

# KLINIK FÜR NEUROCHIRURGIE

## LEHRSTUHL FÜR NEUROCHIRURGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. HANS CLUSMANN

### WEITERE PROFESSUREN INNERHALB DER KLINIK

#### W2– PROFESSUR FÜR TRANSLATIONALE NEUROCHIRURGIE UND NEUROBIOLOGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. VET. UTE LINDAUER

**ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 20,63**

**ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER: WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER 1,70, NICHTWISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER 0,5**

## 1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

### Klinische Forschung:

Univ.-Prof. Dr. med. Hans Clusmann

Funktionsorientierte OP-Strategien bei cerebralen Erkrankungen. Evaluation und Weiterentwicklung chirurgischer Verfahren zur Behandlung medikamentös refraktärer Epilepsien zur Minimierung kognitiver Risiken. Ergonomische Workflow-Analyse und –Optimierung im neurochirurgischen OP und Integriertes Expertensystem zur Risikosteuerung bei neurochirurgischen Eingriffen (Kooperationen mit dem Helmholtz-Institut für Biomedizinische Technik der RWTH Aachen). Entwicklung zertifizierbarer medizintechnischer Innovationen für die Vernetzung im OP: präklinische Evaluation (ZIMT-Projekt und OR.Net e.V., lokale Kooperation mit Prof. K. Radermacher, Helmholtz Institut für Medizintechnik, Kliniken für Anästhesie und Orthopädie). Interventionelle und periinterventionelle Komplikationen der endovaskulären und operativen Versorgung symptomatischer Hirnarterienaneurysmen (mit Dr. Albanna, Dr. Neuloh). Bedeutung und Entwicklung Telemedizin in der Neurochirurgie (mit M. Geiger).

Dr. med. Anke Höllich

Prospektive klinische Untersuchung von Folgen und spezifischen Therapiestrategien des cerebralen Vasospasmus nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung und deren molekularer Korrelate in Liquor und Serum, inflammatorische Parameter und Neurosteroiden nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung.. Untersuchung epigenetischer Veränderungen bei neurochirurgischen Krankheitsbildern (Kooperation mit Dr. rer. Nat. B. Fiebich, Neurochemisches Labor, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Uniklinikum Freiburg) Untersuchung zur Studienqualität bei neurochirurgischen Krankheitsbildern.

Dr. med. Beate Huffmann

Bewertung von Therapieerfolg und Langzeiteffekten der Radiochirurgie (Gamma-Knife-Therapie):

Langzeit-Tumorkontrolle, funktionelle Ergebnisse und Lebensqualität bei Patienten mit Vestibularis-Schwannomen (mit Dr. Blume); Tumorkontrollraten und funktionelles Outcome bei Sinus-Cavernosus-Meningeomen nach vorangegangener operativer Teilresektion.

PD Dr. med. Christian Andreas Müller

Rolle der Angiogenese und Inflammation in der zervikalen degenerativen Myelopathie (mit Dr. Blume und PD Brandenburg, Institut für Anatomie und Zellbiologie, Universitätsklinikum der RWTH Aachen). Körperfettverteilung als Risikofaktoren bei lumbalen Wirbelsäuleneingriffen (mit Fr. Bongartz, M. Geiger). Untersuchung von Rücken- und Beinschmerzen nach lumbaler Dekompression ohne Fusion (mit M. Geiger). Untersuchung des Einflusses von Umweltfaktoren auf den Gesundheitszustand, die Funktionsfähigkeit und Partizipation bei Patienten mit Wirbelsäulenerkrankungen (mit Frau PD Dr. Mainz Institut für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie [IMPMS] der RWTH Aachen). Untersuchung der navigierten Schraubenpositionierung beim intraoperativen CT (mit U. Bertram und Dr. C. Blume). MR-Spektroskopie und DTI bei Pat. mit cervikaler Myelopathie (mit Dr. Blume und Dr. Gohmann, Klinik für Radiologie, Universitätsklinikum der RWTH Aachen).

Prospektive klinische Untersuchung von Langzeitergebnissen in der neurochirurgischen Therapie traumatischer, degenerativer und tumoröser Wirbelsäulenerkrankungen: Prädiktoren, Operationstechniken, postoperatives Management. Neue bildgestützte Verfahren bei Wirbelsäulen- und Schädeloperationen.

Dr. med. Georg Neuloh

Intraoperative klinisch-neurophysiologische Verfahren bei neurochirurgischen Eingriffen. Funktionelle Evaluation bei Hirntumoroperationen mittels Faserbahndarstellung und perioperativer neurophysiologischer Untersuchungen.

Dr. rer. nat. Katrin Sakreida in Kooperation mit Dr. med. Georg Neuloh:

Mapping von Sprachfunktionen mit navigierter Transkranieller Magnetstimulation und Analyse der strukturellen und funktionellen Konnektivität im MRT (in Kooperation mit Prof. Heim, Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, und Prof. Binkofski, Sektion Klinische Kognitionswissenschaften an der Klinik für Neurologie).

Apl.-Prof. Dr. med. Gerrit A. Schubert

Zerebrale Blutflussmessung und erweitertes Neuromonitoring nach zerebralem Insult insbesondere nach Subarachnoidalblutung. Automatisierte Pupillometrie nach Subarachnoidalblutung; Rolle der Biomarker in Serum, Liquor und Parenchym im Rahmen der aneurysmatischen Subarachnoidalblutung: Verlauf und Korrelation zu Therapie und Outcome (mit Dr. W. Albanna).

Effizienz und Verteilungsmuster unterschiedlicher Nimodipinapplikationen beim zerebralen Vasospasmus (mit Frau M. Weiss, Dr. W. Albanna, Dr. M. Müller, Prof. Dr. M. Wiesmann)

Sicherheit und Effizienz endovaskulärer Rettungsstrategien bei refraktärem Vasospasmus (mit Frau M. Weiss, Dr. W. Albanna und Fr. Dr. M. Müller, Neuroradiologie)

Permissive Hypertension nach Subarachnoidalblutung (mit Dr. W. Albanna).

Retinale Gefäßanalyse nach Subarachnoidalblutung (mit Dr. W. Albanna und Dr. C. Conzen): Untersuchungen zur Gefäßdimension und der neurovaskulären Kopplung

Indikationen und Techniken der zerebrale Revaskularisierung im Rahmen von Hirnarterien-Bypass Operationen u.a. bei der Moyamoya Erkrankung.

Einfluss der mechanischen und medikamentösen Lyse nach Schlaganfall auf das Komplikationsprofil der dekompressiven Hemikraniektomie (mit Dr. W. Albanna)

Die Rolle der dekompressiven Hemikraniektomie bei intrazerebraler Blutung: Studienzentrum und Teilnahme am sogenannten SWITCH-Trial, Neurochirurgie, Universität Bern (mit Dr. M. Veldeman)

Einfluss subgalealer Drainage auf die Wundheilung nach supratentorieller Kraniotomie (mit H. A. Hamou und Dr. W. Albanna).

Komparative Analyse verschiedener Röntgenverfahren zur Strahlenbelastung im Rahmen der VP-Shuntkontrolle (mit H.A. Hamou).

Einfluss der Punktionsmenge auf den Therapieerfolg einer Spiralbohrlochtrepation bei chronischem Subduralhämatom (mit Dr. F. Jablawi).

Langzeit-Follow-Up nach Dekompression lumbaler Spinalkanalstenosen: Vergleich unterschiedlicher Operationstechniken" (mit Prof. Thomé, Neurochirurgische Klinik, Universität Innsbruck).

Klinische Evaluation und Ergebniskontrolle bei der Therapie von spinalen arteriovenösen Malformationen oder Fisteln (mit PD Dr. M. Mull, Neuroradiologie)

Dr. Sonny Tan, M.D., PhD

Charakterisierung der Stimmungsregulation und Mechanismen der Depressionsentstehung bei der Tiefen Hirnstimulation (THS) für Parkinson Erkrankung. Insb. Rolle des Nucleus subthalamicus und dessen Neurotransmission auf serotoninerge Neurone im Mittelhirn (Kooperation mit Prof. Dr. Y. Temel, Neuroscience Lab, Universität Maastricht). Hochfeld MR Bildgebung zur präziseren Zielpunktbestimmung bei THS Morbus Parkinson.

**Translationale Neurochirurgie und Neurobiologie – präklinische Forschung und translationale Projekte:**Univ.- Prof.in Dr. med. vet. Ute Lindauer:

Pathophysiologie der Blutflussregulation: Mechanismen des Vasospasmus der Mikrozirkulation nach Subarachnoidalblutung (im Ratten-Tiermodell in vivo und in vitro):

- Einfluss von Endothelin auf die vaskuläre Reaktivität auf Cortical Spreading Depolarisation am in-vitro Modell der isolierten Zerebralarterie (mit Dr. med. T. Schmidt, cand. med. N. Houedjissin);
- Pathophysiologie der Akutphase nach experimenteller Subarachnoidalblutung am in-vivo-Rattenmodell: Einfluss des Hirndrucks auf die frühe Pathophysiologie (mit Prof. Dr. med. G. Schubert, Dr. med. C. Conzen, cand. med. vet. K. Becker);
- Pathophysiologie der Akutphase nach experimenteller Subarachnoidalblutung am in-vivo-Rattenmodell: Einfluss der Cortical Spreading Depolarisation auf die frühe Pathophysiologie (mit Dr. med. C. Conzen, Prof. Dr. med. G. Schubert)

Rolle der Perizyten im CADASIL- Mausmodell:

- Testung möglicher experimentell-therapeutischer Optionen (mit Prof. Dr. med. N. Plesnila, Institut für Schlaganfall und Demenzforschung, Universität München)

Untersuchung zu nicht-vaskulärer Neuroprotektion:

- Wirkung von Nimodipin und möglicher additiver Wirkung von ASIC-Inhibition bei hypoxischer Hirnschädigung am Hirnschnittmodell der Maus (mit cand. med. J. Ort, Dr. med. A. Höllig, Prof. Dr. med. S. Gründer, Lehrstuhl für Physiologie, UKA)

Belastungseinschätzung in Tiermodellen der Subarachnoidalblutung und des ischämischen Schlaganfalls (Teilprojekt der Forschergruppe FOR2591 „Severity Assessment in Animal Based Research“):

- Überprüfung der Verlässlichkeit von humoralen Stress- und Inflammationsmarkern für die Nutzung zur Belastungseinschätzung im Modell der Subarachnoidalblutung der Ratte in der Akutphase (mit cand. med. vet. A. Bach)

Dr. med. Anke Höllig in Kooperation mit Prof. M. Coburn (Klinik für Anästhesiologie)

Argon als Therapeutikum im Schlaganfallmodell der Ratte (MCAO)

H. Hamou in Kooperation mit Prof. Wiesmann (Neuroradiologie)

Low-Dose CT als Alternative zum Röntgen in Klinik und Tiermodell.

Dr. rer. nat. Agnes Weinandy in Kooperation mit Prof. B. Lüscher (Institut für Biochemie), Prof. Dr. J. Weis (Institut für Neuropathologie) und PD Dr. M. Piroth (Klinik für Radioonkologie und Strahlentherapie)

Molekulare Charakterisierung der chemotherapeutischen Therapieresistenz bei malignen Gliomen in vitro.

## 2. DRITTMITTEL

### 2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

#### **P 1: Förderpreis der Stiftung Neurochirurgische Forschung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie 2015**

Projektleiter: Dr. A. Höllig  
Förderer: DGNC  
Bewilligungszeitraum: 09.07.2015-31.12.2019  
FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

#### **P 2: Deep brain stimulation for Parkinson's disease: from neuroprotection to neuronal connectivity**

Projektleiter: Dr. S. Tan  
Förderer: IZKF  
Bewilligungszeitraum: 01.07.2014-30.06.2017  
Kooperationen: Prof. Kipp, Neuroanatomie  
FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

#### **P 3: Neue orale Antikoagulanzen nach SHT im Rattenmodell**

Projektleiter: Dr. S. Pinkernell  
Förderer: START  
Bewilligungszeitraum: 16.06.2015-18.06.2017  
Kooperationen: PD Dr. O. Grottke, Klinik für Anästhesiologie  
FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

#### **P 4: Metabolische und hämodynamische Biomarker nach aneurysmatischer Subarachnoidalblutung: Entwicklung und Bedeutung im Spontanverlauf und nach therapeutischer Intervention**

Projektleiter: Dr. W. Albanna  
Förderer: START  
Bewilligungszeitraum: 01.07.2015-30.06.2017  
FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

#### **P 5: Die Rolle der Angiogenese und Inflammation in der zervikalen degenerativen Myelopathie**

Projektleiter: Dr. Blume  
Förderer: START  
Bewilligungszeitraum: 1.1.2017-31.12.2018  
Kooperation: PD Dr. O. Brandenburg, Institut für Anatomie und Zellbiologie, Universitätsklinikum der RWTH Aachen  
FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

#### **P 6: Förderpreis der Stiftung Neurochirurgische Forschung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie 2016**

Projektleiter: Dr. C. Conzen  
Förderer: DGNC  
Bewilligungszeitraum: ab 01.07.2016  
FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

#### **P 7: Nachwuchsförderungspreis der Deutschen Gesellschaft für Neurointensiv- und Notfallmedizin (DGNI) 2017**

Projektleiter: Dr. W. Albanna  
Förderer: DGNI  
Bewilligungszeitraum: ab 23.02.2017  
FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

#### **P 8: Die Rolle von Caveolin-3 als therapeutischer Biomarker im Glioblastom**

Projektleiter: Dr. A. Weinandy  
Förderer: DFG über RWTH  
Bewilligungszeitraum: 01.01.2015-31.10.2017  
Kooperationen: Prof. B. Lüscher, Institut für Biochemie, Prof. Dr. J. Weis, Institut für Neuropathologie, PD Dr. M. Piroth, Klinik für Radioonkologie und Strahlentherapie  
FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**P 9: Belastungseinstufung von Maus- und Rattenmodellen für fokale zerebrale Ischämie und Subarachnoidalblutung**

Projektleiter: Prof. Dr. U. Lindauer  
 Förderer: DFG FOR 2591, TP 10  
 Bewilligungszeitraum: 01.04.2017-31.03.2020  
 FSP der Fakultät: Klinische Neurowissenschaften

**2.2 nicht über die Drittmittelstelle verwaltete Mittel**

**P 1: ZIMT – Zertifizierbare intergrierte Medizintechnik und IT-Systeme auf Basis offener Standards in Operationssaal und Klinik**

Projektleiter: Prof. Dr. K. Radermacher  
 Förderer: Europäischer Fond für regionale Entwicklung (EFRE)  
 Bewilligungszeitraum: 1.7.2016 – 30.6.2020  
 Kooperationen: Kliniken für Anästhesie und Orthopädie, Lehrstuhl für Medizintechnik, Helmholtz-Inst. der RWTH Aachen  
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

### 3. PUBLIKATIONEN

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

- [1] Albanna W, Lueke JN, Sjapic V, Kotliar K, Hescheler J, Clusmann H, Sjapic S, Alpdogan S, Schneider T, Schubert GA, Neumaier F (2017) Electroretinographic Assessment of Inner Retinal Signaling in the Isolated and Superfused Murine Retina. *Curr Eye Res.*42:1518-1526 (IF 2,238)
- [2] Albanna W, Weiss M, Conzen C, Clusmann H, Schneider T, Reinsch M, Müller M, Wiesmann M, Höllig A, Schubert GA (2017) Systemic and Cerebral Concentration of Nimodipine During Established and Experimental Vasospasm Treatment. *World Neurosurg.*102:459-465 (IF 2,592)
- [3] Albanna W, Weiss M, Müller M, Brockmann MA, Rieg A, Conzen C, Clusmann H, Höllig A, Schubert GA (2017) Endovascular Rescue Therapies for Refractory Vasospasm After Subarachnoid Hemorrhage: A Prospective Evaluation Study Using Multimodal, Continuous Event Neuromonitoring. *Neurosurgery.*80:942-949 (IF 4,889)
- [4] Bozkurt A, Claeys KG, Schradung S, Rödler JV, Altinova H, Schulz JB, Weis J, Pallua N, van Neerven SGA (2017) Clinical and biometrical 12-month follow-up in patients after reconstruction of the sural nerve biopsy defect by the collagen-based nerve guide Neuromaix. *Eur J Med Res.*22:34 (IF 1,414)
- [5] Braczynski AK, Brockmann MA, Scholz T, Bach JP, Schulz JB, Tauber SC (2017) Anterior sacral meningocele infected with *Fusobacterium* in a patient with recently diagnosed colorectal carcinoma - a case report. *BMC Neurol.*17:212 (IF 2,006)
- [6] Burkhardt JK, Chua MH, Weiss M, Do SA, Winkler EA, Lawton MT (2017) Risk of aneurysm residual regrowth, recurrence, and de novo aneurysm formation after microsurgical clip occlusion. *World Neurosurg.* 106:74-84 (IF 2,592)
- [7] Chamling B, Gross S, Stoffel-Wagner B, Schubert GA, Clusmann H, Coburn M, Höllig A (2017) Early Diagnosis of Delayed Cerebral Ischemia: Possible Relevance for Inflammatory Biomarkers in Routine Clinical Practice? *World Neurosurg.*104:152-157 (IF 2,592)
- [8] Delev D, Pavlova A, Grote A, Boström A, Höllig A, Schramm J, Fimmers R, Oldenburg J, Simon M (2017) NOTCH4 gene polymorphisms as potential risk factors for brain arteriovenous malformation development and hemorrhagic presentation. *J Neurosurg.*126:1552-1559 (IF 4,059)
- [9] Gecht J, Mainz V, Boecker M, Clusmann H, Geiger MF, Tingart M, Quack V, Gauggel S, Heinemann AW, Müller CA (2017) Development of a short scale for assessing economic environmental aspects in patients with spinal diseases using Rasch analysis. *Health Qual Life Outcomes.*15:196 (IF 2,143)
- [10] Grüßer L, Blaumeiser-Debarry R, Krings M, Kremer B, Höllig A, Rossaint R, Coburn M (2017) Argon attenuates the emergence of secondary injury after traumatic brain injury within a 2-hour incubation period compared to desflurane: an study. *Med Gas Res.*7:93-100 (IF 0,2)
- [11] Höllig A, Stoffel-Wagner B, Clusmann H, Veldeman M, Schubert GA, Coburn M (2017) Time Courses of Inflammatory Markers after Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage and Their Possible Relevance for Future Studies. *Front Neurol.*8:694 (IF 3,552)
- [12] Hütter BO, Gilsbach JM (2017) Short- and long-term neurobehavioral effects of lumbar puncture and shunting in patients with malabsorptive hydrocephalus after subarachnoid haemorrhage: An explorative case study. *J Clin Neurosci.*36:88-93 (IF 1,557)
- [13] Jablawi F, Kweider H, Nikoubashman O, Clusmann H, Schubert GA (2017) Twist Drill Procedure for Chronic Subdural Hematoma Evacuation: An Analysis of Predictors for Treatment Success. *World Neurosurg.*100:480-486 (IF 2,592)

- [14] Jesse CM, Jesse CM, Bushuven E, Tripathi P, Chandrasekar A, Simon CM, Drepper C, Yamoah A, Dreser A, Katona I, Johann S, Beyer C, Wagner S, Grond M, Nikolin S, Anink J, Troost D, Sendtner M, Goswami A, Weis J (2017) ALS-Associated Endoplasmic Reticulum Proteins in Denervated Skeletal Muscle: Implications for Motor Neuron Disease Pathology. *Brain Pathol.*27:781-794 (IF 5,272)
- [15] Major S, Petzold GC, Reiffurth C, Windmüller O, Foddis M, Lindauer U, Kang EJ, Dreier JP (2017) A role of the sodium pump in spreading ischemia in rats. *J Cereb Blood Flow Metab.*37:1687-1705 (IF 5,081)
- [16] Mauler J, Neuner I, Neuloh G, Fimm B, Boers F, Wiesmann M, Clusmann H, Langen KJ, Shah NJ (2017) Dissociated Crossed Speech Areas in a Tumour Patient. *Case Rep Neurol.*9:131-136 (IF 0,2)
- [17] Müller M, Brockmann C, Afat S, Nikoubashman O, Schubert GA, Reich A, Othman AE, Wiesmann M (2017) Temporary Stent-Assisted Coil Embolization as a Treatment Option for Wide-Neck Aneurysms. *AJNR Am J Neuroradiol.*38:1372-1376 (IF 3,55)
- [18] Neumaier F, Paterno M, Alpdogan S, Tevoufouet EE, Schneider T, Hescheler J, Albanna W (2017) Surgical Approaches in Psychiatry: A Survey of the World Literature on Psychosurgery. *World Neurosurg.*97:603-634.e8 (IF 2,592)
- [19] Rieg AD, Coburn M, Schalte G, Rossaint R, Schubert GA, Marx G, Schulze-Steinen H (2017) Aneurysmal subarachnoid haemorrhage: update Part II ANASTHESIOLOGIE & INTENSIVMEDIZIN.58:549-554 (IF 2,227)
- [20] Rieg AD, Coburn M, Schalte G, Rossaint R, Schubert GA, Marx G, Schulze-Steinen H (2017) Die aneurysmatisch bedingte Subarachnoidalblutung: Update ANASTHESIOLOGIE & INTENSIVMEDIZIN.58:481-494 (IF 2,227)
- [21] Veldeman M, Coburn M, Rossaint R, Clusmann H, Nolte K, Kremer B, Höllig A (2017) Xenon Reduces Neuronal Hippocampal Damage and Alters the Pattern of Microglial Activation after Experimental Subarachnoid Hemorrhage: A Randomized Controlled Animal Trial. *Front Neurol.*8:511 (IF 3,552)
- [22] Weiss M, Schubert GA (2017) Endovascular Rescue Therapy for Refractory Vasospasm: When and How? *AJNR Am J Neuroradiol.*38:568-569 (IF 3,55)

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

- [1] Mauler J, Neuner I, Neuloh G, Fimm B, Boers F, Wiesmann M, Clusmann H, Langen KJ, Shah NJ (2017) Dissociated Crossed Speech Areas in a Tumour Patient. *Case Rep Neurol.* 9(2):131-136

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

- [1] Lindauer U (2017) Chapter 1: Physiology of cerebral blood vessels. pp 3-27. In: *Brain Edema: From Molecular Mechanisms to Clinical Practice*. Eds.: Badaut J, Plesnila N, ISBN: 978-0-12-803196-4, Elsevier Academic Press, San Diego, USA
- [2] Khatami M, Sakreida K, Neuloh G, Schultz T (2017) A bag-of-features approach to predicting TMS language mapping results from DSI tractography. Pp 647-655. In: *Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention – MICCAI 2017. Lecture Notes in Computer Science*, vol 10433. Eds.: Descoteaux M, et al. ISBN: 978-3-319-66181-0, Springer International Publishing, Cham, Switzerland

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

#### Diplomarbeiten / Masterarbeiten:

- [1] Meike Schulte (M. Sc. Lehr und Forschungslogopädie); Nicht-invasive Hirnstimulation begleitend zur kommunikativ-pragmatischen Aphasietherapie CIAT-COLLOC NK – eine Untersuchung zur Effektivitätssteigerung logopädischer Therapie bei chronischer Aphasie

## 4. SONSTIGES

### 4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

*Univ.-Prof. Dr. H. Clusmann*

- Großgerätebegutachtung im Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Sachbeihilfebegutachtung im Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Mitarbeit im wissenschaftlichen Board zur Organisation der Deutschen und Europäischen Neurochirurgischen Jahrestagungen (DGNC, EANS)
- Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (DGCH): Reviewboard Jahreskongress

*Univ.-Prof. in Dr. U. Lindauer*

- Sachbeihilfebegutachtung im Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Projekt-Begutachtung für START-Anträge im Auftrag der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen

*PD Dr. C. A. Müller*

- Projekt-Begutachtung für START-Anträge im Auftrag der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen

### 4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

*Univ.-Prof. Dr. H. Clusmann*

- *Acta Neurochirurgica* – European Journal of Neurosurgery
- *Acta Neurologica Scandinavia*
- *Biomedical Engineering*
- *Brain*
- *Brain Structure and Function*

- Journal of Neurological Surgery (Central European Neurosurgery - Zentralblatt für Neurochirurgie)
- Epilepsia
- Epilepsy Research
- Frontiers
- Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry
- NeuroImage
- Neurological Research
- Neuroscience Research
- Neurosurgery
- PLOS One
- Seizure
- Surgical Neurology International

*Univ.-Prof.in Dr. U. Lindauer*

- Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism
- Translational Stroke Research

*Dr. G. Neuloh*

- Acta Neurochirurgica – European Journal of Neurosurgery
- Journal of Neurological Surgery (Central European Neurosurgery - Zentralblatt für Neurochirurgie)
- Child's Nervous System
- Clinical Neurophysiology
- Journal of Clinical Neurophysiology
- Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry
- Neurology India
- Neuroscience Research
- Neurosurgery
- Surgical Neurology International

*Prof. Dr. G. Schubert*

- Spine
- Journal of Neurotrauma
- American Journal of Neuroradiology
- Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism,
- Stroke
- Journal of Neurology
- Brain Imaging and Behavior
- World Neurosurgery
- Neuropharmacology
- Neurological Research
- Neuroimmunology and Neuroinflammation
- Journal of Neurological Sciences
- Neurosurgical Review
- Journal of Neurological Surgery
- Clinical Neurology and Neurosurgery
- McMaster University +

*PD Dr. C. A. Müller*

- Acta Neurochirurgica – European Journal of Neurosurgery
- Journal of Neurological Surgery (Central European Neurosurgery - Zentralblatt für Neurochirurgie)
- European Spine Journal

*Dr. A. Höllig*

- Journal of the Neurological Sciences
- Neurological Research
- Journal of Neurological Surgery

*Dr. K. Sakreida*

- Brain Research
- NeuroImage
- Neuropsychologica
- Neuroscience and Biobehavioral Reviews
- Frontiers in Psychology–Cognitive Science

#### **4.3 wissenschaftliche Ämter**

*Univ.-Prof. Dr. H. Clusmann*

- Leiter des Referates 2 der Neurochirurgischen Akademie für Aus-, Fort- und Weiterbildung (NCAFW)
- Mitglied im Executive Committee der European Association of Neurosurgical Societies (EANS)
- Chairman des Individual Membership Committee der EANS

*Univ.-Prof.in Dr. U. Lindauer*

- Mitglied der Klinikumskonferenz UKA
- Stellv. Kommissionsmitglied nach §15 Tierschutzgesetz (LANUV NRW)

*Dr. G. Neuloh*

- Mitglied der Leitung des zertifizierten Kurses „Intraoperatives Neurophysiologisches Monitoring“ der Neurochirurgischen Akademie für Aus-, Fort- und Weiterbildung (NCAFW)

*Prof. Dr. G. Schubert*

- Kommissionsmitglied Forschungsförderung “START Programm”
- Kommissionsmitglied Young Neurosurgeons EANS
- Kommissionsmitglied Individual Membership Committee EANS

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

*Univ.-Prof.in Dr. U. Lindauer*

- Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism
- Review Editor of „Frontiers in Stroke“

#### **4.5 Preise/ Auszeichnungen**

*Dr. med. Walid Albanna*

- Nachwuchsförderungspreis der Deutschen Gesellschaft für Neurointensiv- und Notfallmedizin (DGNI), verliehen am 16.02.2017