

### „NOBLE GESPRÄCHE“ UND „WISSENSCHAFTSPREIS- VERLEIHUNG“ AM BEUTENBERG CAMPUS

### „BSE – EIN LÄNGST VERGESSENES PROBLEM?“

Im Jahr der „Stadt der Wissenschaft 2008“ lädt der Beutenberg-Campus Jena e.V. am kommenden Donnerstag, den 17. April 2008, zu der öffentlichen Vortragsreihe „Noble Gespräche“ ein. Im Anschluss an die Vergabe der diesjährigen Wissenschaftspreise für Lebenswissenschaften und Physik spricht der BSE-Experte und Neuropathologe Prof. Dr. Hans A. Kretzschmar, Direktor des Zentrums für Neuropathologie und Prionforschung der LMU München, als Gast des Max-Planck-Instituts für chemische Ökologie im Abbe-Zentrums-Beutenberg über „Prionkrankheiten – Kein Grund zur Sorge?“

Gerade erst in der vergangenen Woche sind in Spanien zwei weitere Fälle der neuen Variante der Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung (vCJD) bei jungen Menschen bekannt geworden. Heute, über 20 Jahre nach dem Auftreten des Rinderwahnsinns (BSE), ist unumstritten, dass die vCJD vom BSE Erreger verursacht wird. Auslöser der tödlichen neurodegenerativen Hirnerkrankungen sind Prionen, deren einziger bekannter Baustein ein körpereigenes, falsch gefaltetes Protein ist. BSE, zum ersten Mal 1986 beschrieben und fast weltweit verbreitet, ist heute überall auf dem Rückzug. 2007 wurden in Deutschland nur noch vier Fälle registriert. Weltweit wurden etwa 200 vCJD Fälle diagnostiziert, in Deutschland bislang kein einziger. Ist damit diese Gefahr glimpflich an uns vorübergezogen? Der renommierte Prionforscher Prof. Kretzschmar warnt: „Wir müssen einige Dinge im Auge behalten. Das ist zum einen die Epidemiologie der humanen Prionkrankheiten. Wir müssen mit einem hohen Grad an Sicherheit in der Lage sein, vCJD Fälle zu identifizieren. Übertragung durch Bluttransfusion - wie in Großbritannien in drei Fällen geschehen - muss unbedingt verhindert werden. Zum anderen ist es die Epidemiologie der Prionkrankheiten im Tierreich, insbesondere vor dem Hintergrund der Beobachtung neuer Prionkrankheiten wie der Chronic Wasting Disease bei Hirschen in den USA und neuer Varianten von BSE und Scrapie bei Schafen, die in mehreren Ländern beschrieben wurden. Es ist wahrscheinlich, dass Prionkrankheiten *de novo*, spontan, entstehen können. Letztlich

#### Vorstand

Prof. Dr. Wilhelm Boland  
MPI für chemische Ökologie

Prof. Dr. Eckhardt Hoenig  
Institut für Photonische Technologien

Dr. Klaus Barthomé  
Friedrich-Schiller-Universität Jena

#### Pressekontakt:

Beutenberg-Campus Jena e.V.  
Campus-Büro  
Dr. Christiane Meyer

**Anschrift**  
Beutenberg-Campus Jena e.V.  
Hans-Knöll-Straße 1  
07745 Jena  
Tel.: 49 (0)3641 – 65 80 40  
FAX: 49 (0)3641 – 65 80 42  
E-mail: [campus@beutenberg.de](mailto:campus@beutenberg.de)  
[www.beutenberg.de](http://www.beutenberg.de)

bedeutet das, dass wir mit dem Gedanken leben müssen, dass immer wieder neue Prionstämme entstehen können, mit Eigenschaften, die nicht vorhersehbar sind. Es muss verhindert werden, dass sich diese Krankheiten ausbreiten und Speziesbarrieren überwinden.“ Neue technische und methodische Entwicklungen lassen auf neue diagnostische Verfahren und Therapeutika hoffen.

Im Rahmen dieser Veranstaltung verleiht der Beutenberg-Campus Jena e.V. auch die diesjährigen Wissenschaftspreise für herausragende Abschlussarbeiten in den Bereich der Lebenswissenschaften und Physik und möchte damit exzellente Leistungen von Nachwuchswissenschaftlern am Beutenberg Campus anerkennen.

Gehrt werden die Wissenschaftler PD Dr. Wolfgang Fritzsche vom Institut für Photonische Technologien e.V. sowie Dr. Kerstin Riedel und Dr. Carsten Sachse, beide vom Leibniz Institut für Altersforschung - Fritz-Lipmann-Institut -.

Dr. Fritzsche erhält den Preis für seine erfolgreiche Forschung im Bereich Nanobiotechnologie. Er brachte physikalische Effekte auf der Nanoskala in Verbindung mit Elementen und Anwendungen aus den Lebenswissenschaften. Grundlage für diesen Erfolg waren nicht zuletzt die engen Kooperationen mit molekularbiologisch ausgerichteten Instituten auf dem Beutenberg Campus.

Dr. Kerstin Riedel promovierte über das Thema: „Methoden zur Untersuchung biologischer Moleküle mittels Festkörper-Kernresonanzspektroskopie“. Sie entwickelte neuartige methodische Ansätze der Festkörper NMR-Spektroskopie für Strukturuntersuchungen an RNA und RNA-Proteinkomplexen und wendete diese Techniken erfolgreich an. Die Dissertation wurde in der Arbeitsgruppe „Biomolekulare NMR-Spektroskopie“ von Dr. Matthias Görlach angefertigt.

Dr. Sachse wird für seine Dissertation zum Thema „High-resolution electron cryo-microscopy of amyloid fibrils“ ausgezeichnet. Die in dieser Arbeit dargelegte methodische Weiterentwicklung hat wesentlich zum besseren Verständnis der Struktur von Amyloidfibrillen beigetragen. Es gelang die Rekonstruktion der Alzheimer-Amyloidfibrille mittels Kryo-Elektronenmikroskopie. Die Dissertation wurde in der Arbeitsgruppe „Proteinfaltung und Aggregation“ von Dr. Marcus Fändrich betreut.

Alle drei Preisträger sind ehemalige Absolventen des Carl-Zeiss-Gymnasiums Jena und haben an der Friedrich-Schiller-Universität Je-

## **Vorstand**

**Prof. Dr. Wilhelm Boland**  
MPI für chemische Ökologie

**Prof. Dr. Eckhardt Hoinig**  
Institut für Photonische Technologien

**Dr. Klaus Bartholmé**  
Friedrich-Schiller-Universität Jena

## **Pressekontakt:**

**Beutenberg-Campus Jena e.V.**  
Campus-Büro  
Dr. Christiane Meyer

**Anschrift**  
Beutenberg-Campus Jena e.V.  
Hans-Knöll-Straße 1  
07745 Jena  
Tel.: 49 (0)3641 – 65 80 40  
FAX: 49 (0)3641 – 65 80 42  
E-mail: [campus@beutenberg.de](mailto:campus@beutenberg.de)  
[www.beutenberg.de](http://www.beutenberg.de)

na studiert. Die mit jeweils 1000 Euro dotierten Preise werden vom Vorsitzenden des Beutenberg-Campus Jena e.V., Prof. Dr. W. Boland, überreicht.

Zu dieser Veranstaltung wird die interessierte Öffentlichkeit ganz herzlich am 17. April 2007 um 17:00 Uhr (Einlass ab 16:30 Uhr) in den Hörsaal des Abbe-Zentrums-Beutenberg, Hans-Knöll-Straße 1, eingeladen.