

## 1. Lichtenberg-Lehrstuhl in Bayern

### **Professor Arthur G. Peeters erhält Lichtenberg-Lehrstuhl an der Universität Bayreuth – Kooperation mit MPI für Plasmaphysik gestärkt**

Professor Dr. Arthur G. Peeters, Professor für Physik an der University of Warwick in England, erhält den ersten Lichtenberg-Lehrstuhl an einer bayerischen Universität. Er wird am Physikalischen Institut der Universität Bayreuth forschen und lehren. Die VolkswagenStiftung fördert den neuen Lehrstuhl von Professor Peeters für zunächst fünf Jahre.



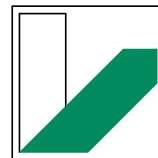
Prof. Dr. A. G. Peeters

Professor Peeters zählt zu den international herausragenden Forscherpersönlichkeiten auf dem Gebiet der theoretischen Plasmaphysik. Ein Plasma ist neben fest, flüssig und gasförmig ein vierter Aggregatzustand, in den jeder Stoff bei extrem hohen Temperaturen übergehen kann. 90 Prozent der Materie im Weltall befinden sich im Plasmazustand; in sehr dichter Form treten Plasmen im Inneren von Sternen wie der Sonne auf. Die Arbeiten von Professor Peeters befassen sich insbesondere mit Wellen- und Transportphänomenen in Hochtemperaturplasmen. Diese sind von zentraler Bedeutung in der Astrophysik und bei der Erforschung moderner Energiequellen wie der Kernfusion. Erkenntnisse der theoretischen Plasmaphysik machen es möglich, dass umfangreiche, für die Kernfusionsforschung erforderliche Experimente wesentlich gezielter und damit kostensparender durchgeführt werden können.

Die VolkswagenStiftung zielt mit ihrem Lichtenberg-Programm neben der Nachwuchsförderung auch darauf ab, exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Ausland für eine Forschungs- und Lehrtätigkeit an deutschen Universitäten zu gewinnen. Hierfür wurden bisher erst drei Lehrstühle (W3-Professuren) in Deutschland eingerichtet. Das Förderprogramm ist nach Georg Christoph Lichtenberg, einem der bedeutendsten Wissenschaftler der europäischen Aufklärung, benannt und ist nicht fächergebunden. Insgesamt werden in Deutschland derzeit 29 Lichtenberg-Professuren von der VolkswagenStiftung gefördert.

An der Universität Bayreuth wurde in den letzten 20 Jahren ein Forschungsschwerpunkt zur „Nichtlinearen Dynamik und Strukturbildung in komplexen Systemen“ aufgebaut. Ziel dieses Schwerpunktes ist es, allgemeine Gesetzmäßigkeiten für Prozesse herauszuarbeiten, die durch eine raumzeitliche Dynamik in Plasmen, Flüssigkristallen, Kunststoffen, biologischen Systemen, Supraleitern und anderen ausgedehnten Medien charakterisiert sind. Gleichzeitig besteht eine Kooperation mit dem Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP) in Garching, einem führenden Institut zur Erforschung der Kernfusion. Professor Peeters wird diesen Bayreuther Forschungsschwerpunkt, der in der internationalen Fachwelt hohe

# Blick in die Forschung



UNIVERSITÄT  
BAYREUTH

Informationen der Universität Bayreuth

Forschungsergebnisse – Kompetenzen – Graduiertenausbildung – Technologietransfer

Wertschätzung erfährt, wie auch die Kooperation mit dem Max-Planck-Institut erheblich verstärken. Bei seinen Forschungen zum Thema „Nichtlineare Dynamik in magnetisierbaren Hochtemperaturplasmen – Verständnis physikalischer Probleme durch Computerphysik“ spielen die Methoden der Nichtlinearen Dynamik und Höchstleistungscomputer eine zentrale Rolle. „Für meine Projekte bietet mir die Universität Bayreuth in der Kooperation mit dem Max-Planck-Institut für Plasmaphysik eine exzellente Forschungsumgebung. Ich freue mich schon jetzt auf die enge und kreative Zusammenarbeit auf dem Bayreuther Campus“, erklärt Professor Peeters.

Der Präsident der Universität Bayreuth, Professor Dr. Rüdiger Bormann, freut sich über diese vielversprechende Entwicklung: „Die Förderentscheidung der VolkswagenStiftung ist nicht nur eine Auszeichnung für den international herausragenden Wissenschaftler Professor Arthur Peeters. Sie bestätigt auch in eindrucksvoller Weise das Forschungskonzept der Bayreuther Physik und unterstreicht die Attraktivität der Universität Bayreuth für Forscherpersönlichkeiten aus dem Ausland. Die Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut in Garching bekommt damit eine breitere Basis insbesondere auch für künftige Forschungsinitiativen.“

Der Förderantrag von Professor Peeters bei der Volkswagenstiftung wurde im Herbst 2008 noch mit dem vormaligen Universitätspräsidenten Professor Dr. Dr. h.c. Helmut Ruppert in Kooperation mit Professor Dr. Günther Hasinger, Wissenschaftlicher Direktor des IPP in Garching, und Professor Dr. Walter Zimmermann am Physikalischen Institut der Universität Bayreuth auf den Weg gebracht. „Selbstverständlich halten wir unsere Augen offen nach exzellenten Wissenschaftlern im In- und Ausland, die zu unserem Forschungsprofil passen“, erläutert Professor Zimmermann. „Mit der Berufung von Arthur Peeters auf einen Lichtenberg-Lehrstuhl ist es der Bayreuther Physik bereits zum zweiten Mal innerhalb eines Jahres gelungen, einen international herausragenden Forscher aus dem Ausland von der Universität Bayreuth zu überzeugen. 2008 hat Professor Dr. Matthias Schmidt aus Bristol einen Ruf nach Bayreuth angenommen.“

Professor Dr. Arthur G. Peeters studierte Ende der 1980er Jahre Physik an der Technischen Universität (TU) Eindhoven in den Niederlanden und promovierte dort 1994. Danach wechselte er als Postdoktorand an das Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP) nach Garching. Er habilitierte sich 2003 an der Technischen Universität München und lehrt seit drei Jahren in Großbritannien am Centre for Fusion, Space and Astrophysics der University of Warwick.

## **Kontaktadresse für weitere Informationen:**

Professor Dr. Walter Zimmermann  
Theoretische Physik  
Universität Bayreuth  
95440 Bayreuth  
Tel.: +49 (0) 921 / 55-3181 und 55-3315  
E-Mail: [walter.zimmermann@uni-bayreuth.de](mailto:walter.zimmermann@uni-bayreuth.de)

**Text und Redaktion:** Christian Wißler / **Bild:** VolkswagenStiftung; Zur Veröffentlichung frei;  
Zum Download unter: [www.uni-bayreuth.de/blick-in-die-forschung/07-2009-Bilder](http://www.uni-bayreuth.de/blick-in-die-forschung/07-2009-Bilder)