Koss Tokildsen (Hrsg.), *Papers from Brain Talk. The 1st Birgit Rausing Language Program. Conference in Linguistics (Lund, June 2-3, 2008)*, (pp. 321-331), Lund University: Media Tryck. ISBN: 978-91-633-5561-5.
- [7] Willmes, K. (2009): Statistische u. psychometrische Aspekte in der Neuropsychologie. In: W. Sturm, M. Hermann, T. Münte (Hrsg.) *Lehrbuch der klinischen Neuropsychologie: Grundlagen, Methoden, Diagnostik, Therapie (2. Aufl.)* (S. 275-299). Heidelberg: Spektrum-Verlag. ISBN: 9878-3-8274-1612-4
- [8] Willmes, K. (2009). Kognitive Modelle in der Neuropsychologie. In: W. Sturm, M. Hermann, T. Münte (Hrsg.). *Lehrbuch der klinischen Neuropsychologie: Grundlagen, Methoden, Diagnostik, Therapie (2. Aufl.)* (S. 115-130). Heidelberg: Spektrum-Verlag. ISBN: 9878-3-8274-1612-4

3.3 Beiträge in Lehr-/Handbüchern, Monographien

- [1] Claros-Salinas, D., Nuerk, H.C., Willmes K. (2009). Störungen der Zahlenverarbeitung. In: W. Sturm, Hermann, T., Münte (Hrsg.). *Lehrbuch der klinischen Neuropsychologie: Grundlagen Methoden, Diagnostik, Therapie (2. Aufl.)* (S. 619-640). Heidelberg: Spektrum-Verlag. ISBN: 9878-3-8274-1612-4
- [2] Heim, S., Tschierse, J., Amunts, K., Vossel, S., Wilms, M., Willmes, K., Grabowska, A., Bay, E., Grande, M. & Huber, W. (2009). Cognitive subtypes of dyslexia. In K. Alter, M. Horne, M. Lindgren, M. Roll & J. von Koss Tokildsen (Hrsg.), *Papers from Brain Talk. The 1st Birgit Rausing Language Program. Conference in Linguistics (Lund, June 2-3, 2008)*, (pp. 289-303). Lund University: Media Tryck, ISBN: 978-91-633-5561-5.
- [3] Huber W., Ziegler W. (2009): Störungen von Sprache und Sprechen. In: W Sturm, M Herrmann & T Münte (Eds.), *Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie. Grundlagen, Methoden, Diagnostik, Therapie (2nd. Edition, pp. 505-555)*. Heidelberg: Spektrum-Akademischer Verlag, ISBN: 3827416124.
- [4] Huber, W. (2009). Standards und Perspektiven der Aphasietherapie. In U. de Langen-Müller, M. Hiel-scher-Fastabende, & B. Kleissendorf (Hrsg.), *Sprachtherapie lohnt sich?! Zum aktuellen Stand der Evaluations- und Effektivitätsforschung in der Sprachtherapie*, (pp. 79-99). Köln: ProLog, ISBN: 9783935204194.
- 3.4 Diplomarbeiten / Masterarbeiten, Dissertationen, Habil.-schriften**
- Bachelorarbeiten:**
- [1] Becker, Heike: Dysphagiebehandlung mit dem Shaker Manöver
- [2] Friede, Simon: Intensive Benenntherapie bei postakuter Globaler Aphasie
- [3] Heinrich, Annekatrin: Intensive Therapie des auditiven Sprachverständnisses bei Globaler Aphasie
- [4] Hoffmann, Vanessa: Lexikalisches Hörtraining bei Cochlear-Implant im Kindesalter
- [5] Holtze, Franziska: Phonologische Intensivtherapie nach P.O.P.T.
- [6] Janßen, Freya: MODAK – Therapie bei Globaler Aphasie
- [7] Klockhaus, Sabrina: Logopädische Intensivtherapie bei postoperativer Recurrensparese in Anlehnung an die Akzentmethode nach Svend Smith
- [8] Meyer, Elisabeth: Die Behandlung phonologischer Neologismen bei Aphasie – eine modellgeleitete Einzelfallstudie nach LeMo
- [9] Ullmann, Anne: Melodische Intonationstherapie bei Globaler Aphasie mit Sprechapraxie
- [10] Uphoff, Anja: Patholinguistische Therapie
- [11] Wacker, Gabriele: Dysphagietherapie mittels Oberflächen-EMG
- [12] Wolter, Esther: Sprachförderung bei bilingualen Kindern zur Verbesserung des deutschen Nomenwortschatzes
- [13] Zilger, Anna: MODAK – Therapie bei Agrammatismus

Diplomarbeiten / Masterarbeiten:

- [1] Daniel Fiege: Evaluation of the Density Matrix Formalism for *In Silico* Application to Sodium MRI, Technische Universität Dortmund, 2009
- [2] Keil, Fabian I: Investigation of Methodology for the Extraction of Sub-Voxel Structural Information from Quantitative MRI, Technische Universität Dortmund 2009
- [3] Stirnberg, Rüdiger: Enhanced Single-shot STEAM Diffusion Tensor MRI by Means of Optimised Signal Shaping, Technische Universität Dortmund 2009
- [4] Brenner, Daniel: Theoretical and Experimental Analysis of Different Contemporary Flip Angle Mapping Methods, Technische Universität Dortmund 2009
- [5] Hirsch, Sebastian: Development of a Novel Method for B0 Inhomogeneity Suppression in MRI Field Maps Using Adapted Solid Spherical Harmonic Functions, Johannes Gutenberg-Universität Mainz 2009
- [6] Barthel, Joachim: Pseudowortlernen bei Sprachgesunden (Dipl.-Log.)
- [7] Baum, Kathrin: Mutter-Kind-Interaktion bei früher Sprachauffälligkeit und türkischem Migrationshintergrund: Eine Einzelfallstudie (Dipl.-Log.)
- [8] Bitzer, Ruth: Aphasische Benennstörungen im fMRT-Interferenzparadigma: eine Einzelfallstudie (MSc)
- [9] Bunse, Angela: Berufliche Rehabilitation bei Aphasie (Dipl.-Log.)
- [10] Dross, Anika: Funktionale Stimmtherapie (nach Kruse) bei larvierter Mutation: eine Follow-up Studie (Dipl.-Log.)
- [11] Gehweiler, Angela: Eine interaktive Lernsoftware für das Störungsbild Dysarthrie (Dipl.-Log.)
- [12] Hautvast, Sarah: Eine fMRT-Studie über die Verarbeitung verschiedener Quantorentypen: viele- die meisten – mehr als die Hälfte (MSc)
- [13] Kommer, Tatjana: Zum Interaktionsverhalten deutscher und türkischer Mütter – ein Vergleich der Interaktion mit sprachgesunden zweijährigen Kindern (Dipl.-Log.)
- [14] Kuhn, Christina: Sprecheridentifizierung innerhalb einer Familie: Eine Studie mittels natürlicher und „gemorphter“ Stimmproben (Dipl.-Log.)
- [15] Lösche, Annabel: Überprüfung der Interrater-Reliabilität des Karlsbader Videofluoroskopie-Indexes (Dipl.-Log.)
- [16] Looschelders, Ina: Sukzessiver Zweisprachigkeitserwerb Polnisch – Deutsch (MSc)
- [17] [12] Mertens, Katharina: Entwicklung und Erprobung eines computergestützten Übungsprogramms bei Aphasie (Dipl.-Log.)
- [18] [Mütz, Simone: Einfluss einer oralen Stimulation nach F.O.T.T. (Dipl.-Log.)
- [19] Schreiber, Helen: Neurofunktionelle Mechanismen bei Entwicklungsdyslexie (Dipl.-Log.)
- [20] Schückens, Nicole: Computerstimulation von Dyslexie (MSc)
- [21] Schutzbach, Anja: Entwicklung und Durchführung eines Fortbildungskonzeptes zum/zur „Kommunikationsassistent/In“ (Dipl.-Log.)
- [22] Tillmanns, Eva: Aphasische Symptome in der Spontansprache – Eine fMRT-Einzelfallstudie (Dipl.-Log.)
- [23] Vollmar, Josefine: Vorsprachliche Kommunikation von blinden Kindern in Interaktion mit ihren Müttern (Dipl.-Log.)
- [24] Walther, Claudia: Subjektives Erleben des Stotterns bei Vier- bis Sechsjährigen (Dipl.-Log.)
- [25] Weber, Sandra: Neuronale Modellvorstellung zur kindlichen Entwicklung der Sprachproduktion in der prälinguistischen Phase (Dipl.-Log.)
- [26] Wehnelt, Anke: Neurofunktionelle Mechanismen anhaltender Entwicklungsdyslexie im Erwachsenenalter – Eine fMRT-Studie (Dipl.-Log.)
- [27] Wessels, Sonja: Phonologische Bewusstheit bei dreijährigen Kindern (Msc)
- [28] Wilkening, Henrike: Kritische Sprachentwicklung im zweiten Lebensjahr: Möglichkeiten der sprachtherapeutischen Diagnostik und Intervention (Dipl.-Log.)

Dissertationen:

- [1] Longoni, Francesca: Satzverarbeitung bei Aphasie (Dr. phil.)
- [2] Saß, Katharina: Lion-Tiger-Stripes: Neural correlates of indirect semantic priming across modalities (Dr. rer. medic.)
- [3] Whitney, Carin: Aufgabenspezifische Modulation präfrontaler und hippocampaler Aktivität während intrinsischer Wortproduktion (Dr. rer. medic.)
- [4] Wimmer, Eva: Die syntaktischen Fähigkeiten von Wernicke-Aphasikern: Eine experimentelle Studie (Dr. phil.)
- [5] Zilles, Constanze: Morphologie des Gehirns und Tourette-Syndrom: Magnetresonanztomographie und Deformationsfeld-basierte Morphometrie (Dr. med.)
- [6] Gamm, Friederike: How big ist he forest, how big ist he tree? A fMRI study about hierarchically organized Arabic numbers (Dr. med.)
- [7] Klein, Elise: The exact vs. approximate distinction in numerical cognition may not be exact, but only approximate: How different processes work together in multi-digit addition (Dr. med.)
- [8] Lonnemann, Jan: Interactions between numbers and space – Neurobehavioural evidence from children and adults (Dr. phil.)
- [9] Ventocilla, Miriam: Angstbewältigung, soziale Unterstützung u. die perioperative Anpassung von chirurgischen Intensivpatienten (Dr. med.)
- [10] Winkler, Liza Yarmila: Convergence of pitch and number word magnitude coding in the intraparietal sulcus (Dr. med.)

Habilitationsschriften:

- [1] Seidl, O.: Entwicklung eines Modells zur Beschreibung und Bewertung von Schluckstörungen für die Entwicklung und Evaluation von Dysphagietherapien

4. SONSTIGES**4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen**

Prof. J. Schulz

- Wellcome Trust
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- BMBF
- European Science Foundation
- Telethon Italy
- Isreal Science Foudation
- MRC
- INSERM
- Österreichischer Nationalfond

Prof. N.J. Shah

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
- Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada

Prof. Dr. W. Huber

- Deutsche Forschungsgemeinschaft
- Studienstiftung des Deutschen Volkes
- Lise-Meitner-Stiftung
- Friedrich-Ebert-Stiftung
- Evangelisches Studienwerk Villigst
- Heinrich Böll Stiftung
- Volkswagenstiftung
- Alexander von Humboldt Stiftung
- Cusanus Werk

Prof. Dr. K. Willmes – v. Hinckeldey

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
- National Science Foundation (NSF) USA
- Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO)
- European Science Foundation (ESF)
- Schweizerischer Nationalfond
- Studienstiftung des Deutschen Volkes
- EU-Gutachter im FP 7
- Fonds Wetenschappelijk Onderzoek Vlaanderen

Prof. Dr. Weiß-Blankenhorn

- DFG
- RWTH Aachen (Start)
- BMBF

4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

Prof. J. Schulz

- Nature Genetics
- Cell Stem Cell
- PNAS
- Anals of Neurology
- Brain
- Neurology
- Ciculation
- Journal of Neurology
- Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
- Journal of Neuroscience (Editorial Board)
- Journal of Neurochemistry (Deputy Editor)
- Brain Research
- Neuroscience
- European Journal of Pharmacology
- Phamacology Biochemistry and Behavior
- European Journal of Neuroscience
- Cell and Tissue Research
- Neurotoxicity Research
- European Journal of Clinical Investigation
- Journal of Neuroscience Methods
- Journal of Neuroscience Research
- British Journal of Pharmacology
- European Journal of Clinical Investigation
- Trends in Molecular Medicine
- Trend in Neuroscience
- Movement Disorders
- Experimental Brain Research

Prof. N.J. Shah

- NeuroImage
- Magnetic Resonance in Medicine

Prof. Dr. W. Huber

- Aphasiology
- Brain
- Cognition
- Cognitive and Behavioral Neurology
- Cognitive Neuropsychology
- Human Brain Mapping
- Journal of Neurology
- Journal of Psychiatric Research
- Language and Speech
- NeuroImage

Prof. Dr. Walter Sturm

- Brain
- Brain Research
- Cortex
- Kognitive Neuropsychiatrie
- CyberPsychology and Behavior
- Deutsch-Israelische Stiftung für wissenschaftliche Forschung und Entwicklung
- European Journal of Applied Psychology
- European Journal of Cognitive Psychology
- Experimental Brain Research
- Journal of Neurology
- Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
- Journal of Neuroscience
- Nervenarzt
- Neurocase
- Neuropsychological Rehabilitation
- Neuropsychologia
- Neurological Foundation of New Zealand
- Perceptual and Motor Skills
- The Netherlands Organisation for Health Research and Development (ZonMw)
- UZH ETH Zürich Swiss National Science Foundation
- Zeitschrift für Neuropsychologie

PD Dr. René Gobbelé

- NeuroImage
- Clinical Neurophysiology
- Neuroscience Letters
- Der Schmerz
- Nervenarzt

PD Dr. Schiefer

- Der Nervenarzt

Dr. Kronenbürger

- Movement Disorders
- Parkinsonism and Related Disorders
- Brain Stimulation
- Neuromodulation

PD Dr. Haubrich

- Stroke
- Journal of Neuroimaging
- Journal of Neurosurgery

PD Dr. Harrer-Haag

- Stroke
- Ultraschall in der Medizin/European Journal of Ultrasound
- Ultrasound in Medicine and Biology
- Journal of Clinical Ultrasound
- Neurology

Prof. Dr. K. Willmes – v. Hinckeldey

- Aphasiologie
- Brain and Language
- Cognitive Brain Research
- Cortex
- Neuropsychologia
- Zeitschrift für Neuropsychologie

Dr. B. Fimm

- Journal of the International Neuropsychological Society
- Neuropsychologia
- Zeitschrift für Neuropsychologie
- Cerebral Cortex
- Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance
- Zeitschrift für Verkehrssicherheit
- Nervenarzt
- Movement Disorders
- Psychology Science Quarterly
- BMJ Case Reports

Prof. Dr. Weiß-Blankenhorn

- Cerebral Cortex
- Cortex
- Journal of Cognitive Neuroscience
- Neuroscience
- Neuro Psychologia

4.3 wissenschaftliche Ämter

Prof. J. Schulz

- Sprecher des deutschen Netzwerks für vererbliche Bewegungsstörungen (GeNeMove)
- Stellvertretender Sprecher des Kompetenznetzes Degenerative Demenzen

Prof. N.J. Shah

- Fellow of the Institute of Physics

Prof. Dr. Walter Sturm

- Vorstandsmitglied (erweiterter Vorstand) Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie
- der Gesellschaft für Neuropsychologie
- Mitglied in der Gemeinsamen Kommission Klinische Neuropsychologie (GKKN) der DGPs, DGN und GNP
- Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat der Gesellschaft für Neuropsychologie
- Sprecher der Leitlinienkommission Leitlinien für Neuropsychologische Diagnostik und Therapie (GNP/DGN):
- Vorstandsmitglied (erweiterter Vorstand) Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie
- Sprecher der Leitlinienkommission der Gesellschaft für Neuropsychologie
- 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 e.V.
- Mitglied der Kommission Polysomnographie der Deutschen Gesellschaft für klinische Neuropsychologie und Funktionelle Bildgebung (DGKN)

Prof. Dr. W. Huber

- Wissenschaftlicher Berater des Bundesverbandes für die Rehabilitation der Aphasiker e.V. (BRA)
- Elected Member, Aphasia Research Group, World Federation of Neurology
- Elected member in the Board of Governors of the Academy of Aphasia
- Elected Member, International Neuropsychological Symposium
- Beirat, Gesellschaft für Aphasieforschung und –behandlung
- Vorsitz im SprachHeilpädagogischen Zentrum (SHZ) des Kreises Aachen

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

Prof. Dr. Weiß-Blankenhorn

- Mitglied des Wissenschaftlich-Technischen Rats des Forschungszentrums Jülich der HGF

4.4 Mitgliedschaften in einem Editorial Board

Prof. J. Schulz

- Journal of Neurochemistry
- Journal of Neuroscience

Prof. N.J. Shah

- Brain Structure and Function

Prof. Dr. W. Sturm

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

Prof. Dr. W. Huber

- Brain Research
- International Journal of Language and Communication Disorders
- Neurolinguistik
- Zeitschrift für Neurologie und Rehabilitation
- Zeitschrift für Neuropsychologie
- Buchreihe *cognitio*, Gunter Narr Verlag, Tübingen

Prof. Dr. K. Willmes – v. Hinckeldey

- Aphasiology
- Neuropsychological Rehabilitation
- Neuropsychology

4.5 Herausgeber/ Mitherausgeber von Zeitschriften

Prof. Schulz

- Journal of Neurochemistry (Deputy Editor)
- Journal of Neuroscience (Editorial Board)

Prof. Dr. W. Sturm

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

Prof. Weiss-Blankenhorn

- Cognitive Neuroscience
- Fortschritte der Neurologie Psychiatrie

4.6 Ausrichtung von Konferenzen und Tagungen

Prof. Noth

- The Sensory Motor System: From Reflexes to Cognition, Kasteel Bloemendal, Vaals (NL), 13., 14.03.2009

Prof. Schulz

- Alzheimer Demenz, Forum M (Meyersche Buchhandlung) Aachen, 30.06.2009
- Schlaganfall, Uniklinik Aachen, 05.09.2009
- Demenzdiagnostik und Demenztestung mit praktischen Übungen“, Forum M (Mayersche Buchhandlung) Aachen, 12.12.2009

Dr. Kronenbürger

- Mimisymposium „Riechen und Riechstörung in Forschung und Patientenversorgung“
- Symposium auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurologie 2009 in Nürnberg

Prof. Dr. W. Huber, Prof. Dr. C. Neuschaefer-Rube, Dr. L. Springer

- 13. Aachener Kolloquium zur Logopädie, Aachen, 27.-28.11.2009

Prof. Dr. W. Huber, Aphasiezentrum Unterfranken und Bundesverband für die Rehabilitation der Aphasiker e.V. (BRA)

- 12. Würzburger Aphasietage, Würzburg, 19.-21.02.2009

4.7 Preise/ Auszeichnungen

PD Haubrich

- Feodor-Lynen-Stipendium der Alexander-von-Humboldt-Stiftung, 09/09 – 09/10

Dr. Rene Vohn

- 2. Posterpreis Tag der Medizinischen Forschung, Aachen, 11.12.09

Dr. Stefanie Abel

- Borchers-Plakette, verliehen am 19.06.09

Brüll, Tanja

- Springorum-Gedenkmünze, verliehen am 19.06.09

von Ermingen, Muna

- Springorum-Gedenkmünze, verliehen am 19.06.09

Lohmeier, Katrin

- Springorum-Gedenkmünze, verliehen am 19.06.09

Müller, Anne-Kathrin

- Springorum-Gedenkmünze, verliehen am 19.06.09

Rusche, Julia

- Springorum-Gedenkmünze, verliehen am 19.06.09

Schulte, Stefanie

- Springorum-Gedenkmünze, verliehen am 19.06.09

4.8 Berufungen

Prof. Weiss-Blankenhorn

- W2 Professur für kognitive Neurologie an der Universität zu Köln
- Ruf angenommen

4.9 Patente

Shah, N.J.; Zaitsev, M.; Neeb, H.; Dierkes, T.

- MRI-Verfahren mit keyhole-Technik. DE 103 33 746 B4

Shah, N.J.:

- Imaging procedure and magnetic-resonance imaging system for the acquisition of the longitudinal spin-lattice relaxation time. US-Patent 7,511,491
- Bildgebungsverfahren sowie Kernspintomograph zur Erfassung der longitudinalen Spin-Gitter-Relaxationszeit. EP 1 740 968 B1