

Forschungsbericht 2000

(Kurzfassung)

Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie

Direktor: Prof. Dr. med. habil. M. R. Gaab



**ERNST-MORITZ-
ARNDT-UNIVERSITÄT
GREIFSWALD**

1. Publikationen

1.1. Originalarbeiten

Schroeder HWS, Schweim C, Schweim KH, Gaab MR: Analysis of aqueductal cerebrospinal Fluid Flow after endoscopic Aqueductoplasty using cine phase-contrast magnetic resonance imaging. **J Neurosurg** **93**: 237 – 244 (2000)

Korenkov A, Pahnke J, Frei K, Warzok R, Schroeder HWS, Frick R, Muljana L, Piek J, Yonekawa Y, Gaab MR: Treatment with Nimodipine of Mannitol reduces programmed cell death and infarct size following cerebral ischemia. **Neurosurg Rev** **23**: 145-150 (2000)

Wagner W, Gaab MR, Schroeder HWS, Tschiltschke W: Cranial Neuronavigation in Neurosurgery: Assessment of Usefulness in Relation to Type and Site of Pathology in 284 Patients. **Minim Invas Neurosurg** **43**: 124-131 (2000)

Piek J: Surgical treatment of complex traumatic frontobasal lesions – Personal experience in 74 patients. **Neurosurgical Focus**, July 2000 <http://www.neurosurgery.org>

1. 2. Übersichtsartikel

Müller JU, Piek J, Oertel J, Gaab MR: Intracranial pressure (ICP) and Cerebrospinal Fluid (CSF) Dynamics. **Pan Arab J Neurosurg** **4**: 1-17 (2000)

Sektion Intensivmedizin und Neurotraumatologie der DGNC (Piek J), Wissenschaftlicher Arbeitskreis Neuroanästhesie der DGAI (Jantzen JP): Empfehlungen zur Erstversorgung des Patienten mit Schädel-Hirn-Trauma bei Mehrfachverletzung.

(a) Notfall- und Rettungsmedizin **3**: 32 – 37 (2000)

(b) Chirurg **39**: 34 – 39 (2000)

(c) OP Journal **1**: 105 – 110 (2000)

(d) Zbl Neurochir **61** : 50 – 56 (2000)

Gaab MR: Was ist ein Karpaltunnelsyndrom ? **Gesundheit** **10**: 41-42 (2000)

Müller JU, Burchert H, Gaab MR: Erfahrungen mit einem Telekonsilsystem in der Neurochirurgie. Centrum für angew. Telemedizin e.V. und Techniker Krankenkasse (Herausgeber). Dokumentation zum 2. **Telemedizinworkshop** am 22.09.00, S. 66-74. Schwerin 2000.

1. 3. Case Reports

Oertel J, Gaab MR, Piek J: Partial recovery of paraplegia due to spontaneous intramedullary ependyma haemorrhage. Case report. **Acta Neurochir** **142**: 219-220 (2000)

1. 4. Abstracts und Kurzbeiträge

Schroeder HWS, Schweim C, Schweim KH, Gaab MR: Analysis of Aqueductal CSF Flow after endoscopic aqueductoplasty with dynamic phase-contrast MR Imaging. **J Neurosurg** **92**: 562 (2000)

Schroeder HWS, Korenkov A, Gaab MR: Complications of the endoscopic release of the carpal ligament. **Zentralbl Neurochir** , Suppl 1/2000 : 13

Müller JU, Schmidtke J, Woertgen C, Gaab MR : ICP analysis in normal pressure hydrocephalus – a prospective comparison between conventional and automatic online analysis. **Zentralbl Neurochir** , Suppl 1/2000 : 14

Schroeder HWS, Schweim C, Schweim KH, Gaab MR : Evaluation of aqueductal CSF flow after endoscopic aqueductoplasty using cine phase-contrast MR imaging. **Zentralbl Neurochir** , Suppl 1/2000 : 16

Müller C, Piek J, Gaab MR: Length of hospital stay and postoperative complications in standard neurosurgical procedures. A prospective study. **Zentralbl Neurochir** , Suppl1/2000 : 31

Schroeder HWS, Wagner W, Niendorf WR, Gaab MR: Complications of endoscopic third ventriculostomy. **Zentralbl Neurochir** , Suppl 1/2000 : 66

Schroeder HWS, Gaab MR: Complications of endoscopic aqueductoplasty. **Zentralbl Neurochir** , Suppl 1/2000 : 67

Korenkov AI, Niendorf WR, Darwish N, Glaeser E, Gaab MR: Continuous intrathecal infusion of Baclofen in patients with spasticity by spinal cord injuries. **Acta Neurochir** **142**: 1202 (2000)

Gaab MR: Endoscopic Approach –Response. Letter to the editor, **J Neurosurg** **92**: 1073 (2000)

Schroeder HWS: Comment on H. Fodstad et al.: Arctic and antarctic exploration including the contributions of physicians and effects of disease in the polar regions. Letter to the editor. **Neurosurgery** **46**, 1269 (2000)

Oertel J, Gaab MR, Horn J, et al: Waterjet dissection of gliomas in eloquent areas of the brain. **Neuro-Oncology** **2 (Suppl 1)**: 77, 2000

Oertel J, Gaab MR, Runge U, et al: Neuronavigation and complication rate in epilepsy surgery. **Zentralbl Neurochir** **61 (Suppl 1)**: 94-95, 2000

Oertel J, Piek J, Puetz K-M, et al: Glioblastoma MHC I expression in vitro and chicken CAM. **Neuro-Oncology** **2 (Suppl 1)**: 77, 2000

Stenger R., Kleist-Welch Guerra W., Müller J. et al.: Dekompressionstrepanation – ultima ratio bei posttraumatischen malignen Hirndrucksteigerungen -. **Klinische Pädiatrie** **212**: 89 (2000)

Oertel J, Gaab MR, Runge U, Wagner W, Sommer M, Piek J: Indikation der Neuronavigation bei epilepsiechirurgischen Eingriffen. **Epilepsie-Blätter 13**: 13-14 (2000)

1. 5. Buchbeiträge:

Gaab MR, Schroeder HWS: Computer-assisted Neuroendoscopic Surgery for Intraventricular Tumors and Cystic intracranial Lesions. In Tamaki N (ed.) Brain Tumors of Maldevelopmental Origin (Proceedings, 3rd Annual Meeting of the Japanese Society for Brain Tumor Surgery), ISBN4-89573-715-2: pp. 223-229 (2000)

Gaab MR and Schroeder HWS: Neuroendoscopic Approach to Intraventricular Tumors. In Schmidek HH, Sweet WH (eds) Operative Neurosurgical Techniques, 4th ed., Vol.2, Ch. 62, pp. 876-890. Philadelphia-London-New York-St-Louis-Sydney-Toronto 2000 (die international führende Monographie zur Neurochirurgischen Operationstechnik).

Gaab MR: Neurochirurgie. In Berchtold, Chirurgie (Hrsg. Bruch HP, Trentz O), 4. Aufl., S. 928-974. München-Jena: Urban & Fischer 2000 (führendes deutsches Chirurgie-Lehrbuch)

Piek J, Gaab MR: Neurotraumatologie-Schädel-Hirn-Trauma. In Berchtold, Chirurgie (Hrsg. Bruch HP, Trentz O), 4. Aufl., S. 333 - 346. München-Jena: Urban & Fischer 2000 (führendes deutsches Chirurgie-Lehrbuch)

Gaab MR, Schröder HWS: Nervenkompressionssyndrome. In: Pschyrembel, Wörterbuch der Therapie, 2. Auflage, S. 610-612. Berlin-New York: de Gruyter 2000 / 2001

Gaab MR, Schröder HWS: Traumatische periphere Nervenlähmungen. In: Pschyrembel, Wörterbuch der Therapie, 2. Auflage, S. 612-613. Berlin-New York: de Gruyter 2000 / 2001

Gaab MR: Hirntumoren. In: Pschyrembel, Wörterbuch der Therapie, 2. Auflage, S. 350-354. Berlin-New York: de Gruyter 2000 / 2001

Gaab MR: Epiduralhämatom. In: Pschyrembel, Wörterbuch der Therapie, 2. Auflage, S. 242-244. Berlin-New York: de Gruyter 2000 / 2001

Gaab MR: Suduralhämatom. In: Pschyrembel, Wörterbuch der Therapie, 2. Auflage, S. 871-873. Berlin-New York: de Gruyter 2000 / 2001

Gaab MR: Schädelfrakturen. In: Wörterbuch der Therapie, 2. Auflage, S. 784-786. Berlin-New York: de Gruyter 2000 / 2001

Gaab MR: Schädel-Hirn-Trauma. In: Pschyrembel, Wörterbuch der Therapie, 2. Auflage, S. 786-790. Berlin-New York: de Gruyter 2000 / 2001

Gaab MR: Hydrocephalus und verwandte Liquorzirkulationsstörungen. In: Pschyrembel, Wörterbuch der Therapie, 2. Auflage, S. 378-381. Berlin-New York: de Gruyter 2000 / 2001

Gaab MR: Subarachnoidalblutung. In: Pschyrembel, Wörterbuch der Therapie, 2. Auflage, S. 868-871. Berlin-New York: de Gruyter 2000 / 2001

Piek J: Schädel-Hirn-Trauma. In: Burchardi H, Larsen R, Schuster HP, Suter PM: Intensivmedizin, 8. Auflage, Springer, Berlin, Heidelberg, New York, pp 1133 – 1149 (2000)

2. Vorträge

Gaab MR: Epilepsiechirurgische Therapie fokaler Epilepsien. Symposium „Epilepsie – Neue Perspektiven“, Bad Neustadt / Saale (zus. mit Intern. Liga gegen Epilepsie ILAE). Bad Neustadt / Saale, 22. 01. 2000

Säglitz SA, Gaab MR: Magnetic Resonance Imaging (MRI) of Neurovascular Reactions at the Root Entry Zone of the Baroreceptors (REZ) in Essential Hypertension. European Congress Radiology, Vienna, 12. 3. 2000

Müller C, Müller JU, Junge M, Schmidtke J, Gaab MR, Piek J: Veränderungen ultralangamer EEG-Frequenzen im Verlauf des Mittelhirnsyndroms. Arbeitstagung Neurophysiologie, Deutsche Ges Neurochirurgie, Homburg / Saar, 17.3. 2000

Gaab MR: Klinische Erstbehandlung des spinalen Notfalles. Symposium „Standards in der Behandlung Querschnittgelähmter“, Greifswald, 24.3. 2000

Wagner W: Neuronavigation bei intrakraniellen Eingriffen im Kindesalter. 9. Treffen der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Neurochirurgie, Freiburg, 24.03.00

H. W. S. Schroeder: Endoscopic third ventriculostomy or endoscopic aqueductoplasty in the treatment of aqueductal stenoses? Workshop - Bipolar electrosurgery and image guidance in neuroendoscopy, 21.3. - 22.03.2000, Marburg

Schroeder HWS, Gaab MR: Endoscopic Aqueductoplasty in the Treatment of aqueductal Stenoses. 4th International Meeting Neuroendoscopy and allied Techniques, Marburg, 23.3. 2000

Schroeder HWS, Schweim C, Schweim KH, Gaab MR: Analysis of aqueductal cerebrospinal Fluid Flow after endoscopic Aqueductoplasty using phase contrast magnetic Resonance Imaging. 4th International Meeting Neuroendoscopy and allied Techniques, Marburg, 24.3. 2000

Schroeder HWS, Wagner W, Tschiltshcke W, Gaab MR : Frameless Neuronavigation in Intracranial Neuroendoscopy. 4th International Meeting Neuroendoscopy and allied Techniques, Marburg, 25.3. 2000

Kleist-Welch Guerra W, Gaab MR: Dekompressionstrepanation mit Duraerweiterungsplastik-Eien effektive operative Therapie bei Versagen der konventionellen Behandlung bei Patienten mit posttraumatischer Hirnschwellung ?- 2. Neurochirurgentag im Unfallkrankenhaus Berlin (UKB), 24.3. 2000

Oertel J, Gaab MR, Piek J: Parasagittal Meningeomas: An indication for Neuronavigation ? Annual Meeting of the Egyptian Society of Neurological Surgeons, Hurghada, Egypt, 26.-31.3. 2000

Oertel J, Piek J, Puetz KM, Hussein S, Kleist-Welch Guerra, Warzok R, Gaab MR: Glioblastoma MHC expression in vitro and in chicken CAM. Annual Meeting of the Egyptian Society of Neurological Surgeons, Hurghada, Egypt, 26.-31.3. 2000

Oertel J, Gaab MR, Warzok R, Piek J: Waterjet Dissection of the Brain – experimental and clinical Results. Annual Meeting of the Egyptian Society of Neurological Surgeons, Hurghada, Egypt, 26.-31.3. 2000

Gaab MR: Treatment of 3rd Ventricle Tumors. Morning Seminar on Invitation, 20000 Annual Meeting of the AANS, San Francisco, 10.4. 2000

Gaab MR: Developments in the Management of Head Trauma. Morning Seminar on Invitation, 20000 Annual Meeting of the AANS, San Francisco, 13.4. 2000

Schroeder HWS, Schweim C, Schweim K, Gaab MR: Analysis of Aqueductal CSF Flow after Endoscopic Aqueductoplasty with dynamic Phase-Contrast MR Imaging. 20000 Annual Meeting of the AANS, San Francisco, 12.4. 2000

Gaab MR: Die Implantation des NCP-Systems zur Vagus-Nerv-Stimulation. 40. Jahrestagung der Deutschen Sektion der Internationalen Liga gegen Epilepsie, Heringsdorf, 16.6. 2000

Gaab MR: Un Tour d'Horizon acerca de Probadas y Discutidas Indicaciones der la Neuroendoscopia. 36 Congreso de la Asociacion Argentina de Neurocirugia, Buenos Aires, 19. 8. 2000 (auf Einladung)

Oertel J, Gaab MR, Warzok R, et al: Waterjet dissection of the brain - experimental and clinical results. Vortrag, 2nd International Conference on Biosystems and Medical Technology, 09.09.00, Warnemünde

Müller, JU: Neurolab ICP Analyzer. 2nd International Conference "Biosystems and Medical Technology", Sept. 7 - 9, 2000, Rostock-Warnemünde, Germany

Müller JU, Burchert H, Gaab MR: : Erfahrungen mit einem Telekonsilsystem in der Neurochirurgie. 2. Telemedizinworkshop Mecklenburg Vorpommern. 22.09.00

Müller JU: Möglichkeiten der Hirndruckmessung. Wismar

Korenkov AI, Frei K, Pahnke J, Schroeder HWS, Warzok R, Yonekawa Y, Gaab MR: Effect of Tavegil® on infarct size and programmed cell death after transient middle cerebral artery occlusion in rats. 8thInternational Symposium on Pharmacology of cerebral Ischemia. Marburg, Germany, July 23-26, 2000

Müller JU, Schmidtke J, Woertgen C, Gaab MR: ICP analysis in normal pressure hydrocephalus – a prospective comparison between conventional and automatic online analysis. 51. Jahrestagung Dtsch. Ges. Neurochirurgie, Lübeck, 13.-16. 9 .2000

Schroeder HWS, Schweim C, Schweim KH, Gaab MR : Evaluation of aqueductal CSF flow after endoscopic aqueductoplasty using cine phase-contrast MR imaging. 51. Jahrestagung Dtsch. Ges. Neurochirurgie, Lübeck, 13.-16. 9 .2000

Schroeder HWS, Wagner W, Niendorf WR, Gaab MR: Complications of endoscopic third ventriculostomy. 51. Jahrestagung Dtsch. Ges. Neurochirurgie, Lübeck, 13.-16. 9 .2000

Schroeder HWS, Gaab MR: Complications of endoscopic aqueductoplasty. 51. Jahrestagung Dtsch. Ges. Neurochirurgie, Lübeck, 13.-16. 9. 2000

Gaab MR: How does Neuroendoscopy contribute to the overall outcome in brain tumor Surgery? 5th Annual Meeting of the Japanese Congress for Brain Tumor Surgery, Yamagata, 22. 9. 2000 (auf Einladung)

Korenkov AI,, Niendorf WR, Darwish N, Glaeser E, Gaab MR: Continuous intrathecal infusion of Baclofen in patients with spasticity by spinal cord injuries. 14th European Congress of Stereotactic and Functional Neurosurgery, London, UK, October 25-27, 2000

Schroeder HWS and Gaab MR: Endoscopic procedures in skull base surgery -arachnoid cysts. 3. International Skull Base Congress, 7. - 11.11.00, Foz do Iguazu, Brasilien

Schroeder HWS and Gaab MR: Endoscopic assisted skull base surgery.3. International Skull Base Congress, 7. - 11.11.00, Foz do Iguazu, Brasilien

H. W. S. Schroeder: Endoscopy in skull base surgery. Course on Minimally Invasive Surgery, 3. International Skull Base Congress, 7.11.00, Foz do Iguazú, Brasilien

Gaab MR: Sekundäre Hirnschäden: Pathophysiologie, Therapie, Einfluß auf das Versorgungskonzept. 5. Deutscher Interdisziplinärer Kongress für Intensivmedizin und Notfallmedizin DIVI, Hamburg, 24.11. 00 (auf Einladung)

Müller JU: Prognostische Bedeutung der B-Wellenaktivität (des ICP). 5. Deutscher Interdisziplinärer Kongress für Intensivmedizin und Notfallmedizin. 22.11.-25.11.2000; Hamburg

Kleist-Welch Guerra W., Gaab MR, Wagner W.: Decompressive Craniectomy- The Second-Tier Therapy of Choice in the Treatment of Uncontrollable Post-Traumatic Intracranial Hypertension in Children? 29th Annual Meeting of the AANS/CNS Section on Pediatric Neurological Surgery, Coronado (San Diego), CA, December 6-9, 2000

Piek J: Neurochirurgische Intensivmedizin - Aktuelle Entwicklungen Symposium Neurochirurgische Klinik Berlin-Buch; 12. 1. 00, Klinikum Berlin-Buch

Piek J: Schädel-Hirn-Trauma und Polytrauma – Neurochirurgisches Management Polytrauma 2000; 21. - 22. 1. 00, Linz

Piek J: Intensivtherapie nach intrakraniellen Eingriffen F.E.E.A.-Kurs Klinik für Anästhesiologie, Teil V; 2. - 4. 3. 00, Leipzig

Piek J: Intensivmedizinische Behandlung bei Hirn- und Gesichtsschädelverletzungen Symposium der Neurochirurgischen Universitätsklinik Rostock. 8. 4. 00, Rostock-Warnemünde

Piek J: Intensivtherapie nach intrakraniellen Eingriffen F.E.E.A.-Kurs Klinik für Anästhesiologie, Teil V; 13. - 15. 4. 00, Leipzig

Piek J: Timing of Surgery in the Severely Injured 4. Europäischer Unfallkongreß; 10. - 13. 9. 00, Hannover

Piek J: Subarachnoidal haemorrhage – Perioperative Treatment 13th Annual Congress, European Society of Intensive Care Medicine; 1. - 4. 10. 00; Rome

Piek J: Surgical Treatment of Epilepsies: Extratemporal Resections. Romanian Neurosurgical Conference; 4. - 6. 10. 00; Bukarest

3. Poster

Oertel J, Gaab MR, Horn J R, Piek J: Waterjet dissection of gliomas in eloquent areas of the brain. Poster, Annual Meeting of the Egyptian Society of Neurological Surgeons, Hurghada, Egypt, 26.-31.3. 2000

Oertel J, Piek J, Puetz KM, et al: Glioblastoma MHC I expression in vitro and chicken CAM. Vortrag, Annual Meeting of the Egyptian Society of Neurological Surgeons, 29.03.00, Hurghada, Egypt

Großmann D, Burtzlaff C, Griefhahn B, Stenger R-D, Wiersbitzky H, Wagner W, Lauffer H: "Anorexia nervosa" bei Cavernom der Medulla oblongata. 26. Jahrestagung der Gesellschaft für Neuropädiatrie, Kiel, 05.05.00

Oertel J, Gaab MR, Horn J R, Piek J: Waterjet dissection of gliomas in eloquent areas of the brain. Poster, 4th Congress of the European Association of Neuro-Oncology, Copenhagen, Denmark, 3.-6.6. 2000

Oertel J, Piek J, Puetz K-M, et al: Glioblastoma MHC I expression in vitro and chicken CAM. Poster, 4th Congress of the European Association of Neuro-Oncology, Copenhagen, Denmark, June 3-6, 2000

Oertel J, Piek J, Puetz KM, Hussein S, Kleist-Welch Guerra, Warzok R, Gaab MR: Glioblastoma MHC expression in vitro and in chicken CAM. Poster, 4th Congress of the European Association of Neuro-Oncology, Copenhagen, Denmark, 3.-6.6. 2000

Korenkov A, Schroeder HWS, Gaab MR: Complications of the endoscopic release of the carpal ligament. Poster, 51. Jahrestagung Dtsch. Ges. Neurochirurgie, Lübeck, 13.-16. 9 .2000

J. Oertel, H. W. S. Schroeder, C. Schweim, K.-H. Schweim, and M. R. Gaab: Evaluation of aqueductal cerebrospinal fluid flow after endoscopic aqueductoplasty using cine phase-contrast magnetic resonance imaging. Poster, 51. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie, 13.09. - 16.09.00, Lübeck

Oertel J, Gaab MR, Runge U, Wagner W, Sommer M, Piek J: Indikation der Neuronavigation bei epilepsiechirurgischen Eingriffen. Poster, 40. Jahrestagung der Deutschen Sektion der Internationalen Liga gegen Epilepsie, Heringsdorf, 15.-18.6. 2000

Müller C, Müller JU, Schmidtke J, Gaab MR : Modifications of ultraslow frequencies in midbrain syndromes. Poster, 8th Intern. Symp. On Intracranial Pressure and Brain Monitoring, Cambrige / UK, 22.-27. 7. 2000

Müller JU, Woertgen C, Schmidtke J, Gaab MR: Paperbased versus automatic ICP online analysis in patients with normal pressure hydrocephalus – a comparative study. Poster, 8th Intern. Symp. On Intracranial Pressure and Brain Monitoring, Cambridge / UK, 22.-27. 7. 2000

Müller C, Piek J, Gaab MR: Length of hospital stay and postoperative complications in standard neurosurgical procedures. A prospective study. 51. Jahrestagung Dtsch. Ges. Neurochirurgie, Lübeck, 13.-16. 9. 2000

Stenger R., Kleist-Welch Guerra W., Müller J. et al.: Dekompressionstrepanation – ultima ratio bei posttraumatischen malignen Hirndrucksteigerungen -. Poster, 96. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin, Stuttgart, 14.9-17.09.2000

Müller C, Oertel J, Gaab MR, et al: Epilepsiechirurgische Eingriffe und Indikation der Neuronavigation Poster, 6.Symposium der Arbeitsgemeinschaft für prächirurgische Epilepsiediagnostik und operative Epilepsitherapie, 11/2000

4. Wissenschaftliche Tagungen, Kurse etc.

4.1. Unter Leitung von Prof. Gaab:

Greifswalder Kurse der Neuroendoskopie und Neuronavigation / Greifswald Courses on Neuroendoscopy and Neuronavigation:

5. Practical Course on Neuroendoscopy and Neuronavigation, May 3-6, 2000 (in English Language), zus. Mit Prof. Fanghänel

Endoscopy Workshops, Indien, Mai 2000:

- 1st Live Neuroendoscopy Workshop, St. Stephen`s Hospital, **Delhi**, 13.-14.5- 2000
- Neuroendoscopy- Live Surgery & Cadaver Dissection, P.D. Hinduja National Hospital, **Mumbai**, 16.-17. 5. 2000
- Live Operative Neuroendoscopy Workshop, Medical Trust Hospital, **Cochin**, 18.-19. 5. 2000
- Neuroendoscopy Workshop, Nizam`s Institute of Medical Science (NIMS), Panjagutta, **Hyderabad**, 20.-21. 5. 2000
- Neuroendoscopy Workshop, National Institute of Mental Health & Neurosciences (NIMHANS), **Bangalore**, 22.-23. 5. 2000
- Neuroendoscopy Workshop, Peerless Hospital and B.K. Roy Research Centre, **Calcutta**, 24.5. 2000

Neuroendoscopia 2000. Curso Internacional Teorico-Practico: In connection with 36th Congreso Argentino de Neurocirugia, Buenos Aires, 21.-22. 8. 2000

Course on Minimally Invasive Surgery: In connection with III. International Skull Base Congress, Foz do Iguazu, Brasil, 7.11. 2000

4.2. Unter Leitung von Prof. Piek:

Jahrestagung der Sektion Neurochirurgische Intensivmedizin/Neurotraumatologie der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie; 17. – 19. 9. 00; Binz (Rügen)

5. Promotionen

Kleist-Welch Guerra, W.: Surgical Decompression for Traumatic Brain Swelling. Indication and Results. Inauguraldissertation, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald 2000 („Sehr gut – magna cum laude“)

Betreuung: Prof. Dr. med. habil. M.R. Gaab