



## Sitzung am 05. Juni 2012 Fakultätsratsinfo

### Öffentlicher Vortrag im Rahmen eines Habilitationsverfahrens

Der erweiterte Fakultätsrat fasste den Beschluss, den öffentlichen Vortrag von Herrn Dr. med. Maik Sahn, DRK-Kliniken Berlin Köpenick/Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, im Rahmen seines Habilitationsverfahrens positiv zu bewerten.

### Novellierung der Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO)

Der Bundesrat hat in seiner Plenarsitzung am 11.05.2012 den von der Bundesregierung vorgeschlagenen Änderungen der ÄAppO mit weiteren Änderungen zugestimmt. Wenn die Bundesregierung die Änderungswünsche der Länder akzeptiert, können die neuen Ausbildungsvorschriften in Kraft gesetzt werden. In einer Vorlage für den erweiterten Fakultätsrat informierte das Studiendekanat über wesentliche Änderungen dieser Novellierung. Der Studiendekan, Herr Prof. Dr. Robra, erläuterte Konsequenzen für die Ausbildung und ging hier insbesondere auf folgende Inhalte ein:

- Teilung des sogenannten Hammerexamens in eine schriftliche Prüfung nach dem 5. Studienjahr (M 2) und eine klinisch-praktische Prüfung nach dem PJ (M 3) sowie Anpassungen der Prüfungsvorbereitungszeiten
- Förderung der flächendeckenden Versorgung durch Öffnung des PJ, das außerhalb der Universitätskliniken und Lehrkrankenhäuser der Heimatuniversität an allen Lehrkrankenhäusern mit freien Plätzen abgeleistet werden kann
- Verbesserung der psychosozialen und kommunikativen Fähigkeiten der angehenden Ärzte durch Festschreibung der

Vermittlung ärztlicher Gesprächskompetenz in der Ausbildung

- Vermittlung von Kenntnissen über das öffentliche Gesundheitswesen (Umbenennung von Q 3 „Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, öffentliches Gesundheitswesen“) und Einführung von Q 14 Schmerztherapie
- Stärkung der Allgemeinmedizin durch Einführung einer obligatorischen Famulatur und Verlängerung des Blockpraktikums.

Herr Prof. Dr. Lichte nahm Stellung zu den angestrebten Änderungen der Novellierung der Ärzteapprobationsordnung im Bereich der Allgemeinmedizin:

- Eine Pflichtfamulatur in der hausärztlichen Versorgung sieht er kurzfristig nicht für sinnvoll an.
- Das Blockpraktikum Allgemeinmedizin sollte nach Möglichkeit wie bisher fortgeführt werden.
- Eine Erhöhung der PJ-Plätze in der Allgemeinmedizin sollte schrittweise erfolgen (10 bis 20 %-Regelung).

Der erweiterte Fakultätsrat diskutierte in der Aussprache vor allem über weitere Konsequenzen aus diesen Änderungen für die Ausbildung an der Fakultät. Die Diskussion zu diesem Thema wird fortgesetzt.

### Informationen

#### Stand von Berufungsverfahren

##### W 3-Professur für Augenheilkunde

Herrn PD Dr. Thieme (Universität Mainz) ging im Ergebnis der Berufungsverhandlungen vom 27.04.2012 ein Berufsangebot zu. Dazu hat er weiteren Gesprächsbedarf angemeldet.

##### W 3-Professur für Herzchirurgie

Die Berufungskommission hat inzwischen Vor-Ort-Besuche bei 3 Kandidaten in Heidelberg, München und Hannover durchge-

führt. Ein weiterer Besuch in Köln steht am 07.06.2012 an.

##### W 3-Professur für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie

In Auswertung der Vorstellungsvorträge und persönlichen Gespräche mit den ausgewählten Kandidaten am 30.05.2012 wird die Berufungskommission in Kürze 4 Kandidaten vor Ort besuchen.

##### Professuren am DZNE

Herr Prof. Dr. Nestor, University of Cambridge, UK, hat mit Schreiben vom 23.05.2012 den Ruf auf die W 3-Professur für Hirnplastizität und Neurodegeneration erhalten.

Herr Dr. Wolbers, University of Edinburgh, UK, hat zum 01.06.2012 den Ruf auf die W 2-Professur „Kognition im Alter“ angenommen.

##### Novellierung des HMG LSA

Zu diesem Thema wird am 11.06.2012 eine außerordentliche öffentliche Fakultätsratsitzung stattfinden. Als externer Experte konnte Herr Prof. Dr. Kroemer, Dekan der Medizinischen Fakultät der Ernst-Moritz-Arndt-Universität und Wissenschaftlicher Vorstand der Universitätsmedizin Greifswald, gewonnen werden. Eingeladen wurden das Rektorat, die Mitglieder des Aufsichtsrates des Universitätsklinikums A. ö. R., die Mitglieder des Wissenschaftsausschusses des Landtages LSA, die wissenschaftspolitischen Sprecher der Parteien des Landtages Sachsen-Anhalt, die Personalräte und Gleichstellungsbeauftragten sowie Vertreter des MW.

##### Lange Nacht der Wissenschaft am 02. Juni 2012

Der Dekan dankte allen Beteiligten für ihr Engagement bei der Vorbereitung und erfolgreichen Durchführung der 7. Langen Nacht der Wissenschaft in Magdeburg.

## Bericht der Promotionskommission

### **Bestätigung von Gesamtprädikaten abgeschlossener Promotionsverfahren**

Der Fakultätsrat beschloss die Gesamtprädikate der abgeschlossenen Promotionsverfahren von

Frau Tatjana Freye  
Frau Doreen Müller  
Frau Anja Prellwitz  
Frau Finja Prönneke  
Herrn Jorge Humberto Tapia-Pérez  
Herrn Stefan Wiegand.

### **Gremienwahlen**

Die vorläufigen Ergebnisse der Gremienwahlen werden am 14.06.12 erwartet. Die Amtszeit der gewählten Mitglieder der Gremien beginnt am 01. Juli 2012. Die konstituierende Sitzung des Fakultätsrates mit Wahl des Dekans findet am 03. Juli 2012 statt. Die Prodekane und der Studiendekan werden in der Septembersitzung (04.09.12) gewählt.

Der Dekan bedankte sich am Ende der vierjährigen Amtsperiode des Fakultätsrates für die vertrauensvolle Zusammenarbeit. Insbesondere dankte er den langjährigen Mitgliedern des Fakultätsrates, die sich nicht mehr zur Wahl gestellt hatten, für ihr persönliches Engagement in diesem akademischen Gremium: Herrn Prof. Dr. Bogerts, Herrn Prof. Dr. Heim, Herrn Prof. Dr. Huth, Herrn Prof. Dr. Reiser, Herrn Prof. Dr. Roessner, Frau Prof. Dr. Keilhoff, Herrn Dr. Bosselmann und Frau Röhner.

### **Besuch des Wissenschaftsrates an der OVGU Magdeburg**

Der Dekan informierte über die erste Ein-

schätzung des Vor-Ort-Besuchs des Wissenschaftsrates an der OVGU am 10./11.05.2012. Die Einschätzungen der Unterarbeitsgruppe OVGU Magdeburg werden in die Stellungnahme der übergeordneten Arbeitsgruppe zum Hochschulsystem Sachsen-Anhalts integriert werden. Es ist vorgesehen, dem Wissenschaftsrat diese Stellungnahme in seinen Sondersitzungen 2013 zur Beratung vorzulegen.

### **Wahl des Rektors**

Am 16.05.2012 hat der erweiterte Senat der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg Herrn Prof. Dr.-Ing. Jens Strackeljan mit großer Mehrheit zum neuen Rektor der OVGU gewählt. Die Amtszeit des neuen Rektors beginnt am 01.10.2012 und dauert bis zum 30.09.2016.

### **Studienangelegenheiten**

Herr Prof. Dr. Robra berichtete über aktuelle Aspekte aus dem Bereich Studium und Lehre:

- Verleihung der Urkunde zum Master of Medical Education (MME) an Frau Dr. Reschke, Universitätsklinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Diabetologie und Endokrinologie, im Rahmen des 73. Medizinischen Fakultätentages
- 13.06.2012 Generalprobe zum HAM-Nat-Auswahlverfahren.

Frau Thülig lud im Namen der Studierenden zum Dozentenempfang am 26.06.2012 im Studentenklub Kiste e.V. ein.

### **Termine**

- 06.06.2012: Gespräch mit dem Fraktionsvorsitzenden der Partei „Die Linke“, Herrn Gallert, sowie dem wissenschaftspolitischen Sprecher der Partei „Die Linke“, Herrn Lange, zur Novellierung des HMG LSA

- 07./08.06.2012: 73. Medizinischer Fakultätentag in Göttingen
- 11.06.2012: Außerordentliche Fakultätsratsitzung zum HMG LSA
- 20.06.2012: Senatsitzung
- 03.07.2012: Konstituierende Sitzung des neu gewählten Fakultätsrates

### **Bericht der Habilitationskommission**

#### **Zulassung zur Habilitation**

Der erweiterte Fakultätsrat beschloss die Zulassung zur Habilitation von Herrn Dr. med. Florian Heidel, Universitätsklinik für Hämatologie und Onkologie, für das Lehrgebiet Innere Medizin.

#### **Beurteilung schriftlicher Habilitationsleistungen**

Der erweiterte Fakultätsrat beschloss die Annahme der schriftlichen Habilitationsleistungen von

- Herrn Dr. Dr. med. Alf Kozian, Universitätsklinik für Anaesthesiologie und Intensivtherapie, für das Lehrgebiet Anaesthesiologie.
- Frau Dr. med. Dörthe Küster, Institut für Pathologie, für das Lehrgebiet Pathologie.
- Herrn Dr. med. Martin Walter, Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, für das Lehrgebiet Psychiatrie und Psychotherapie.

Zum Abschluss dankte der Dekan allen gewählten Mitgliedern des Fakultätsrates für ihr engagiertes Wirken in der zurückliegenden Wahlperiode.

Die konstituierende Sitzung des neu gewählten Fakultätsrates wird am 03.07.2012 stattfinden.

**Prof. Dr. Hermann-Josef Rothkötter**  
Dekan

## Außerordentliche Sitzung am 11. Juni 2011 Fakultätsratsinfo

In Fortsetzung der Diskussion zur Novellierung des HMG LSA führte der Fakultätsrat der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg am 11. Juni 2012 eine außerordentliche öffentliche Fakultätsratsitzung im Theoretischen Hörsaal (Haus 28) durch.

Dazu begrüßte der Dekan Herrn Prof. Dr. Heyo K. Kroemer, Dekan der Medizinischen

Fakultät der Ernst-Moritz-Arndt Universität und Wissenschaftlicher Vorstand der Universitätsmedizin Greifswald, ab 01. September 2012 neuer Vorstand Forschung und Lehre der Universitätsmedizin Göttingen, sowie seit 08. Juni 2012 neu gewählter Präsident des Medizinischen Fakultätentages, als externen Sachverständigen zu diesem Thema.

Als Gäste wurden begrüßt:

- Herr Gallert, Fraktionsvorsitzender der Partei Die Linke
- Frau Dr. Pähle (SPD) und Herr Harms (CDU), Mitglieder des Ausschusses für Wissenschaft und Wirtschaft des Landtages Sachsen-Anhalt
- Frau Mittendorf, Landtagsabgeordnete der SPD-Fraktion

- Herr Prof. Dr. Pollmann, Rektor der OVGU Magdeburg
- Herr Prof. Dr. Strackeljan, Prorektor für Studium und Lehre sowie künftiger Rektor
- Herr Prof. Dr. Weiß, Prorektor für Planung und Haushalt
- Herr Prof. Dr. Leßmann, Prorektor für Forschung
- Herr Zehle, amtierender Kanzler
- Herr Paul und Frau Dr. Austermühle, Referat Hochschulmedizin, Hochschulrecht, Hochschulgesetzgebung im MW.

Begrüßt wurden ferner:

- die Fakultätsratsmitglieder und Hochschullehrer der Medizinischen Fakultät
- die Mitglieder des Klinikumsvorstands des Universitätsklinikums A. ö. R., Herrn Dr. Hülsemann, Ärztlicher Direktor, sowie Frau Rätzel, Kaufmännische Direktorin
- die Personalräte der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg sowie des Universitätsklinikums A. ö. R.
- die Gleichstellungsbeauftragten der Universität, der Fakultät sowie des Universitätsklinikums.

Nicht zuletzt begrüßte der Dekan die interessierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Medizinischen Fakultät sowie des Universitätsklinikums.

Eingangs informierte der Dekan über den Beratungsstand der Novellierung des HMG LSA und erläuterte seine Vorstellungen für gesetzliche Rahmenbedingungen zur Sicherung der Universitätsmedizin Magdeburg.

Herr Prof. Dr. Kroemer berichtete in seinem Vortrag über Erfahrungen mit der Landesgesetzgebung zur Hochschulmedizin in Mecklenburg-Vorpommern. Hierbei ging er insbesondere auf folgende Schwerpunkte ein:

- Landesverordnung über die Errichtung des Universitätsklinikums Greifswald der Ernst-Moritz-Arndt Universität als Anstalt des öffentlichen Recht im September 2002
- Ergebnisse des Rechtsformwechsels: Hochintegriertes Kooperationsmodell, Erwerb von Tochterunternehmen, Kreditfinanzierungen (Immobilien)
- Probleme des Kooperationsmodells: Unterschiedliches Management von Forschung, Lehre und Krankenversorgung, duale Vertragssysteme, Steuerproblematik, Immobilienbewirtschaftung
- Konsequenz ab 2006 in Fakultät und Klinikum über eine Weiterentwicklung der Rechtsform
- Diskussion verschiedener Modelle und Entscheidung für das Integrationsmodell

durch Errichtung der Teilkörperschaft und Universitätsmedizin Greifswald zum 01. Januar 2011

- Hauptvorteil und -risiko des Integrationsmodells
- Besonderheiten des Greifswalder Integrationsmodells.

Anschließend regte Herr Prof. Dr. Kroemer für das weitere Vorgehen die Beantwortung folgender Fragen an:

- Was soll erreicht werden (Wunschskatalog)?
- Braucht es dafür eine neue Rechtsform?
- Welche Rechtsform ermöglicht das Erreichen der Ziele?
- Welche Rechtsform ist politisch durchsetzbar?

In der Diskussion beantwortete Herr Prof. Dr. Kroemer Fragen des Auditoriums zu den besonderen Erfahrungen mit dem Greifswalder Integrationsmodell.

Abschließend wies der Dekan darauf hin, dass im Herbst 2012 ein vom Land organisiertes wissenschaftliches Kolloquium zum Thema „Novellierung des HMG LSA“ stattfinden wird.

**Prof. Dr. Hermann-Josef Rothkötter**  
Dekan

## Konstituierende Sitzung am 03. Juli 2012

# Fakultätsratsinfo

### Vorstellung und Konstituierung des neugewählten Fakultätsrates

Der Dekan begrüßte und beglückwünschte die neu- bzw. wiedergewählten Mitglieder des Fakultätsrates.

Gewählte Mitglieder des Fakultätsrates in der Reihenfolge der erreichten Stimmzahlen in den einzelnen Statusgruppen sind:



Konstituierende Sitzung des Fakultätsrates  
(Foto: Sarah Koßmann)

### Statusgruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer:

	Stimmen
Prof. Dr. Hermann-Josef Rothkötter	45
Prof. Dr. Peter Mertens	43
Prof. Dr. Burkhard Schraven	37
Prof. Dr. Christoph Lohmann	34
Prof. Dr. Bernt-Peter Robra	34
Prof. Dr. Rüdiger Braun-Dullaues	29
Prof. Dr. Thomas Fischer	29
Prof. Dr. Harald Gollnick	26
Prof. Dr. Klaus Dieter Fischer	26
Prof. Dr. Herbert Schwegler	25
Prof. Dr. Gerhard Jorch	25
Prof. Dr. Raimund Firsching	23

### Statusgruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Prof. Dr. Christian Vorwerk	40
Dr. Dörthe Küster	39

Dr. Klaus Vogler	39
Priv.-Doz. Dr. Ulrich Vorwerk	29

### Statusgruppe der Studierenden:

Matthias Roeper	214
Sven Hartmann	178
Martin Lohrengel	164
Felix Mertin	149

### Statusgruppe der sonstigen hauptberuflichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Sigmar Beust	31
Dr. Katrin Werwick	15

### Gleichstellungsbeauftragte:

Dr. Sabine Krüger	224
-------------------	-----

Fortsetzung auf Seite 4

## Bericht der Promotionskommission

### **Annahme von Dissertationen**

Der Fakultätsrat beschloss die Annahme der Dissertationen von

Frau Veronika Bernhardt  
Herrn Jan Hübel  
Herrn Tim Krause  
Herrn Alexander Langejürgen  
Frau Patricia Panther  
Herrn Markus Pleizier  
Herrn Ulrich Schittek  
Frau Laura Spiller  
Frau Susanne Stein  
Frau Henriette Wagner.

### **Bestätigung von Gesamtprädikaten abgeschlossener Promotionsverfahren**

Der Fakultätsrat beschloss die Gesamtprädikate der abgeschlossenen Promotionsverfahren von

Frau Bianka Boger  
Herrn Ioannis Charalampakis  
Frau Eva Flick  
Herrn Christian Grube  
Frau Anika Habermann  
Frau Louise Meyer zu Schwabedissen  
Frau Charlotte Moog  
Herrn Christian Öser  
Frau Johanna Pech  
Herrn Thoralf Rößler  
Herrn Jan Schiefer  
Herrn Robert Schlichthaar  
Herrn Ralph Schneider  
Herrn Friedrich Gunther Scholz  
Frau Viola Stephan  
Herrn Orlin Velinov.

Des Weiteren sprach der Dekan die Konstituierung des Fakultätsrates der Medizinischen Fakultät der OVGU für die nächste vierjährige Amtsperiode vom 01.07.2012 bis 30.09.2016 aus. Anschließend skizzierte er die Schwerpunktaufgaben des Fakultätsrates in der kommenden Wahlperiode.

Der Ärztliche Direktor, Herr Dr. Hülsemann, übermittelte die Glückwünsche des Klinikumsvorstands an die gewählten Mitglieder des Fakultätsrates und betonte die Notwendigkeit einer weiteren guten Zusammenarbeit von Fakultät und Universitätsklinikum.

### **Vorstellung und Begrüßung neuberufener Professoren**

Der Dekan stellte zwei neuberufene Professoren vor, die den Ruf an die Medizinische

Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg angenommen haben:

- Herr Prof. Dr. med. Steffen Borrmann, W 2-Professur für Molekulare Mikrobiologie am Institut für Medizinische Mikrobiologie (mit Wirkung zum 15. April 2012)
- Herr Prof. Dr. rer. nat. Thomas Wolbers, W 2-Professur für Kognition im Alter am Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Standort Magdeburg (mit Wirkung zum 01.06.2012).

### **Öffentliche Vorträge im Rahmen von Habilitationsverfahren**

Der erweiterte Fakultätsrat fasste den Beschluss, die Vorträge von

- Frau Dr. med. Dörthe Küster, Institut für Pathologie
  - Herr Dr. Dr. med. Alf Kozian, Universitätsklinik für Anaesthesiologie und Intensivtherapie
- im Rahmen ihrer Habilitationsverfahren positiv zu bewerten.

### **Antrag auf Ausschreibung einer W 2-Professur für „Intravital imaging in infection and immunity“ am Institut für Molekulare und Klinische Immunologie sowie dem HZI Braunschweig (gemeinsame Berufung)**

Der Fakultätsrat beschloss die Ausschreibung der W 2-Professur für „Intravital imaging in infection and immunity“ am Institut für Molekulare und Klinische Immunologie sowie dem HZI Braunschweig im Rahmen einer gemeinsamen Berufung einschließlich des Ausschreibungstextes und der Mitglieder der Berufungskommission zur Weiterleitung an den Senat.

### **Novellierung der Studienordnung für den Studiengang Humanmedizin**

Der erweiterte Fakultätsrat beschloss die Novellierung der Studienordnung für den Studiengang Humanmedizin mit den vorgeschlagenen redaktionellen Änderungen.

### **Informationen**

#### **Stand von Berufungsverfahren**

##### *W 3-Professur für Augenheilkunde*

Herr PD Dr. Thieme, Universität Mainz, hat auf Grund von Nachfragen zum ersten Entwurf des Berufungsprotokolls ein überarbeitetes Angebot erhalten. Für seinen Dienstbeginn hat er den 01.12.2012 avisiert.

##### *W 3-Professur für Herzchirurgie*

Die Berufungskommission hat inzwischen die geplanten Vor-Ort-Besuche bei den 4 ausgewählten Kandidaten durchgeführt

und die Ergebnisse in einer Sitzung ausgewertet. Für die Listenempfehlung wurden Gutachten in Auftrag gegeben. Der Abschlussbericht der Berufungskommission wird in der Septembersitzung des Fakultätsrates erwartet.

##### *W 3-Professur für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie*

Die Vor-Ort-Besuche bei 4 ausgewählten Kandidatinnen und Kandidaten wird die Berufungskommission Anfang August 2012 durchführen.

##### *W 1-Juniorprofessur für Experimentelle Neuropathologie*

Nachdem Frau Dr. Dr. Wegner, Universitätsmedizin Göttingen, den Ruf auf diese Professur zurückgegeben hat, hat der Rektor nunmehr der zweitplatzierten Kandidatin, Frau PD Dr. med. Anja Harder, den Ruf auf diese Juniorprofessur erteilt. Die Berufungsverhandlungen werden im Juli 2012 aufgenommen.

### **Novellierung des HMG LSA**

Der Dekan nahm Bezug zur außerordentlichen öffentlichen Fakultätsratssitzung am 11.06.2012 zu o. g. Thematik. Zu dem vom Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft geplanten wissenschaftlichen Kolloquium unter Einbeziehung von externen Experten liegen noch keine konkreten Informationen vor.

### **Personalien**

Der Rektor hat das Recht zur Führung der Bezeichnung „außerplanmäßige Professorin/außerplanmäßiger Professor“ verliehen an:

- Frau PD Dr. med. Irina Böckelmann, Bereich Arbeitsmedizin (mit Wirkung zum 08.06.2012)
- Herr PD Dr. med. Thomas Brune, Klinikum Lippe-Detmold, vormals Universitätskinderklinik (mit Wirkung zum 19.06.2012).

### **Studienangelegenheiten**

Herr Prof. Dr. Robra berichtete über aktuelle Aspekte aus dem Bereich Studium und Lehre:

- Dank an die Teilnehmer der Generalprobe für das HAM-Nat-Auswahlverfahren
- Inbetriebnahme des Kinderzimmers auf dem Campus der Medizinischen Fakultät zur Nutzung für Kinder von Studierenden und Mitarbeitern in Betreuungsrandzeiten
- Durchführung einer Schulung für Tutoren zur Einführung in die klinische Medizin

und für das Skills Lab durch Frau Dr. Reschke und Frau Dr. Werwick  
- Stundenplankonferenz am 11.07.2012.

Der Dekan beglückwünschte Frau Dr. med. Kirsten Reschke, Klinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Diabetologie und Endokrinologie, zum erfolgreichen Abschluss ihres Studiums zum Master of Medical Education (MME) und dankte für ihr besonderes Engagement für innovative Lehre.

#### **Termine**

- 12.07.2012: Antrittsvorlesung von Frau Dr. Küster im Rahmen ihres Habilitationsverfahrens
- 18.07.2012: Senatssitzung
- 14.08.2012: HAM-Nat Auswahlverfahren
- 04.09.2012: Fakultätsratssitzung

#### **Wahl des Dekans für die neue Legislaturperiode (01.10.2012 - 30.09.2016)**

Im Ergebnis einer geheimen Abstimmung hat der Fakultätsrat Herrn Prof. Dr. med. Hermann-Josef Rothkötter, Direktor des Instituts für Anatomie, mit großer Mehrheit

als neuen Dekan wiedergewählt. Die vierjährige Amtszeit des Dekans beginnt am 01. Oktober 2012.

Die Wahl der Prodekane und des Studiendekans wird in der Sitzung des Fakultätsrates am 04.09.2012 erfolgen.

#### **Bericht der Habilitationskommission Information zum Stand eines Habilitationsverfahrens**

Zur Habilitationsschrift von Herrn Dr. med. Dr. rer. nat. Björn Schott, Institut für Kognitive Neurologie und Demenzforschung/Leibniz-Institut für Neurobiologie/Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Charité Berlin, sind positive Gutachten eingegangen. Die Mitglieder des erweiterten Fakultätsrates erhalten in Kürze die erforderlichen Unterlagen zur Einsichtnahme.

#### **Antrag auf Zulassung zur Habilitation**

Der erweiterte Fakultätsrat beschloss die Zulassung zur Habilitation von Herrn Dr. med. Stefan Piatek, Universitätsklinik für Unfallchirurgie, für das Lehrgebiet Orthopädie und Unfallchirurgie.

#### **Bericht der APL-Kommission**

Auf Empfehlung der ständigen Kommission zur Verleihung der Bezeichnung „außerplanmäßiger Professor“ befürwortete der erweiterte Fakultätsrat die Eröffnung von zwei Antragsverfahren zur Verleihung der Bezeichnung „außerplanmäßiger Professor“. Des Weiteren fasste der erweiterte Fakultätsrat den Beschluss, dem Senat die Verleihung der Bezeichnung „außerplanmäßiger Professor“ an einen Wissenschaftler der Fakultät zu empfehlen.

#### **Promotionsordnung zur Erlangung des akademischen Grades Dr. rer. medic.**

Die Promotionsordnung zur Verleihung des akademischen Grades Dr. rer. medic. wurde im Verwaltungshandbuch der OVGU veröffentlicht und ist somit in Kraft getreten.

Die nächste Sitzung des Fakultätsrates wird am 04. September 2012 stattfinden.

**Prof. Dr. Hermann-Josef Rothkötter**  
Dekan

## **Treffen der hygienebeauftragten Ärzte**

# **Krankenhauskeime: Unsichtbar, aber höchst gefährlich**

Am 13. Juni 2012 fand die Sitzung der Hygienekommission/Beratung der hygienebeauftragten Ärzte des Uniklinikums statt. Vorge stellt wurden die aktuellen Änderungen im Infektionsschutzgesetz und die „Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (MedHygVo LSA)“ des Landes Sachsen-Anhalt.

Gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) besteht für die Krankenhäuser eine Pflicht, die Art und den Umfang des Antibiotika-Verbrauchs sowie das Auftreten von nosokomialen Infektionen und Krankheitserregern mit speziellen Resistenzen und Multi-resistenzen aufzuzeichnen.

Die Länder sind laut § 23 IfSG zum Erlass einer Hygieneverordnung verpflichtet worden, in der Regelungen für die Einhaltung der Hygiene und der Gewährleistung des Infektionsschutzes in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen des Gesundheitswesens zu treffen sind.

In Sachsen-Anhalt ist die neue Hygienever-

ordnung am 31. März 2012 in Kraft getreten. Darin sind die Grundsätze formuliert, die personelle Ausstattung mit Krankenhaushygienikern, Hygienefachkräften, hygienebeauftragten Ärzten und die Aus- und Fortbildung von Personal festgeschrieben, die bis zum 31. Dezember 2016 flächendeckend umzusetzen sind. Die Verordnung begründet die baulich-funktionellen Anforderungen und Ausstattungen in Krankenhäusern, Einrichtungen für ambulantes Operieren, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen, in denen eine den Krankenhäusern vergleichbare medizinische Versorgung erfolgt, Dialyseeinrichtungen und Tageskliniken.

Im Rahmen einer vom Land Sachsen-Anhalt geplanten Vorgehensstrategie wurde bereits 2010 die Landesprojektgruppe „Netzwerk Hygiene in Sachsen-Anhalt (HYSA)“ zur Reduzierung nosokomialer Infektionen gebildet. Dokumente und Informationen sind eingestellt. Doz. Dr. Bernd Thriene, Leiter der Krankenhaushygiene des Uniklinikums, berichtet: „Wir beteiligen uns in den



*Der Ärztliche Direktor Dr. Jan Hülsemann begrüßte die Teilnehmer der Veranstaltung.  
(Foto: Elke Lindner)*

Arbeitsgruppen des Netzwerks mit dem Ziel, die Zusammenarbeit aller Partner in der Gesundheitsversorgung künftig zu gewährleisten, die Kommunikation und Organisation an den Schnittstellen der ambulanten und stationären medizinischen Versorgung und pflegerischen Betreuung spürbar zu verbessern.“

Es waren 37 Teilnehmer zu dieser Veranstaltung eingeladen und zahlreiche Ärzte aus Kliniken und Instituten waren dieser gefolgt,

um sich über die Neuregelungen zu informieren. Der Ärztliche Direktor Dr. Jan Hülsemann zeigte sich erfreut über die Resonanz: „Die rege Beteiligung zeigt die große aktuelle Bedeutung dieser Thematik, der wir uns täglich stellen wollen.“

Dr. Thriene verwies in diesem Zusammenhang auch auf einige aktuelle Fälle in anderen Uniklinika, in denen unter anderem Infektionen mit einem multiresistenten Keim aufgetreten sind, und es dadurch zu Todesfällen und gesundheitlichen Schäden für Patienten gekommen ist. Er betonte: „Kein Krankenhaus kann für sich in Anspruch nehmen, dass so etwas niemals passieren wird. Man kann aber das Bestmögliche zur Infektionsprävention tun, um solche Fälle durch streng einzuhalten Meldepflichten und Hygienemaßnahmen zu vermeiden.“

Mit dem Bericht Krankenhaushygiene 2011 wurden Ergebnisse und Problemsituationen des Klinikums vorgetragen, eine Zusammenstellung von Untersuchungszahlen,

§ 4 der Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (MedHygVO LSA) vom 26. März 2012

(1) Der Hygienekommission gehören als Mitglieder an:  
die ärztliche Leitung,  
die Verwaltungsleitung,  
die Pflegedienstleitung,  
der Krankenhaushygieniker,  
die Hygienefachkräfte,  
die hygienebeauftragten Ärzte.

Die Hygienekommission kann weitere Mitglieder benennen und fachkundige Personen hinzuziehen, Mikrobiologen, den Krankenhausapotheker, den Betriebsarzt.

Fortbildungen, Kontrollen, Leistungen und Vergleichen (siehe Intranetseite Krankenhaushygiene).

Weiter im Mittelpunkt des Erfahrungsaus-

tausches stand die Dienstvereinbarung 1/2012 zum MRE-Personalscreening bei Erkrankungshäufungen durch multiresistente Erreger auf Stationen, wenn es Hinweise auf Quellen gibt, die beim Personal zu suchen sind.

Abschließend wurde die Tätigkeit der Antibiotika-Kommission unter der Leitung von Prof. Dr. Dirk Schlüter, Direktor des Instituts für Medizinische Mikrobiologie vorgestellt. Die ABS-Programme dienen der gezielten Anwendung von Antibiotika bei Infektionen. Ziel ist es, die Resistenzentwicklung und eine unangemessene Antiinfektiva-Anwendung zu begrenzen. Die Kommission hilft damit, die gesetzlichen Forderungen des Infektionsschutzgesetzes und der Hygieneverordnung am Uniklinikum umzusetzen.

Ein nächstes Treffen hat der Ärztliche Direktor im November 2012 geplant. Künftig soll es im halbjährlichen Turnus stattfinden.

Jacqueline Heß

## Translational Entzündungsforschung Erfolge der Systembiologie

Die Ergebnisse einer sehr erfolgreichen wissenschaftlichen Arbeit der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Inna Lavrik (Forschungsbereich Translationale Entzündungsforschung, Medizinische Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität) wurden in der renommierten Fachzeitschrift *Molecular Cell* 47, July 27, 2012 (Impact factor 14,44) veröffentlicht und wurde für das Cover nominiert. Die Arbeitsgruppe von Prof. Lavrik hat in den letzten Jahren maßgebliche und wichtige Forschungsergebnisse zum Verständnis der Regulation des „Todesrezeptors“ CD95 hervorgebracht. Die publizierte Forschungsarbeit ist in hohem Maße innovativ, da krankheitsrelevante molekulare Prozesse mittels mathematischer Modellierung (Systembiologie) bearbeitet wurden.

Der erste Schritt in der CD95 Signalleitung ist die Bindung des CD95L Liganden an den CD95-Rezeptor, der zur Assemblierung eines Tod-induzierenden Signalkomplexes führt. Der Tod-induzierende Signalkomplex repräsentiert einen Multiproteinkomplex, der aus CD95 Rezeptor, FADD und signalleitenden DED Proteinen Procaspase-8/10 und c-FLIP



Prof. Dr. Inna Lavrik

besteht. Weiterhin wird eine Signalkaskade aktiviert, die zum kontrollierten Zelltod (Apoptose) führt. Fehlfunktionen in der Apoptose sind ein Merkmal verschiedener Krankheiten, wie Krebs, Autoimmunerkrankungen und

Chronische Entzündungen.

In der Veröffentlichung von Prof. Lavrik wurde erstmalig unter Anwendung experimenteller Methoden und mathematischer Modellierung der Mechanismus der Caspase-8 Aktivierung und die Bedeutung für den Tod-induzierenden Signalkomplex aufgeklärt. Die Ergebnisse zeigen, dass mehrere Caspase-8 Moleküle am DISC rekrutiert werden und es zur Bildung sogenannter DED Ketten am CD95-Rezeptor kommt. Dieser Ketten-abhängige Mechanismus kontrolliert somit den Tod-Induzierenden Signalkomplex, die Caspase-8 Aktivierung und die Initiierung der Apoptose. Die Forschungsergebnisse machen deutlich, dass

die Anwendung von Methoden aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen, wie die mathematische Modellierung und quantitative experimentelle Methoden neue Erkenntnisse ermöglichen. Die Ergebnisse eröffnen zudem Perspektiven für die Entwicklung therapeutischer Medikamente insbesondere zur Behandlung von Krebserkrankungen.

### IMPRESSUM:

„UMMD intern“

Redaktionsanschrift:  
Pressestelle der Medizinischen Fakultät der  
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg,  
Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg,  
Tel. 0391/67 15162; Fax 0391/67 15159

Redaktion: Kornelia Preuß-Suske  
e-mail:kornelia.suske@med.ovgu.de

Druck: Harzdruckerei GmbH

„UMMD intern“ erscheint als Beilage zur Zeitschrift „UMMD aktuell“ für Mitarbeiter und Studierende der Medizinischen Fakultät.

## Ursachenanalyse von Komplikationen bei Großkopfprothesen

Die Orthopädische Universitätsklinik Magdeburg konnte auf dem diesjährigen Europäischen Orthopäden- und Traumatologenkongress im Mai in Berlin den Tribology Award für das beste freie Paper entgegennehmen. Die Magdeburger Wissenschaftler stellten in ihrer Arbeit Untersuchungen über Werkstoffe und tribologische Fragestellungen von Biomaterialien, also deren Reibungs- und Verschleißschutz, vor, die bei speziellen Großkopfprothesen verwendet werden.

Anerkannt wurde mit diesem Preis auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Pathologie des Uniklinikums (Prof. Albert Roessner) und Dr. Bernd Feuerstein von der Hochschule Magdeburg-Stendal (Abteilung Prof. Wilfried Goldau). Die beiden Co-Autoren, Gesine Goldau und Tina Müller, sind Medizinstudenten an der Otto-von-Guericke-Universität, die an ihren Doktorarbeiten im Rahmen des Projektes gearbeitet haben. Tina Müller hat zum 1. Juli 2012 eine Assistenzarztstelle in der Orthopädischen Universitätsklinik angetreten.

In der Orthopädischen Chirurgie ist die Hüftendoprothetik eine der erfolgreichsten Eingriffe überhaupt. Die Ergebnisse sind mit Standzeiten von über 95 % nach zehn Jahren hervorragend. In der Regel gewährt diese Operation Schmerzfreiheit. „Einer der Ansprüche unserer Gesellschaft ist es, noch früher mit noch weniger verschleißanfälligen Materialien versorgt zu werden“, erläutert Prof. Dr. Christoph Lohmann, Direktor der Orthopädischen Universitätsklinik Magdeburg. „Außerdem soll die Rate an Luxationen, also Ausrenkungen, weiter verringert werden und gerade bei jungen Menschen

geht es darum, die Bewegungsausmaße noch zu vergrößern.“ Um dies zu erreichen, hat man in den vergangenen Jahren besonders große Kugelköpfe auf den Endoprothesen eingeführt. Diese Kugelköpfe bestehen aus gehärteten Metallen, die mit metallischen Gleitflächen an den Hüftpfannen artikulieren. Nach anfänglich ausgezeichneten Ergebnissen ist es bei der untersuchten Schadensfallserie von mittlerweile über 160 eingegangenen Revisionsfällen nach weniger als vier Jahren gekommen.

Prof Lohmann: „Unsere Studie testete die Hypothese, dass Großkopf-Metall/Metall-Endoprothesen mit einer erhöhten Lockerungsrate wegen der Instabilität an der Kopf-Schaft-Steckverbindung assoziiert sind und Korrosion zur Freisetzung von metallischem Abrieb in die umgebenden Gewebe führt.“ Bei der Revision fiel im Besonderen auf, dass die Patienten ausgedehnte Gelenkergüsse hatten mit „Pseudotumorbildung“, große Nekroseareale und auch in den benachbarten Knochen des Femurs und des Acetabulums ausgedehnte Osteolysen vorlagen. Weiterhin fiel bei der Revision auch auf, dass in der überwiegenden Zahl der Fälle (94 %) die Steckverbindung des Kugelkopfes auf den Prothesenschaft gelockert war und sich der Kugelkopf auf den Prothesenschaft bewegen ließ. Weiterhin zeigten sich schwärzliche Verfärbungen der Konus-Steckverbindungen, die auf eine Korrosion hindeuteten.

In der vorliegenden Untersuchung wurde zum einen gezeigt, dass es sich bei der Gewebereaktion, Auslösung von Nekrosen und Osteolysen, nicht um eine lymphozytä-



Arthrosehüfte eines jungen Patienten (Aufnahme: Orthopädische Klinik)

re/allergische Reaktion auf kobalt- oder nickelhaltige Prothesen handelt, sondern um eine adverse Reaktion auf Korrosionsbestandteile, die von der gelockerten Steckverbindung des Hüftschaftes und des Hüftkopfes herrührten. Weiterhin konnte in den Untersuchungen gezeigt werden, dass durch die Verwendung von verschiedenen Materialien des Kugelkopfes und des Hüftschaftes letztendlich ein galvanisches Element erzeugt wird und große Mengen an Bestandteilen der unterschiedlichen Metalle in die Umgebung freigesetzt werden können. Erschwerend kommt bei diesen Großkopfprothesen hinzu, dass die Drehmomente an den metallischen Gelenkpartnern auch noch Mikrobewegungen an der Steckverbindung des Kopfes und des Schaftes auslösen können.

Das Zusammenspiel dieser Faktoren hat offensichtlich zu dem Versagen dieses Prothesensystems geführt, obwohl es in Laboruntersuchen exzellente Ergebnisse vorweisen konnte, jedoch im Patienten versagt hat und nun auch vom Markt genommen werden wird.

### Neurologie dual 2012:

## Demenz und Multiple Sklerose standen im Fokus

Am 4. und 5. Mai 2012 wurde in Magdeburg die Veranstaltung „Neurologie dual 2012: Demenz und Multiple Sklerose“ unter wissenschaftlicher Leitung von Prof. Hans-Jochen Heinze ausgerichtet. Der erste Tag der Zusammenkunft fand im Maritim Hotel,

der zweite Tag im neuen Gebäude des Leibniz-Instituts für Neurobiologie (LIN) statt. Bereichert wurde die Veranstaltung von ausgewiesenen Experten, niedergelassenen und klinisch tätigen Fachkollegen. Auch wenn die beiden Krankheiten im Grunde

unterschiedlich sind, gibt es doch Gemeinsamkeiten. Sie gehören beide zu den häufigsten Erkrankungen des Nervensystems und bei beiden spielt die Bildung sowohl bei der Diagnostik als auch im weiteren Verlauf der Krankheit eine bedeutende Rolle.

Den ersten Vortrag hielt Prof. Fedor Heidenreich vom Diakoniekrankenhaus Henrietenstiftung Hannover zum Thema „Multiple Sklerose - Wo stehen wir heute, wo wollen wir hin“. Bei der Multiplen Sklerose (MS) werden die Nervenfasern im zentralen Nervensystem geschädigt. Jede Nervenfasern besitzt eine isolierende Schicht, die aus einer fetthaltigen Umhüllung, dem Myelin, besteht. Bei der MS wird das Myelin teilweise zerstört und vernarbt (Sklerose). Ohne die Myelinschicht können die Signale nicht störungsfrei übertragen werden, d.h. die Befehle, die vom zentralen Nervensystem zur Steuerung der Funktionen des Körpers gesendet werden, können nur unvollständig oder gar nicht weitergeleitet werden. Die ungeschützten Nervenfasern können im weiteren Verlauf untergehen und als Folge zu bleibenden Behinderungen führen. Die Ätiologie der Krankheit ist noch völlig unbekannt. Hinsichtlich der Pathogenese existieren zahlreiche Theorien, wie genetische Faktoren oder Autoimmun versus virale Hypothese. Prof. Heidenreich betonte, dass die Methode der Bildgebung in der Diagnostik zu einem großen Durchbruch verholfen habe, denn mit diesem Verfahren sei es möglich, subklinische Krankheitsaktivität aufzuzeigen, um somit eine frühzeitige Diagnose der MS zu ermöglichen. Prof. Heidenreich ging u. a. auch auf die Entwicklung von MS-Therapien ab 1950 ein.

Der nächste Vortrag wurde von Prof. Heinze, Direktor der Universitätsklinik für Neurologie, zum Thema „Hirn-Maschine Interaktion“ gehalten, in dem er einen Einblick in den Forschungsbereich der Magdeburger Arbeitsgruppe Brain-Machine-Interface (BMI) gab. Das BMI, d.h. eine Mensch-Maschine-Schnittstelle, hat zum Ziel, ausgefallene motorische Funktionen durch eine per Hirnaktivität kontrollierte Prothese zu ersetzen. Das Grundkonzept zur Realisierung eines BMI basiert auf der Beobachtung, dass schon die Vorstellung einer Bewegung messbare spezifische Veränderung der elektrischen Hirnaktivität auslöst. Eine BMI-Arbeitsgruppe der Universitätsklinik für Neurologie arbeitet an der Entwicklung von Signalverarbeitungsverfahren, die in der Lage sind, die imaginierten Aktionen aus der elektrischen Hirnaktivität zu erkennen und daraus Kontrollsignale für Roboter oder Maschinen zu generieren, die die motorische Funktion übernehmen. Die wichtigste Anwendung findet dieser Forschungsbereich in der Unterstützung



*Der Referent Prof. Fedor Heidenreich und Klinikdirektor Prof. Hans-Jochen Heinze. (Foto: Melitta Dybiona)*

körperlich behinderter Menschen. So ermöglicht z.B. eine hirngesteuerte Buchstabiermaschine Menschen mit einem Locked-In-Syndrom die Kommunikation mit der Außenwelt.

Brain-Maschine-Interfaces sollen auch dazu dienen, die Mobilität von Behinderten zu erhöhen, etwa bei Lähmungen nach Schlaganfall. Ziel sind hierbei von Nervenimpulsen gesteuerte Prothesen, die echten Gliedmaßen immer näher kommen.

Die zur Steuerung solcher Prothesen geeignete elektrische Hirnaktivität misst man entweder als Elektroenzephalogramm (EEG) an der Kopfoberfläche oder als sogenanntes Electrocochleogramm (ECoG) invasiv direkt auf der Großhirnrinde (Kortex).

Beispielsweise führt die Vorstellung, eine Hand oder einen Fuß zu bewegen, zur Aktivierung des motorischen Kortex. In einem Trainingsprozess lernt das Brain-Computer-Interface (d. h. der entsprechende Rechner), welche Veränderungen der Hirnaktivität mit bestimmten Bewegungsvorstellungen korreliert sind. Durch Präsentation, der vom Rechner erkannten Bewegung passt sich gleichzeitig die Hirnaktivität in begrenztem Umfang an die Eigenschaften des Rechnerprogramms an, was zu einer Verbesserung der Bewegungserkennung genutzt werden kann. Diese Information kann dann in Steuersignale für diverse Anwendungen umgewandelt werden.

Auch die Neuromodulation in Form der Tiefen Hirnstimulation (THS) „dringt“ langsam in die Welt der „Gedanken“ ein. Ging es bisher um die Behandlung von Erkrankungen, die die Motorik betrafen, wie Parkinson oder andere Bewegungsstörungen, so hat sich inzwischen der Anwendungsbereich erweitert hin zu den Suchterkrankungen. Als Bei-

spiel führte Prof. Heinze die THS bei chronischer Alkoholsucht auf. Denn hier ist das Belohnungssystem auf ein Ereignis bezogen, nämlich das Trinken. Es herrscht ein kontinuierliches und nahezu unbezwingbares Verlangen („craving“), Alkohol zu bekommen, das durch ganz kleine Alkohol-assoziierte Dinge ausgelöst wird, wie zum Beispiel durch das Hören, wie eine Flasche geöffnet wird.

Im Rahmen eines individuellen Heilversuchs wurde bei fünf chronisch Alkoholabhängigen die THS durch die Stimulation der Nucleus accumbens durchgeführt. Damit konnten die Alkohol-assoziierten Zwangssymptome soweit reduziert werden, dass vier Patienten komplett abstinent geworden sind. Hier greife man in das Motivationssystem eines Menschen ein, was wiederum wichtige Fragen um ethische Aspekte aufwirft, ab wann man den Menschen verändere.

Am nächsten Tag fanden im neuen Gebäude des Leibniz-Instituts für Neurobiologie weitere Vorträge statt: von Prof. Alexander Storch vom Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden, zum Thema Demenz und Parkinson, von Prof. Klaus Hager, Diakoniekrankenhaus Henrietenstiftung Hannover, zum Thema „Alzheimer Patienten aus geriatrischer Sicht eine komplexe Herausforderung“ und von Prof. Michael Sailer, Universität Magdeburg, zum Thema „Behandlung der MS – Rückblick und Ausblick“, in dem die neuesten Entwicklungen zur Diagnose und Therapie der MS präsentiert wurden.

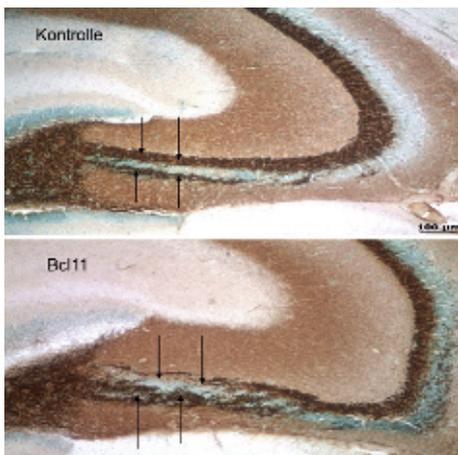
Für einen interaktiven Abschluss sorgten vier verschiedene Workshops mit den Themen „Die Wahl der optimalen MS-Therapie“, geleitet von Prof. Tjalf Ziemssen und Dr. Mike Matzke, „MS und Behinderungsprogression“, geleitet von Prof. Heidenreich und Prof. Sailer, „Seltene Kasuistik: Differenzialdiagnostik und Therapie“, begleitet von Prof. Notger Müller und Dr. Daniel Bittner und „Alzheimer Patienten aus geriatrischer Sicht – Eine komplexe Herausforderung“, geleitet von PD Dr. Joachim Bauer und Prof. Hager.

**Ögelin Düzel**

## Um neurodegenerative Erkrankungen besser verstehen zu lernen

# Neuer molekularer Schalter identifiziert

Das von Wissenschaftlern als Zinkfinger-Transkriptionsfaktor bezeichnete Gen *Bcl11b/Ctip2* verfügt über eine Steuerungsfunktion bei der Entwicklung hippocampaler Nervenzellen. Ein Verlust dieses molekularen Schalters kann zu schweren Lern- und Gedächtnisstörungen führen. Dies konnten Forscher der Universität Ulm in gemeinsam mit Professor Herbert Schwegler vom Institut für Anatomie der OVGU durchgeführten morphologischen und Verhaltensstudien erstmals nachweisen.



*Pfeile deuten auf die fehlverschalteten Axone der Nervenzellen des Gyrus dentatus in den Bcl11 Mutanten*

Über ihre Untersuchungen berichtete die Ulmer Forschergruppe unter Leitung von Professor Stefan Britsch, Direktor des Instituts für Molekulare und Zelluläre Anatomie, vor kurzem im international renommierten Fachblatt *EMBO-Journal* (doi: 10.1038/emboj.2012.142). Erstmals wird ein neuer

und letztlich unerwarteter Signalweg bei der Regulation der Neurogenese im Hippocampus beschrieben. Das als neuartiger molekularer Schalter im Gehirn identifizierte Gen *Bcl11b/Ctip2* spielt demnach eine wichtige Rolle bei der Steuerung der postnatalen Neurogenese im Gyrus dentatus, der Unterregion im Hippocampus, in der lebenslang Nervenzellen aus neuralen Stammzellen gebildet werden. An dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projekt waren auch renommierte Forschungseinrichtungen in Berlin und in den USA beteiligt.

Mittels genetischer Verfahren entwickelten die Ulmer Forscher ein Mausmodell, in dem das *Bcl11b/Ctip2* Gen gezielt in Nervenzellen des Hippocampus ausgeschaltet werden kann. „Interessanterweise ist in diesen sogenannten konditionalen Knock-out-Mäusen die postnatale Neubildung und Differenzierung von Nervenzellen des Gyrus dentatus sehr stark beeinträchtigt“, erläutert Stefan Britsch. In den zusammen mit Professor Schwegler durchgeführten morphologischen und Verhaltensstudien konnte z. B. nachgewiesen werden, dass Mäuse bei Verlust dieses Gens letztlich nicht mehr in der Lage waren, sich den Ort zu merken, wo sie zuvor regelmäßig Nahrung gefunden hatten. Prof. Schwegler konnte auch zeigen, dass der für Lern- und Gedächtnisprozesse wichtige Hippocampus in diesen Knock-out-Mäusen in seinem Aufbau gestört ist. Die Axone der Nervenzellen des Gyrus dentatus finden im Hippocampus ihr korrektes Ziel nicht und bilden an falschen Stellen synaptische Kontakte.



*Prof. Dr. Herbert Schwegler (Foto: Melitta Dybiona)*

Prof. Britsch sieht in der Erforschung dieser Steuerungsmechanismen auch eine zentrale modellhafte Bedeutung für das bessere Verständnis von neurodegenerativen oder psychischen Erkrankungen des Gehirns, für deren Prävention, aber auch für die Entwicklung neuer, regenerativer Behandlungsstrategien. Da der nun entdeckte molekulare Schalter zeitlebens aktiv ist, sei in Zukunft eine besonders spannende Frage, welche Rolle das Gen im erwachsenen Gehirn und während der natürlichen Alterung des Gehirns spielt.

Diese Untersuchungen sollen Grundlage für einen gemeinsamen Forschungsantrag bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft werden. (PM-Uni Ulm)

### Zentralapotheke:

## Ergebnisse der Umfrage zur Kundenzufriedenheit 2011

Im Jahr 2011 wurde die Kundenzufriedenheit im Rahmen der Stationsbegehungen durch die Apotheker im Gespräch mit ärztlichen und pflegerischen Mitarbeitern anhand eines Fragebogens ermittelt. Diese Umfrage ist Bestandteil des Qualitätsmanagementsystems der nach DIN-ISO zertifizierten Zentralapotheke und dient der Leis-

tungseinschätzung, um die Qualität der Versorgung kontinuierlich zu verbessern. Im Ergebnis freuen wir uns über die überwiegend sehr positiven Bewertungen unserer Leistungen und bedanken uns für die kollegiale Beteiligung sowie für die konstruktiven Verbesserungsvorschläge. Am häufigsten wurde der Wunsch nach

einer Ausweitung der internen Arzneimittelliste geäußert sowie die Verbesserung der klinikinternen Weiterleitung von Arzneimittelinformationen. Oftmals kämen die Arzneimittelinformationen nicht bei den Anwendern auf den Stationen an. Einige Kollegen hatten darauf verwiesen, dass die Wartezeiten beim sogenannten

„Klappendienst“ in der Apotheke gelegentlich zu lang seien. In der Zeit von 13.00 Uhr bis 14.00 Uhr können von Montag bis Freitag dringend benötigte Arzneimittel außerhalb des Tourenplanes persönlich in der Zentralapotheke abgeholt werden.

Zu den Anregungen nehmen wir wie folgt Stellung:

Hinsichtlich der Listung von Arzneimitteln verweisen wir auf die Geschäftsordnung der Arzneimittelkommission (AMK), diese ist auf der Intranetseite der ZAP abrufbar. Arzneimittel können neu in die Arzneimittelliste aufgenommen werden, wenn ein Antrag gestellt und dieser für die Arzneimittelkommission hinreichend begründet wurde. Die AMK wählt die Arzneimittel nach therapeutischen, pharmakologischen, pharmako-ökonomischen und pharmazeutischen Aspekten aus. Die Änderungen erfolgen nach einer Mehrheitsentscheidung der Mitglieder.



Mareike Schneider (l.) und Ute Wagner (r.) aus der Abteilung Stationäre Versorgung bei der Kommissionierung von Arzneimitteln. (Foto: Dr. Stefanie Lange)

Die Arzneimittelinformationen und Chargenrückrufe werden von der Zentralapotheke per Fax an die Sekretariate der Klinikdirektoren und an die Oberschwesterinnen verschickt, die Arzneimittelinformationen werden zusätzlich per E-Mail an den Ärztereiserteiler verschickt. Für die klinikinterne Infor-

mationsweiterleitung sind die Kliniken selbst verantwortlich. Die Arzneimittelinformationen und Chargenrückrufe können zusätzlich jederzeit auf der Intranetseite der Zentralapotheke abgerufen werden.

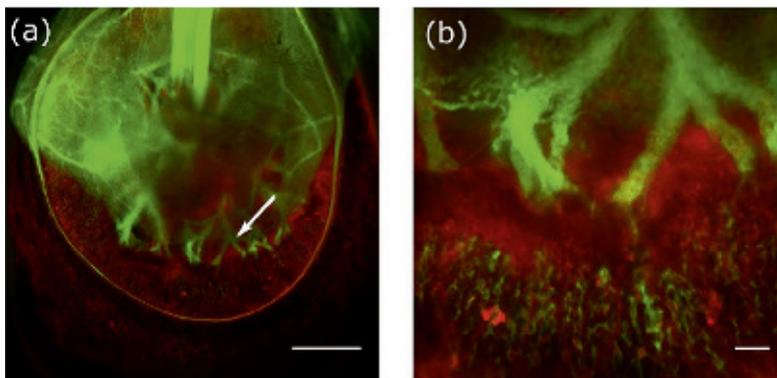
Die Wartezeiten an der „Arzneimittelklappe“ der Zentralapotheke für die Abholung von Arzneimitteln können reduziert werden, wenn die Rezepte vorab per Rohrpost an uns verschickt werden. Die Arzneimittel werden dann mit zeitlichem Vorlauf kommissioniert, sodass eventuelle personelle Engpässe seitens der Apothekenmitarbeiter besser ausgeglichen werden können, die Wartezeiten lassen sich somit erheblich reduzieren. Zahlreiche Stationen machen bereits von dieser Vorgehensweise Gebrauch.

Dr. Stefanie Lange  
Apothekenleiterin

## Magdeburger Forscher zeigen erstmals „live“ den fötalen und mütterlichen Blutfluss in der Plazenta Zell-Zell-Interaktionen in der Plazenta werden sichtbar

Die Schwangerschaft stellt ein besonderes Ereignis für das mütterliche Immunsystem dar: Es muss den Fötus, der väterliche und somit fremde Strukturen präsentiert, aktiv tolerieren und gleichsam beide, Mutter und Fötus, vor Infektionen schützen. Gelingt letzteres nicht, können so schwangerschaftsbedingte Pathologien auftreten. Die Methode der Zwei-Photonen-Mikroskopie erlaubt es, im lebenden Organismus mit Hilfe eines Lasers, speziell fluoreszierende Farbstoffe bildlich darzustellen.

Somit wurden eindrucksvolle und sogleich neuartige Darstellungen der fötalen und mütterlichen Strukturen der Plazenta gewonnen. Dazu gehören von der Nabelschnur aufbauend die Chorionplatte, die Labyrinthzone, der Verbindungsbereich und zuletzt die mütterliche Dezidualschicht. Aus der Abbildung wird ersichtlich, wie bei einer normal verlaufenden Schwangerschaft die dünne Chorionplatte (grün) die Labyrinth-



**Abbildung: Intravitale Momentaufnahmen von verschiedenen Plazentareichen.** Abbildung (a) Die Chorionplatte kann leicht auf der fetalen Seite der Plazenta identifiziert werden (grün). Der weiße Maßstab entspricht 1 mm. Der Pfeil zeigt deutlich die dünne Schicht und den mütterlichen Blutfluss unterhalb in der Labyrinthzone (b) Hier entspricht der Maßstab 0,1mm. Publiziert mit Erlaubnis von AJRI-American Journal of Immunology Mai 2012.

zone umschließt. Deutlich zu sehen ist die Nabelschnur mittig auf dem oberen Bildrand in Abbildung (a). Bemerkenswert ist der in Abbildung (b) dargestellte mütterliche Blutfluss im darunterliegenden Labyrinth (grüne Verästelung). Mit Hilfe der Zwei-Photonen-Mikroskopie untersuchten Professor Dr. Ana Zenclussen mit den Kooperationspartnern Dr. Olivieri (Spanien), Dr. Tadokoro (Portugal) und Prof. Dustin (USA)

außerdem die durch Plasmodien ausgelöste schwangerschafts-assoziierte Malaria in einem Mausmodell. Diese Parasiten infizieren rote Blutzellen und verhindern den Blutfluss zum Fötus. Folglich wird er nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff und Nährstoffen durch die Plazenta versorgt und seine weitere Entwicklung wird schwerwiegend beeinträchtigt. Im schlimmsten Fall kommt es zu Früh- oder Fehlgeburten.

Durch die beeindruckenden Ergebnisse mit dieser neuartigen Technik der Intravitalkroskopie können weiterführende Erkenntnisse über die Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft gewonnen werden. Dies bietet eine Grundlage für weitere therapeutische Strategien zur Behandlung schwangerschaftsbedingter Pathologien im immunologischen und parasitologischen Bereich.

Alexandra Goldschmidt

## Innovative Therapien und neue Forschungsansätze

Am 28. Februar 2012 kam Professor Michael A. Rogawski auf Einladung von Dr. Friedhelm C. Schmitt, Leiter der Epileptologie der Uniklinik für Neurologie, zur Grand Round. Der Gast ist Neurologe und Pharmakologe und ein weltweit anerkannter Experte in der Erforschung und Entwicklung von neuen Wirkmechanismen und Administrationsarten von Antiepileptika. Über viele Jahre leitete er die Sektion Epilepsieforschung des renommierten „National Institute of Neuro-

logical Disorders and Stroke“ in den USA. Zurzeit lehrt Prof. Rogawski an der University of California in San Diego. Seine wissenschaftlichen Schwerpunkte liegen in der Untersuchung von Wirkmechanismen (zum Beispiel Brivaracetam, einer Weiterentwicklung des Levetiracetams) und der parenteralen Applikation antikonvulsiver Substanzen. In seinem Vortrag hat er ausführlich über neue Forschungsansätze der aktuellen, in Entwicklung befindlichen antikonvulsiven Therapie mit AMPA-Rezeptoren und Neurosteroiden gesprochen. Zusätzlich stellte er die direkte intrazerebrale Gabe von antikonvulsiven Wirkstoffen vor. Bei der Behandlung von Hirntumoren gibt es bereits seit längerer Zeit einen ähnlichen Ansatz: eine Wirksubstanz wird über einen intrakraniell implantierte Katheter direkt in das Tumorgewebe infundiert (sog. „Convection-Enhanced-Delivery“). Ein Hauptproblem der medikamentösen Behandlung der Epilepsie ist nämlich die Pharmakoresistenz. Einer der Faktoren, die hierfür verantwortlich sind, ist

die Bluthirnschranke, deren Aufgabe es ist, den Übertritt von fremden Substanzen aus der Blutbahn ins Hirngewebe zu verhindern. So behindert sie auch den Übergang der üblicherweise oral eingenommenen Antiepileptika von der Blutbahn in das Gehirn. Ein weiterer Punkt, der bei oraler Gabe eines Medikamentes generell immer auftreten kann, ist, dass Nebenwirkungen durch die Belastung des Gesamtorganismus entstehen können. Optimal wäre also ein selektiver Zugang der antikonvulsiven Wirksubstanz in genau die Region des Gehirns, die für die Entstehung der epileptischen Anfälle (sog. epileptogene Zone) verantwortlich ist. Da d u r c h umgeht man die Bluthirnschranke und schont den Gesamtorganismus. Dieser Ansatz hat sich aber vor allem wegen der Verschiedenartigkeit des Gewebes von Hirntumoren als schwierig erwiesen. Bei der Epilepsie hingegen sind Probleme aufgrund struktureller Gewebeveränderungen wahrscheinlich, aber vernachlässigbar oder nicht vorhanden, sodass die Ausbreitungscharakteristik von Flüssigkeiten oder Molekülen in den epileptogenen Hirnregionen nicht beeinträchtigt ist. Prof. Rogawski stellte die zur Zeit in tierexperimentellen Arbeiten nachgewiesene Machbarkeit dieser therapeutischen Strategie vor, zeigte aber auch die noch zur Zeit bestehenden technischen und pharmakologischen Schwierigkeiten auf.

Prof. Rogawski konnte diesen Forschungsansatz zwei Tage später auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epileptologie in Stuttgart weiter ausführen. Hier berichtete er auch über bildgebende Verfahren, die das genaue Verteilungsvolumen der durch „Convection Enhanced Deli-

very“ verabreichten Substanz abbildet. In diesem viel beachteten Symposium wurde die sogenannte „minimal-invasive“ Epilepsiechirurgie – also epilepsiechirurgischen Methoden, die ohne Entfernung größerer Hirnareale die Entstehung epileptischer Anfälle verhindern, thematisiert. Aus der „minimalen“ Invasivität von Verfahren wie Tiefe-Hirn-Stimulation, Thermokoagulation, Brachytherapie, Gamma-Knife-Bestrahlung und „Convection-Enhanced Delivery“ ergeben sich nämlich Vorteile für pharmakoresistente Epilepsiepatienten: so zeichnen sich die Tiefe-Hirn-Stimulation durch ihre komplette Reversibilität aus; die Thermokoagulation und Brachytherapie haben den Vorteil, dass sie eine anschließende klassische Resektion nicht ausschließen und die externen Radiotherapieverfahren erfordern per se keine Operation. Prof. Martin Holtkamp, Medizinischer Direktor des Epilepsiezentrums Berlin-Brandenburg, sprach auf diesem Symposium über die Tiefe-Hirn-Stimulation und Prof. Hermann Stefan, inzwischen erimittierter Leiter des Epilepsiezentrums Erlangen, über die Gamma-Knife-Bestrahlung. Prof. Jürgen Voges, Leiter der hiesigen Klinik für Stereotaktische Neurochirurgie, berichtete unter anderem über die Indikation und Vorgehensweise bei Brachytherapie und über seine in der Universitätsklinik Magdeburg gemachten Erfahrungen mit der Thermoablation. Bei dem letzteren Verfahren wird durch eine einmalige übermäßige Erwärmung genau desjenigen Hirngewebes, das für die Entstehung von epileptischen Anfällen verantwortlich ist, eine Ausbreitung der Anfallsaktivität auf die Hirnrinde verhindert. Diese Methode ist – so wie auch die anderen oben beschriebenen Methoden – allerdings nur gut ausgewählten Epilepsiepatienten mit bestimmten Hirnpathologien zu empfehlen. Den Vorsitz des Symposiums hatten Prof. Jürgen Honegger, Ltd. Oberarzt der Klinik für Neurochirurgie in der Universität Tübingen, und Dr. Friedhelm C. Schmitt, Leiter der Epileptologie an der hiesigen Klinik für Neurologie.

**Dr. Friedhelm C. Schmitt**

*Fortsetzung auf Seite 12*



Prof. Michael A. Rogawski (Foto: Melitta Dybiona)

logical Disorders and Stroke“ in den USA. Zurzeit lehrt Prof. Rogawski an der University of California in San Diego. Seine wissenschaftlichen Schwerpunkte liegen in der Untersuchung von Wirkmechanismen (zum Beispiel Brivaracetam, einer Weiterentwicklung des Levetiracetams) und der parenteralen Applikation antikonvulsiver Substanzen. In seinem Vortrag hat er ausführlich über neue Forschungsansätze der aktuellen, in Entwicklung befindlichen antikonvulsiven Therapie mit AMPA-Rezeptoren und Neurosteroiden gesprochen. Zusätzlich stellte er die direkte intrazerebrale Gabe von antikonvulsiven Wirkstoffen vor. Bei der Behandlung von Hirntumoren gibt es bereits seit längerer Zeit einen ähnlichen Ansatz: eine Wirksubstanz wird über einen intrakraniell implantierte Katheter direkt in das Tumorgewebe infundiert (sog. „Convection-Enhanced-Delivery“). Ein Hauptproblem der medikamentösen Behandlung der Epilepsie ist nämlich die Pharmakoresistenz. Einer der Faktoren, die hierfür verantwortlich sind, ist

Am 2. Mai 2012 fand im Hörsaal der Kinderklinik eine weitere Ausgabe der im monatlichen Turnus stattfindenden Grand Rounds statt. Dieses Mal übernahm die wissenschaftliche Leitung der Veranstaltung zum Thema „Status epilepticus - Neurobiologie und Management“, Dr. Friedhelm C. Schmitt, Leiter der Epileptologie der Klinik für Neurologie. Er hatte als Referenten Prof. Martin Holtkamp eingeladen, der langjährig als Oberarzt an der Charité – Universitätsmedizin Berlin die Arbeitsgruppe Experimentelle und Klinische Epileptologie leitet. Zudem ist er Anfang 2012 in Personalunion Medizinischer Direktor des Epilepsie-Zentrums Berlin-Brandenburg geworden. Prof. Holtkamp beschäftigt sich seit über zehn Jahren tierexperimentell, klinisch und epidemiologisch mit der Einteilung, der Pathophysiologie wie auch den verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten des Status epilepticus. Der Status epilepticus ist mit einer Inzidenz bis zu 41 Fällen pro 100.000 Einwohner einer der häufigsten neurologischen Notfälle.

In seinem Vortrag ging Prof. Holtkamp zunächst auf die Klassifikation und Definition der Erkrankung ein. So sei eine Serie von Anfällen oder ein außergewöhnlich lange andauernder Anfall (mehr als 5 Minuten) mit massiven motorischen Entäußerungen (tonisch, dann klonisch) als konvulsiver Status epilepticus zu bezeichnen. Es besteht in diesem Fall die Gefahr einer lebensbedrohlichen Komplikation, die einerseits durch die körperliche Belastung und andererseits durch die Beeinträchtigung der Steuerung wichtiger Körperfunktionen durch das zentrale Nervensystem, wie z. B. Atmung, Blutdruck und Temperatur, entstehen. Zudem können die lang andauernden elektrischen Entladungen der Nervenzellen bei einem konvulsiven Status epilepticus, anders als bei einem „einfachen“ epileptischen Anfall oder einen einfachen oder komplex-fokalen Status epilepticus, zu massiven Schädigungen des Gehirns führen.

Darüber hinaus kann sich ein Status epilepticus aus allen Anfallsformen entwickeln. Klinisch entscheidend ist eine Unterscheidung eines konvulsiven Status epilepticus (allgemein auch „Grand-Mal“-Status genannt) mit generalisierter Tonicisierung und Kloni, der nicht oder nicht vollständig endet, von Formen einfach-fokalen, komplex-fokalen oder nicht-convulsiven Status epilepticus (z. B. zeigt sich letzterer ausschließlich in Form einer anhaltenden oder fluktuierenden Bewusstseinsbeeinträchtigung). Aus den

oben genannten Gründen ist ein Grand-Mal-Status für den Patienten potentiell lebensbedrohlich und bedarf einer sofortigen Notfallbehandlung; andere epileptische Formen sind nachgewiesenermaßen nicht lebensbedrohlich. Im Gegensatz zu Tierversuchen konnte bei den anderen Status epilepticus-Formen beim Menschen eine relevante Hirnschädigung nicht nachgewiesen werden.



*Prof. Martin Holtkamp (z.v.r.) mit den Magdeburger Gastgebern von der Klinik für Neurologie, Prof. Hans-Jochen Heinze, Dr. Friedhelm C. Schmitt und Prof. Stefan Vielhaber (v.l.), Foto: Melitta Dybiona*

Beim Grand-Mal-Status ist eine möglichst frühzeitige und massive Behandlung mit Medikamenten ausschlaggebend, um den Status epilepticus zu durchbrechen. Spätestens bei einer Dauer von fünf bis zehn Minuten muss ein Notarzt gerufen werden und bereits vor Eintreffen in der Klinik sollte eine Gabe von Benzodiazepinen (z. B. Lorazepam) erfolgen. Prof. Holtkamp zeigte ein Schema für die weitere Behandlung, falls die Erstbehandlung nicht erfolgreich ist. Er führte aus, dass GABA-erge Substanzen, wie z. B. Lorazepam, ihre Wirksamkeit mit der Dauer des Status epilepticus verlieren. Sie müssen dann durch anti-exzitatorische Medikamente, wie zum Beispiel Phenytoin, Valproinsäure oder Levetiracetam ersetzt werden. Bei Therapierefraktärität des Grand-Mal-Status epilepticus – also beim Versagen dieser Medikamente – muss es dann zu einer intensivmedizinischen Behandlung mit einer Narkose kommen. Therapierefraktäre Grand-Mal-Status haben auch heute noch eine erhebliche Mortalität.

Non-convulsive Status epileptici können sich in verschiedenster Form äußern, z.B. durch eine Verlangsamung, Desorientiertheit, sehr diskrete Muskelzuckungen oder Automatismen. Oft ist eine eindeutige Diagnose nur mittels zusätzlicher EEG-Regi-

strierung möglich. Die Behandlung umfasst initial ebenfalls ein Benzodiazepin (z.B. Lorazepam), anschließend andere, die Bewusstseinslage nicht beeinträchtigende Substanzen wie Phenytoin, Valproat oder Levetiracetam. Non-convulsive Status epileptici können über sehr lange Zeiten anhalten (z. B. Wochen, Monate). Da diese Form des Status epilepticus selbst keinen lebensbedrohlichen Zustand darstellt und auch

keine Langzeitschäden beim Menschen durch den non-convulsiven Status epilepticus bekannt sind, muss hier eine Eskalation der Therapie mit den möglichen Nebenwirkungen, z. B. Immunsuppression und arterielle Hypertonie, einer intensivmedizinischen Therapie vorsichtig abgewogen werden.

In einer aktuellen Studie, veröffentlicht im Februar 2012 im New England Journal of

Medicine, haben Forscher zwei Benzodiazepine, die für ihre gute Wirkung beim Status epilepticus bekannt sind, miteinander verglichen: Midazolam war ein Kandidat für eine muskuläre Injektion, weil es vom Muskel schnell aufgenommen wird. Lorazepam hingegen muss intravenös verabreicht werden. Diese Studie konnte nachweisen, dass die intramuskuläre Gabe von Midazolam (mit bei Ankunft im Krankenhaus 73 % anfallsfreien Patienten) der intravenösen Verabreichung von Lorazepam (mit 63 % der Patienten) zumindest gleichwirksam, wenn nicht sogar überlegen ist.

Prof. Holtkamp beschrieb im weiteren Verlauf seiner Vorlesung noch die zusätzlichen Therapieoptionen beim therapierefraktären Grand-Mal-Status epilepticus und ihre potentiellen Wirkmechanismen, wie zum Beispiel Hypothermie (Kühlung) und die Gabe von zusätzlichen Medikamenten, wie zum Beispiel Ketamin. Außerdem erläuterte er die Risikofaktoren für das Entstehen von Therapierefraktärität, nämlich die Encephalitis, und wies auf mögliche Differentialdiagnosen, wie den psychogenen Status epilepticus hin.

**Ögelin Düzel  
Dr. Friedhelm C. Schmitt**

## Professur für Molekulare Mikrobiologie

### Prof. Dr. med. Steffen Borrmann

wurde zum 15. April 2012 auf die W 2-Professur für Molekulare Mikrobiologie an der Otto-von-Guericke-Universität berufen. Der gebürtige Görlitzer, Jahrgang 1970, studierte Humanmedizin an Universitäten in Berlin, Wien, Paris und Bern. Seine anschließende Tätigkeit als Arzt im Praktikum absolvierte er an der Abteilung für Innere Medizin der Charité und am Institut für Tropenmedizin der Universität Tübingen. Nach der Ärztlichen Approbation folgten mehrere berufliche Stationen als wissenschaftlicher Mitarbeiter im In- und Ausland, darunter am Albert Schweitzer Krankenhaus in Lambaréné, Gabun, am Universi-



tätsklinikum Tübingen, am Nuffield Department of Clinical Medicine der University of Oxford und in Kilifi, Kenia als Projektleiter am Kenya Medical Research Institute (KEMRI)-Wellcome Trust Research Programme. 2005 übernahm er die Leitung einer SFB-Nachwuchsgruppe am Universitätsklinikum Heidelberg. Steffen Borrmann hat über 50 wissenschaftliche Artikel als Erst- und Koautor verfasst, darunter in namhaften Zeitschriften wie The Lancet, Science Translational Medicine, PLoS Medicine und Nature.

Nach der Aufnahme seiner Tätigkeit am hiesigen Institut für Medizinische Mikrobiologie und dem damit verbundenen Umzug seines Labors von Heidelberg wird er seine bisherigen wissenschaftlichen Schwerpunkte zur Entwicklung eines neuen Impfstoff-

ansatzes gegen Malaria in Magdeburg mit der Durchführung erster klinischen Studien im Menschen, sogenannte Phase I und II Studien, erweitern. Außerdem soll die seit 2005 laufende, langfristige Untersuchung von klinisch bedeutenden Anpassungen des lebensgefährdenden Malariaerregers Plasmodium falciparum (am Beispiel von Wirkstoffresistenzen) in einem Malariagebiet an der Kenianischen Küste mit Hilfe neuer Hochdurchsatzmethoden zur Entschlüsselung des gesamten Erbguts der Parasiten systematisch weitergeführt werden. „Unsere internationale Kooperationen mit dem KEMRI-Wellcome Trust Research Programms in Kilifi in Kenya, der University of Bamako, Mali, und der Mahidol University Bangkok, Thailand, möchten wir hier natürlich fortsetzen“, kündigt der Mikrobiologe an.

## Professur für Kognition im Alter

### Prof. Dr. rer. nat. Thomas Wolbers

wurde im Rahmen einer gemeinsamen Berufung der OVGU und des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen auf die W 2-Professur für Kognition im Alter am DZNE Standort Magdeburg berufen. Thomas Wolbers erhielt 1999 seinen Abschluss in Psychologie an der Universität Hamburg und schloss dort 2005 seine Doktorarbeit am Institut für Systemische Neurowissenschaften ab. Im Rahmen eines Marie-Curie-Stipendiums der EU forschte er als Postdoc über die neuronalen Grundlagen räumlicher Orientierungsprozesse beim Menschen an der University of California, Santa Barbara. Für seine dort durchgeführten Arbeiten erhielt er den Harvey L. Karp Discovery Award. 2009 wechselte er als Senior Lecturer an das renommierte Centre for Cognitive and Neural Systems an der



University of Edinburgh unter der Leitung von Prof. Richard Morris. Gleichzeitig war er Mitglied des Centre for Cognitive Ageing and Cognitive Epidemiology, in dessen Rahmen er begann, altersbedingte Veränderungen räumlicher Fähigkeiten zu erforschen.

Seit Juni 2012 ist er Professor für Altern und Kognition am DZNE in Magdeburg. Sein Forschungsprogramm zielt darauf ab, altersbedingte normale und pathologische Veränderungen in den Gehirnstrukturen besser zu verstehen, die für räumliche Navigationsprozesse besonders wichtig sind: „Aktuell wissen wir sehr wenig darüber, welche räumlichen Fähigkeiten durch normale und pathologische Alterungsprozesse beeinträchtigt werden, und welche neuronalen Mechanismen diese Defizite verursachen. Dies steht in starkem Gegensatz zur tierexperimentellen Forschung, welche klar gezeigt hat, dass gerade die Gehirnareale, die an räumlichen Prozessen beteiligt sind, besonders anfällig für den Alterungsprozess im Gehirn sind. Von daher kann eine

präzise Charakterisierung altersbedingter Veränderungen von räumlichen Orientierungsprozessen einen großen Beitrag zur Entwicklung funktioneller Biomarker leisten, mit denen sich dementielle Erkrankungen im Frühstadium erkennen lassen als auch zur Überprüfung der Effektivität neuer therapeutischer Verfahren. Diese Ziele möchte unsere Arbeitsgruppe mit einem innovativen Forschungsansatz erreichen.“

Darüber hinaus führt Thomas Wolbers Interventionsstudien durch, um die Plastizität dieser Strukturen im Alter zu charakterisieren und die Wirksamkeit neuer Therapieverfahren zu testen.

# Anerkennung für beste Promotionsleistung

Die Medizinische Fakultät der Universität Würzburg verlieh **Dr. Max-Philipp Stenner** in Anerkennung der mit *summa cum laude* benoteten Promotionsleistung im Mai 2012 den Promotionspreis aus dem Nachlass Klug und Sichler.

Dr. Stenner beschäftigte sich während seiner dreijährigen Laborarbeit in der Klinischen Forschungsgruppe für Multiple Sklerose und Neuroimmunologie am Universitätsklinikum Würzburg unter der Leitung von Prof. Dr. Heinz Wiendl mit Funktionen regulatorischer T-Zellen in der schubförmigen Multiplen Sklerose. Das Hauptinteresse der longitudinalen, prospektiven Studie galt der Migration von FOXP3+ und HLA-G+ regulatorischen T Zellen über die Blut-Hirn-Schranke sowie deren immuntolerogenen Funktionen unter Therapie mit Natalizumab, einem monoklonalen Antikörper gegen das zelluläre Adhäsionsmolekül VLA-4. Er entwickelte hierzu aufwändige ex vivo Modelle der Blut-Hirn-Schranke, die durch



*Der Dekan der Medizinischen Fakultät Würzburg, Professor Matthias Frosch, überreichte Max-Philipp Stenner (r.) die Promotionsurkunde. (Foto: Uniklinik Würzburg)*

klassische immunologische und molekularbiologische Methoden ergänzt wurden. Er konnte erstmals zeigen, dass FOXP3+ regulatorische T Zellen gesunder Spender im Vergleich zu proinflammatorischen T Zellen

bevorzugt über Endothel der Blut-Hirn-Schranke migrieren. Dieser Migrationsvorteil bestand hingegen für regulatorische T Zellen von MS Patienten unabhängig von der Therapie mit Natalizumab nicht. Natalizumab führte jedoch zu einer schrittweisen Wiederherstellung des eingeschränkten regulatorischen Potentials der FOXP3+ in der MS. Die Ergebnisse wurden vor dem Hintergrund einer weitreichenden Modulation des Netzwerkes von Adhäsionsmolekülen auf der Zelloberfläche diskutiert. Ergebnisse der Studie wurden in fünf Artikeln in Fachzeitschriften veröffentlicht, darunter Archives of Neurology, Neurology und European Journal of Immunology.

Dr. Stenner ist seit März 2010 an der Universitätsklinik für Neurologie Magdeburg beschäftigt und befindet sich seit September 2011 für einen befristeten Forschungsaufenthalt am Wellcome Trust Centre for Neuroimaging, University College London, bei Professor Ray Dolan.

# Außerplanmäßige Professur

Im Juni 2012 wurde **Prof. Dr. med. Irina Böckelmann** vom Rektor der OVGU das Recht zur Führung des Titels „außerplanmäßige Professorin“ verliehen.



Irina Böckelmann, geboren 1966 in Taschkent (Usbekistan), studierte von 1983 bis 1989 an der Mediko-Biologischen Fakultät der 2. Staatlichen Medizinischen Hochschule „N. I. Pirogov“ in Moskau (Russland). Nach ihrem Studium begann sie 1989 als Assistenzärztin am Institut für Arbeitsmedizin der OVGU Magdeburg zu arbeiten. 1994 erfolgte die Promotion. 2006 verteidigte Irina Böckelmann ihre Habilitationsarbeit mit dem Titel „Arbeitsmedizinische Fragen zur Neurotoxizität beruflicher Blei- und Lösemittelexposition“ und erhielt die Anerkennung der Venia legendi für das Fach „Arbeitsphysiologie“. Sie leitete mehrere Jahre das Psychophysiologische Labor und

hat das ophthalmologische Labor im Institut aufgebaut. Nach der Pensionierung von Prof. Dr. rer. nat. E. A. Pfister übernahm sie am 1. Oktober 2008 die Leitung des Bereichs Arbeitsmedizin der Medizinischen Fakultät. Seit 1998 ist Irina Böckelmann Mitglied der DGAUM und des Forums Arbeitsphysiologie, wo sie 2005 in das Leitungsgremium gewählt wurde. Sie ist seit 2002 als Reviewer für verschiedene internationale Zeitschriften wie „Disability and Rehabilitation“, „Journal of Occupational and Environmental Medicine“, „Environmental Toxicology and Pharmacology“ u. a. tätig.

Prof. Böckelmann engagiert sich in mehreren Hochschulgremien, z.B. seit 2005 als Mitglied der Kommission zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, seit 2006 in verschiedenen Funktionen für Gleichstellungsfragen sowie auf dem Gebiet der Gesundheitsförderung.

Ihr wissenschaftliches Interesse im Fach Arbeitsmedizin ist sehr breit gefächert. Hervorzuheben sind Beanspruchungsermitt-

lung bei psychischen Belastungen in verschiedenen Berufsgruppen (Hochschullehrer, Polizeibeamte, Mitarbeiter der Stadtverwaltung, Lehrer und Krankenpfleger), methodische Fragen der Herzfrequenzvariabilitätsanalyse, Einfluss endogener und exogener Faktoren auf die visuelle Wahrnehmung, arbeitsphysiologische Ansätze zur Beanspruchungsanalyse bei der Anwendung innovativer Technologien (Head-Mounted-Display, Augmented Reality, Hochleistungsultraschall bei der Behandlung bzw. Vergütung von Metalllegierungen in der Gießerei), Neurotoxizität sowie Belastungen und Beanspruchungen bei Musikern.

Sie ist Mitautorin der Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. „Herzrhythmusanalyse in der Arbeitsmedizin“.

# Vorstandswahl im Tumorzentrum Magdeburg/Sachsen-Anhalt e.V.

Am 13. Juni 2012 hat die Mitgliederversammlung satzungsgemäß einen neuen Vorstand des Tumorzentrums Magdeburg/Sachsen-Anhalt e.V. gewählt. Prof. Dr. Günther Gademann als langjähriger Vorsitzende des Vorstandes gab einen kurzen Überblick über die bislang geleistete Arbeit im Tumorzentrum. Finanzbericht und Bericht der Rechnungsprüfer und ein Beitrag des Klinischen Registers mit aktuellen Daten zum kolorektalen Karzinom und Bronchialkarzinom sowie zur IT-Infrastruktur vervollständigten die Rechenschaftslegung über die vergangene Amtszeit des Vorstandes.

Dank gebührt dem nun entlasteten alten Vorstand für seine Arbeit und das Engagement. Insbesondere gilt der Dank Prof. Gademann, der sich zwölf Jahre als Vorsitzender für das Tumorzentrum engagiert hat. Er hatte bereits nach seiner Wiederwahl im Jahr 2008 erklärt, dass er ab 2012 als Vorsitzender nicht mehr zur Verfügung stünde, aber weiterhin bereit sei, im Vorstand zu arbeiten.

## In den Gesamtvorstand wurden als Fachvertreter gewählt

- Hämatologisch/internistische Onkologie: Prof. Dr. Th. Fischer
- Strahlentherapie: Prof. Dr. G. Gademann
- Tumor-Chirurgie: Prof. Dr. J. Fahlke
- Klinische Onkologie: PD Dr. J. Bischoff
- Pädiatrische Onkologie: Prof. Dr. U. Mittler
- Tumor-Pathologie: Prof. Dr. Ch. Mawrin
- Onkologische Forschung: Prof. Dr. B. Bonnekoh



Der neu gewählte Geschäftsführende Vorstand mit den Professoren Thomas Fischer, Jörg Fahlke, Günther Gademann, Uwe Mittler und Johannes Bernarding (v.l.).

- Statistik/Dokumentation/Krebsregister: Prof. Dr. Dr. J. Bernarding

## Berufen wurden aufgrund ihrer Funktion:

- Vertreter der KV: Dr. R. Uhle, Onkologische Schwerpunktpraxis für Hämatologie/Onkologie, Magdeburg
- Vertreter der Ärztekammer: Dr. P. Bosselmann, Universitätsklinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Diabetologie und Endokrinologie
- Vertreter der Krankenkassen: P. Klas, AOK, Fachbereichsleiter Krankenhausplanung und Verhandlung,
- Vertreter der Leitung des Uniklinikums: Dipl. Wirtsch. V. Rätzel, Kaufmännische Direktorin
- Vertreter der Selbsthilfegruppen: K. Wichmann, Magdeburger Krebsliga e.V.
- Vertreter Rehaeinrichtungen: Dr. B. Bilsing, Waldburg-Zeil Klinik Bad Salzelmen
- Vertreter Organzentren: Prof. Dr. K. Ridwelski, Chefarzt der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Klinikum Magdeburg gGmbH

## Der neu gewählte Geschäftsführende Vorstand:

- Vorsitz: Prof. Dr. Thomas Fischer, Direktor der Klinik für Hämatologie und Onkologie, Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R
- Stellvertreter: Prof. Dr. Jörg Fahlke, Chefarzt der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Johanniter Krankenhaus Genthin-Stendal gGmbH
- Stellvertreter: Prof. Dr. Günther Gademann, Direktor der Klinik für Strahlentherapie, Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R.
- Schatzmeister: Prof. Dr. Uwe Mittler, Vorsitzender Stiftung Elternhaus im Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R.
- Schriftführer: Prof. Dr. Dr. Johannes Bernarding, Direktor des Institutes für Biometrie und Medizinische Informatik, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Wir wünschen dem neuen Vorstand gutes Gelingen für die anstehenden Aufgaben.

**Dr. Beatrix Böhme**  
Geschäftsführerin

## Nachruf

Am 13. Juni 2012 verstarb nach schwerer Krankheit im Alter von 42 Jahren unsere langjährige Mitarbeiterin

## Frau Silke Fischer-Neum

Mit ihr verlieren wir eine hilfsbereite, engagierte und zuverlässige Kollegin, die seit 22 Jahren im Universitätsklinikum und zuletzt in der Klinik für Hämatologie und Onkologie tätig war. Ihr viel zu früher Tod hat uns zutiefst getroffen. Wir trauern um Frau Fischer-Neum und werden ihr ein ehrendes Gedenken bewahren.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Medizinische Fakultät

Rektor  
Prof. Dr. Pollmann

Dekan  
Prof. Dr. Rothkötter

Personalrat  
Dr. Busse

Die Mitarbeiter der Klinik  
für Hämatologie und Onkologie

# Eine Fachzeitschrift mit Magdeburger Akzent

„Zeitschrift für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie“ lautet der Untertitel der Zeitschrift seit der Zusammenlegung von „Zentralblatt für Chirurgie“ und „Viszeralchirurgie“ 2008 (Abb. 1), wie das *Zentralbl Chir* (im international-wissenschaftlichen Schrifttum die übliche Zeitschriften-Abkürzung) mit neu gewonnenem Profil seit vier Jahren bezeichnet wird. Mit Prof. Dr. Hans Lippert, Direktor der Uni-Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, als federführendem Herausgeber kann das Publikationsorgan nicht zuletzt auch aufgrund der zahlreichen hiesigen editorielle Aktivitäten als in Magdeburg ansässig bezeichnet werden.

Die Zeitschrift wurde bereits 1876 von J. A. Barth gegründet und zählt damit zu den ältesten deutschsprachig medizinwissenschaftlichen Journalen. Zehn Jahre später, im Jahr 1886, gründete George Thieme seinen gleichnamigen Verlag, von dem



Abb. 1: Banderole zur neuen Journalausgabe nach Vereinigung der Zeitschriften

die Zeitschrift heute verlegt wird. Seit 1899 ist das „Zentralblatt für Chirurgie“, das im

Zu den Besonderheiten des „Zentralblattes für Chirurgie“ zählt, dass die Zeitschrift in allen relevanten medizinischen Datenbanken gelistet ist und in internationalen Zitationsdiensten geführt wird, z. B. PubMed/MEDLINE, Current Contents, SCOPUS, EMBASE und Journal Citation Report. Obwohl die Publikation hauptsächlich deutschsprachig angelegt ist, wird internationalen Autoren zunehmend die Möglichkeit eingeräumt, auch englischsprachig zu veröffentlichen.

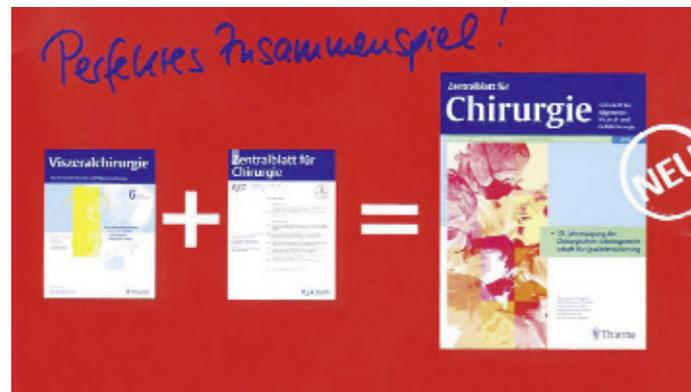


Abb. 2: Cover-Beispiele (v.l.): Gebunde Ausgabe 1935, Deckblatt 1982 und neues Layout 2008.

„Damit wollen wir das Zentralblatt noch mehr ins Licht der internationalen Aufmerksamkeit der `chirurgischen Community` rücken, obwohl die grundsätzliche Verpflichtung dem deutschsprachigen Leser gegenüber bei aller angestrebter europäischer bzw. internationaler Ausrichtung unangetastet bleiben soll“, wie Prof. Dr. Frank Meyer, „Editorial Assistant“ der Zeitschrift, feststellt.

Anerkennung einer erfolgreichen Umsetzung dieses anspruchsvollen Konzeptes erfuhren die Herausgeber Ende Juni durch die Vergabe eines neuen Impact Factor, der nun bei 1,023 liegt.

Der Thieme-Verlag formulierte hierzu in einem aktuellen Statement: „Das Zentralblatt für Chirurgie versteht sich als wissenschaftliche Publikationsplattform, die das gesamte Spektrum der Allgemeinen und Viszeralchirurgie abdeckt und dabei die wichtigen Themen aus Gefäßchirurgie, Thorax- und auch Kinderchirurgie nicht aus dem Fokus verliert. Dieses Ergebnis freut uns sehr, zeigt es uns doch, dass wir gemeinsam mit den Lesern und Autoren auf dem richtigen Weg sind.“

Prof. Dr. Frank Meyer

## Dienstjubiläum

Wir gratulieren zum 40-jährigen Dienstjubiläum

- Frau Bärbel Eisermann, Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie mit Blutbank.

Wir gratulieren zum 25-jährigen Dienstjubiläum

- Frau Karin Beilken, Medizinisches Rechenzentrum, und  
- Herrn Jens Nelkner, Geschäftsbereich Technik und Bau.

Die Fakultäts- und Klinikumsleitung dankt den Jubilarinnen und Jubilaren herzlich für die langjährige Tätigkeit.

zweimonatigen Rhythmus erscheint, fast komplett in der Magdeburger Medizinischen Zentralbibliothek vorhanden (Abb. 2). Die beiden Mitherausgeber neben Prof. Lippert sind die Professoren Ulrich T. Hopt in Freiburg und Karl-Walter Jauch in München-Großhadern, was sehr entscheidend zur Neuprofilierung der Artikel beigetragen hat.

Die Organschaft des Journals umfasst neben der Mitteldeutschen Chirurgenvereinigung die Vereinigung der Bayerischen Chirurgen, die Berliner Chirurgische Gesellschaft – Vereinigung der Chirurgen Berlins und Brandenburgs, die Vereinigung Mittelrheinischer Chirurgen, die Vereinigung Niederrheinisch-Westfälischer Chirurgen, die Vereinigung Nordwestdeutscher Chirurgen und die Thüringische Gesellschaft für Chirurgie. Derzeit gibt es 1.040 Abonnenten. Der Leserkreis reicht von Chirurgen, Praxismitarbeitern über Forscher bis hin zu Firmen und Bibliotheken.