

# Lebenslauf

**Professor Dr. med. Christoph Greiner**

## **Beruflicher Werdegang:**

### **Studium:**

10/1985 – 10/1991 Studium der Humanmedizin an der Georg-August-Universität Göttingen

### **Promotion:**

07/1994 Neuroplastische Reorganisation somatosensorischer Afferenzen in neonatal enucleierten Ratten (Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. J.R. Wolff (Klinische Anatomie und Entwicklungsneurobiologie der Universität Göttingen)

### **Habilitation:**

04/2004 Aktuelle Aspekte der milden und moderaten Hypothermie in der Neurochirurgie unter besonderer Berücksichtigung akuter bioelektrischer Veränderungen nach Ischämiesimulation im Hirngewebsschnitt (Westfälische Wilhelms-Universität, Münster)

### **Professur:**

04/2010 Verleihung der Bezeichnung „außerplanmäßiger Professor“ durch die Medizinische Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität, Münster

## **Neurochirurgische Ausbildung:**

07/1992 - 05/1994 Arzt im Praktikum und Übernahme als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie des Universitätsklinikums Münster (Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. H. Wassmann)

05/1994 - 05/1995 Grundwehrdienst als Stabsarzt in der Abteilung für Neurochirurgie des Bundeswehrzentralkrankenhauses Koblenz (Leitender Arzt: FLA Dr. med. P. Klawki)

05/1995 – 05/96 Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Neurochirurgie in Münster

06/1996 – 09/1997 Forschungstätigkeit im Institut für Neurophysiologie und im Institut für Experimentelle Epilepsieforschung der Universität Münster (Dir.: Univ.-Prof. Dr. med. E.-J. Speckmann)

10/1997 – 09/1999 Assistenzarzt der Neurochirurgie am UKM

24.04.1999 **Anerkennung als Facharzt für Neurochirurgie**

10/1999 – 08/2006	Oberarzt der Neurochirurgie am UKM
10/ 2001-01/ 2002	Stipendiat am Department of Neurosurgery, Graduate School of Medicine, University of Kyoto, Japan (Dir.: Professor N. Hashimoto MD, PhD)
18.12.2004	Ernennung zum Hochschuldozenten der Westfälischen-Wilhelms-Universität Münster (C2)

**Schwerpunkte bis 08/2008 am UKM:**

- Spezialsprechstunde für Wirbelsäulenerkrankungen
- Koordination und Durchführung fachübergreifender Operationen
- Leiter der Arbeitsgruppe Neurotraumatologie am UKM
- Organisation der wöchentlich zertifizierten Fortbildungsveranstaltung
- Leitung der Neurochirurgischen Intensivstation
- Vertretung des Klinikdirektors während dessen Abwesenheit

1. Sept. 2006	Chefarzt der Klinik für Neurochirurgie und Wirbelsäulenchirurgie, Niels-Stensen-Kliniken, Marienhospital Osnabrück
1. April 2007	Ärztlicher Leiter des MVZ am Marienhospital Osnabrück
1. November 2008	Stellvertretender Ärztlicher Direktor der Niels-Stensen-Kliniken, Marienhospital, Osnabrück

**Fachkundenachweise:**

- Fachkunde radiologische Notfalldiagnostik
- Fachkunde Rettungsmedizin
- Fachkunde Strahlenschutz

**Zusatzqualifikation:**

- Zertifikat „Management im Krankenhaus“ der Ärztekammer Westfalen/Lippe und der Akademie der Ruhr-Universität Bochum

**Fortbildung:**

- Aktuelles Fortbildungszertifikat der Ärztekammer Niedersachsen 2008

**Klinische Studien:**

- „Clinical Investigator“ bei der Phase III Multicenterstudie: Dexanabinol beim schweren Schädel-Hirn-Trauma

„Clinical Investigator“ bei der Multicenterstudie:  
IHAST II (Mild Intraoperative Hypothermia during Surgery for  
Intracranial Aneurysm)

**Auszeichnungen:**

Stipendium der Japanischen Gesellschaft für Neurochirurgie am  
Department of Neurosurgery, Graduate School of Medicine,  
University of Kyoto (2001)

Verleihung des Erasmus-Heusner Jubiläumspreises durch die  
Vereinigung Niederrheinisch-Westfälischer Chirurgen am  
24.08.1998

**Mitgliedschaften:**

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie  
Berufsverband Deutscher Neurochirurgen  
Deutsche Wirbelsäulengesellschaft

**Originalpublikationen in internationalen wissenschaftlichen Zeitschriften**  
(in zeitlich absteigender Reihenfolge)

GRIMMELT AC, RICHTER S, BALAKHADZE I, FISCHER B, WÖLFER J, SCHIFFBAUER H,  
GORJJI A, **GREINER C.**  
Closed traumatic brain injury model in sheep mimicking high velocity closed head trauma in humans.  
Central European Neurosurgery, submitted, 2010.

WÖLFER J, SPECKMANN EJ, WASSMANN H, GORJI A, **GREINER C.**  
Remote switching of temperature, gaseous, and aqueous phase in a low-volume interface chamber for  
brain slices.  
J Neurosci Methods. 2010 Oct 30;193(1):77-81. Epub 2010 Aug 26.

FISCHER BR, SPECKMANN EJ, **GREINER C**, GORJI A, WÖLFER J, WASSMANN H.  
Hyperbaric oxygen in neurosurgery.  
Acta Neurochir. 2009; 151:415-8; Epub ahead of print.

**GREINER C.**  
Decompressive craniectomy in traumatic brain injury and malignant brain infarction.  
Anästhesiol. Intensivmed. Notfallmed. Schmerzther. 2008; 43:682-690.

WÖLFER J, MOSKOPP D, SPECKMANN E-J, WASSMANN H, **GREINER C.**  
Influences of pCO<sub>2</sub> and bicarbonate concentration on bioelectric phenomena in ischemic  
hippocampal ex-vivo tissue.  
Neuroscience 2008; 158:617-622.

STUBBE HD, **GREINER C**, WESTPHAL M, RICKERT C, VAN AKEN H, EICHEL V,  
WASSMANN H, DAUDEL F, HINDER F.  
Cerebral response to norepinephrine compared to fluid resuscitation in ovine traumatic brain  
injury and systemic inflammation.  
Crit. Care Med. 2006; 34:2651-7.

WÖLFER J, BANTEL C, KÖHLING R, SPECKMANN E-J, WASSMANN H, **GREINER C**.  
Electrophysiology in ischemic neocortical brain slices: species differences vs. influences of  
anaesthesia and preparation.  
Eur. J. Neurosci. 2006; 23:1795-800.

HASSELBLATT M, JUNDT G, **GREINER C**, RAMA B, SCMMÄL F, IGLESIAS-ROZAS JR,  
VAN DEN NEES JA, PAULUS W  
Psammomatoid ossifying fibroma on the neurocranium  
J. Neurosurg. 2005; 102:1152-1154.

MOELLER M, FREUND M, **GREINER C**, SCHWINDT W, GAUS C, HEINDEL W.  
Real time fMRI – a tool for the routine presurgical localization of the motor cortex.  
Eur. J. Radiol. 2005; 15:292-295.

TODD MM, HINDMAN BJ, CLARKE WR, TORNER JC for the intraoperative Hypothermia for  
Aneurysm Surgery Trial (IHAST) Investigators\*.  
\* [..., **C. GREINER**, ...]  
N. Engl. J. Med. 2005; 352:135-145.

**GREINER C**, WASSMANN H., PALKOVIC S., GAUSS C.  
Revascularization procedures in internal carotid artery pseudo-occlusion.  
Acta Neurochir. 2004; 146:237-243.

STUBBE HD, **GREINER C**, VAN AKEN H, WESTPHAL M, RICKERT C, WASSMANN H,  
AKCOKUK A, DAUDEL F, ERREN M, HINDER F.  
Cerebral vascular and metabolic response to sustained systemic inflammation in ovine  
traumatic brain injury.  
J. Cereb. Blood Flow Metab. 2004; 24:1400-8.

WASSMANN H, FISCHER B, SPECKMANN EJ, **GREINER C**, WÖLFER J.  
HBO in cerebral hypoxic lesions caused by cerebrovascular obstructions: Experimental and  
clinical investigations.  
Bulg. Neurosurg. 2004; 9:6-9.

**GREINER C**, RICKERT CH, MÖLLMANN FT, RIEGER B, SEMIK M, HEINDEL W,  
WASSMANN H.  
Plasma cell granuloma involving the brain and the lung.  
Acta Neurochir. 2003; 145:1127-113.

**GREINER C**, RÖHL JE, GORGJI A, WASSMANN H, SPECKMANN EJ.  
Different actions of  $\gamma$ -hydroxybutyrate – a critical outlook.  
Neurol. Res. 2003; 25:759-763.

**GREINER C**, WÖLFER J, HÜLSMANN S, VANHATALO S, KÖHLING R, PANNEK HW,  
SPECKMANN EJ, WASSMANN H.  
Bioelectrical behaviour of hypoxic human neocortical tissue under the influence of nimodipine  
and dimethyl sulfoxide  
Brain Res. 2003; 959:199-205.

KURRE W, **GREINER C**, NIEDERSTADT T.  
Der besondere Fall: Spinales Subduralhämatom.  
Radiologie up2date. 2003; 3:181-183.

SCHRÖDER J, **GREINER C**, LILJENQVIST U, WASSMANN H.  
Complications of halo treatment for cervical spine injuries in patients with ankylosing  
spondylitis – report of three cases.  
Arch. Orthop. Trauma Surg. 2003; 123:112-114.

**GREINER C**, WÖLFER J, WASSMANN H, KÖHLING R, SPECKMANN EJ.  
Effects of methohexitol on bioelectrical reactions in guinea pig hippocampal slices during  
hypoxia.  
Neurosci. Lett. 2002; 329:227-231

RICKERT CH, **GREINER C**, RELLENSMANN G, KEHL HG, SCHELD HH, PAULUS W, FECHNER G.

Mycotic cerebral vasculitis in a paediatric cardiac transplant patient excludes misadventure.  
Int. J. Legal Med. 2002; 116:233-237.

**GREINER C**, SCHMIDINGER A, HÜLSMANN S, MOSKOPP D, WÖLFER J, KÖHLING R, SPECKMANN EJ, WASSMANN H.

Acute protective effect of nimodipine and dimethyl sulfoxide against hypoxic and ischemic damage in brain slices.

Brain Res. 2000; 887:316-322.

HÜLSMANN S, KÖHLING R, **GREINER C**, MOSKOPP D, LÜCKE A, WASSMANN, SPECKMANN EJ.

Neuroprotection by 21-aminosteroids: insights from latencies of anoxic terminal negativity in hippocampus slices of guinea pig.

Neurol. Res. 1999; 21: 305-308.

HÜLSMANN S, **GREINER C**, KÖHLING R, WÖLFER J, MOSKOPP D, RIEMANN B, LÜCKE A, WASSMANN, SPECKMANN E-J.

Dimethyl sulfoxide increases latency of anoxic terminal negativity in hippocampal slices of guinea pig in vitro

Neurosci. Lett. 1999; 261:1-4.

**GREINER C**, HÜLSMANN S, WASSMANN H, MOSKOPP D, SCHMIDINGER A, WÖLFER J, KÖHLING R, LÜCKE A, SPECKMANN EJ.

Neuroprotection of mild hypothermia: differential effects.

Brain Res. 1998; 786:267-269.

KÖHLING R, **GREINER C**, WÖLFER J, WASSMANN H, SPECKMANN EJ.

Optical monitoring of pO<sub>2</sub> changes and simultaneous recording of bioelectric activity in human and animal brain slices.

J. Neurosci. Methods 1998; 85:181-186.

SCHMIDINGER A, **GREINER C**, REINKER S, KÖHLING R, LÜCKE A, STRAUB H, SPECKMANN EJ, MOSKOPP D, WASSMANN H, LAHL R, PANNEK H, OPPEL F.

Flat and steep terminal negativity in the DC-potential after deprivation of oxygen and glucose in human neocortical slices.

Brain Res. 1998; 794:28-34.

WASSMANN H, **GREINER C**, HÜLSMANN S, MOSKOPP D, SPECKMANN EJ, MEYER J, VAN AKEN H.

Hypothermia as cerebroprotective measure. Experimental hypoxic exposure of brain slices and clinical application in critically reduced cerebral perfusion pressure.

Neurol. Res. 1998 20, Suppl 1, S61-S65.

KÖHLING R, SCHMIDINGER A, HÜLSMANN S, VANHATALO S, LÜCKE A, STRAUB H, SPECKMANN EJ, TUXHORN I, WOLF P, LAHL R, PANNEK H, OPPEL F, **GREINER C**, MOSKOPP D, WASSMANN H.

Anoxic terminal negative DC-shift in human neocortical slices in vitro

Brain Res. 1996; 741:174-179.

WASSMANN H, **GREINER C**, HÜLSMANN S, MOSKOPP D.

Zerebroprotektion durch Barbiturate bei zerebrovaskulären Eingriffen in der Neurochirurgie.  
Medizin im Dialog 1996; 1:20-23.

WASSMANN H, MOSKOPP D, WOESLER B, LÜCKE A, SPECKMANN EJ, KÖHLING R, STRAUB H, HÜLSMANN S, **GREINER C**.

Repetitive hypoxic exposure of brain slices and electrophysiological responses as an experimental model for investigation of cerebroprotective measurements.

Neurol. Res. 1996; 18:367-369.

LINK TM, **GREINER C**, PETERS PE.  
Mediastinalverbreiterung bei Hirntumor.  
Radiologe 1992; 32:619-620.

## Bücher und Buchbeiträge

**GREINER C**, STUMMER W, HINDER F, ELLGER B (2010)  
Erkrankungen des Nervensystems - Schädel-Hirn-Trauma – Diagnostik und operative Versorgung,  
ains (3. Auflage) H. Van Aken, K Reinhart, T. Welte, M. Weigand (Ed.) Georg Thieme Verlag,  
Stuttgart, New York, im Druck

**GREINER C**, HINDER F (2007)  
Schädel-Hirn-Trauma – Diagnostik und operative Versorgung, In: Intensivmedizin, ains Band  
2 (2. Auflage), H. Van Aken, K. Reinhart, M. Zimpfer (Ed.) Georg Thieme Verlag, Stuttgart,  
New York, 1086-1091

HINDER F, **GREINER C**, HENZE T (2007)  
Hirnschwellung und erhöhter Hirndruck. In: Intensivmedizin, ains Band 2 (2. Auflage), H. Van  
Aken, K. Reinhart, M. Zimpfer (Ed.) Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 1073-1085

WASSMANN H, FISCHER B, SPECKMANN EJ, WÖLFER J, **GREINER C** (2006)  
HBO in cerebral hypoxic lesions- „...the dosage makes a thing, not being a poison“ In: The 1st  
International Symposium for the use of Hyperbaric Oxygenation in Neuroscience, 76-77,  
Published by Ocean Hyperbaric Neurologic Center, USA

**GREINER C** (2004)  
Aktuelle Aspekte der milden und moderaten Hypothermie in der Neurochirurgie. ISBN 3-8322-  
3057-2, Shaker Verlag Aachen

**GREINER C**, WASSMANN H (2004)  
Zerebrale Gefäßerkrankungen. In: Innere Medizin. Classen M, Diehl V, Kochsiek K (Hrsg.),  
Urban und Fischer Verlag, München, Jena

WASSMANN H, FISCHER B, SPECKMANN EJ, **GREINER C**, WÖLFER J (2004)  
HBO in cerebral hypoxic lesions caused by cerebrovascular obstructions: Experimental an  
clinical investigations. In: Hyperbaric oxygenation in cerebral palsy and the brain injured child.  
JT Joiner (ed.), 72-76, Best Publishing Company, Flagstaff AZ, USA

WASSMANN H, PALKOVIC S, FISCHER B, **GREINER C**, WÖLFER J (2002)  
Carotid surgery – a task for neurovascular surgery?  
In: "25 years Madjid Samii"

**GREINER C**, WASSMANN H (2001)  
Zerebrale Ischämie und Neuroprotektion,  
In: Intensivmedizin, ains Band 2, H. Van Aken, K. Reinhart, M. Zimpfer (Ed.) pp. 968-971, Georg  
Thieme Verlag, Stuttgart, New York

WASSMANN H, PALKOVIC S, **GREINER C**, SCHUL C (2001)  
Obstruktive zerebrovaskuläre Erkrankungen  
In: Intensivmedizin, ains Band 2, H. Van Aken, K. Reinhart, M. Zimpfer (Ed.) pp. 971-76, Georg  
Thieme Verlag, Stuttgart, New York

WASSMANN H, SPECKMANN EJ, WÖLFER J, **GREINER C** (2001)  
Cerebral energy crisis in vitro and in vivo under Hyperbaric oxygenation (HBO)  
In: Hyperbaric oxygenation in cerebral palsy and the brain injured child, JT Joiner (ed.), pp 55-60, Best  
Publishing Company, Flagstaff AZ, USA

**GREINER C** (2000)

Transkranielle Doppler-Sonographie

In: Dopplersonographische Diagnostik, 3 erw. Auflage, W.O. Ruland (Ed.) pp.187-200, Deutscher Ärzte-Verlag

**GREINER C, WASSMANN H, RULAND W.O.** (2000)

Doppler-Sonographie zur Hirntoddiagnostik

In: Dopplersonographische Diagnostik, 3 erw. Auflage, W.O. Ruland (Ed.) pp. 319-321, Deutscher Ärzte-Verlag

RULAND WO, **GREINER C, STEFFEN W** (2000)

Beurteilung des embolischen und hämodynamischen Schlaganfallrisikos bei Karotisstenose

In: Dopplersonographische Diagnostik, 3 erw. Auflage, W.O. Ruland (Ed.) pp. 202-203, Deutscher Ärzte-Verlag

WASSMANN H, PALKOVIC S, SCHUL C, **GREINER C** (1999)

Karotischirurgie aus neurochirurgischer Sicht. Indikation, Technik und Ergebnisse

In: Aktuelle Karotischirurgie, U. Sulkowski, P. Dinse (Ed.), pp 61-70, Hans Marseille Verlag, München

**GREINER C, HÜLSMANN S, WASSMANN H, MOSKOPP D, SPECKMANN EJ** (1997)

The neuroprotective effect of hypothermia in vitro: Failure after a preceding hypoxia under control temperature

In: The pathophysiological principles and controversies in neurointensive care. K.R.H. von Wild, Nordström C.H., Hernández F. (Eds.) pp. 57 -59, Zuckschwerdt Verlag, München, Bern, Wien, New York.

HÜLSMANN S, **GREINER C, WOESLER B, MOSKOPP D, WASSMANN H, KÖHLING R, LÜCKE A, SPECKMANN E.-J** (1997)

Dimethyl sulfoxide increases the latency of anoxic terminal negativity in hippocampal slices of guinea pigs in vitro

In: Proceedings of the 25<sup>th</sup> Göttingen Neurobiology Conference 1997, N. Elsner und H. Wässle (Eds.), pp. 854, Vol. 2, Thieme Verlag, Stuttgart, New York.

MOSKOPP D, WASSMANN H, WOESLER B, **GREINER C, HÜLSMANN S, MARINOV M, LÜCKE A, KÖHLING R, STRAUB H, SPECKMANN E J** (1996)

Effekte von Nimodipin bei wiederholten Hypoxien auf die anoxische Negativierung und evozierte Feldpotentiale in Hippokampuschnitten des Meerschweinchens in vitro

In: Neue Aspekte zu Pathogenese und Therapie des zerebralen Vasospasmus, D.-K. Böker (Ed.), pp 158-164, Biermann Verlag, Zülpich.

## Buchrezensionen

**GREINER C** (2006)

Über „Kontroversen in der Neurointensivmedizin“, Herausgegeben von D. Schneider, S. Schwab, W. Hacke, Intensivmedizin up2date, in press, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, ISSN

**GREINER C** (2005)

über „Neurologische Intensivmedizin“, Herausgegeben von H. Prange und A. Bitsch, Intensivmedizin up2date, p 7, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, ISSN 1614-4856