

PI 7/12

29.8.2012

## Neuberufung im Max-Planck-Institut für Plasmaphysik

*Professor Eric Sonnendrücker zum Wissenschaftlichen Mitglied berufen*

Neue Rechenmethoden für die Fusionsforschung entwickelt der Mathematiker Professor Dr. Eric Sonnendrücker, der ab 1. September in Garching seine Forschungstätigkeit als Wissenschaftliches Mitglied des Max-Planck-Instituts für Plasmaphysik (IPP) aufnimmt. Gemeinsam von Max-Planck-Gesellschaft und Technischer Universität München berufen, tritt er zugleich eine Professur für angewandte Mathematik an der Universität an.

Mit Eric Sonnendrücker konnte das IPP einen international herausragenden Mathematiker gewinnen, der sich auf die rechnerische Beschreibung von Systemen geladener Teilchen spezialisiert hat, das Untersuchungsobjekt von Plasmaphysik und Fusionsforschung: Ziel der Arbeiten im IPP ist die Entwicklung eines Kraftwerks, das – ähnlich wie die Sonne – Energie aus der Verschmelzung von Atomkernen gewinnt. Brennstoff ist ein ionisiertes Wasserstoff-Gas – ein Plasma. Zum Zünden des Fusionsfeuers muss es in Magnetfeldern eingeschlossen und auf hohe Temperatur über 100 Millionen Grad aufgeheizt werden.

Um die komplexen Gleichungssysteme, die das Plasmaverhalten beschreiben, per Computer zu lösen, hat Eric Sonnendrücker sowohl numerische Methoden und schnelle Software für Hochleistungsrechner als auch Visualisierungsverfahren für die großen Datenmengen entwickelt. Unter anderem leitete er in Frankreich ein Projekt zum wissenschaftlichen Rechnen für die Fusion und insbesondere für den internationalen Experimentalreaktor ITER, der zurzeit in Südfrankreich gebaut wird. „Ich freue mich darauf, diese Tätigkeiten als Leiter des neu gegründeten IPP-Bereichs ‚Numerische Methoden in der Plasmaphysik‘ weiterzuführen“, sagt Eric Sonnendrücker, „und in Zusammenarbeit mit den Theorieabteilungen des IPP in Garching und Greifswald neue leistungsfähige Rechenmethoden für die Fusionsforschung zu erarbeiten.“

Eric Sonnendrücker, geboren 1967 im französischen Straßburg, studierte Mathematik an der Ecole Normale Supérieure in Cachan. Nach der Promotion im Jahr 1995 folgten Forschungsaufenthalte in Deutschland und den USA, ehe er sich fünf Jahre später in Nancy mit einer Arbeit über die „Mathematische Analyse und numerische Simulation von Plasmen und Teilchenstrahlen“ habilitierte und als Professor für angewandte Mathematik an die Universität Straßburg berufen wurde. Ab September 2012 ist Eric Sonnendrücker nun Wissenschaftliches Mitglied und Bereichsleiter im IPP.

*Isabella Milch*