

PI 16/06

23.10.2006

Neuberufungen im Greifswalder Max-Planck-Institut für Plasmaphysik

Robert Wolf und Per Helander zu Wissenschaftlichen Mitgliedern berufen

Das Teilinstitut Greifswald des Max-Planck-Instituts für Plasmaphysik (IPP) hat zwei neue Wissenschaftliche Mitglieder: Kürzlich nahmen der Experimentalphysiker Professor Dr. Robert Wolf sowie der Theoretiker Professor Dr. Per Helander ihre Forschungstätigkeit auf.

Professor Wolf wird während des gegenwärtig im IPP laufenden Aufbaus der Forschungsanlage Wendelstein 7-X für die Bearbeitung physikalischer Fragen zuständig sein, wie sie zum Beispiel mit dem Bau der Plasmaheizung oder der Plasmadiagnostik verbunden sind. Ziel der Forschung im IPP ist die Entwicklung eines Kraftwerks, das – ähnlich wie die Sonne – Energie aus der Verschmelzung von Atomkernen gewinnt. Brennstoff ist ein dünnes ionisiertes Gas, ein so genanntes Plasma. Zum Zünden des Fusionsfeuers muss es in Magnetfeldern eingeschlossen und auf hohe Temperaturen aufgeheizt werden. Ob der magnetische Käfig von Wendelstein 7-X beim Einschluss des Plasmas alle Optimierungskriterien erfüllt, die der Planung der Anlage zugrunde liegen, wird Prof. Wolf nach Betriebsbeginn von Wendelstein 7-X mit seinen Mitarbeitern untersuchen.

Professor Dr. Robert Wolf

Nach dem Physikstudium an der Technischen Hochschule in Aachen promovierte Robert Wolf – geboren 1964 in München – an dem weltgrößten Experiment zur Fusionsforschung, dem Europäischen Gemeinschaftsexperiment JET (Joint European Torus) in Culham/Großbritannien. 1995 ging er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an das Max-Planck-Institut für Plasmaphysik zunächst nach Berlin und ein Jahr später nach Garching. Hier beschäftigte er sich vornehmlich mit der Entwicklung verbesserter Plasmazustände am Tokamak-Experiment ASDEX Upgrade – und bei längeren Gastaufenthalten wiederum an JET. 2002 wechselte er als Direktor des Instituts für Plasmaphysik an das Forschungszentrum Jülich, habilitierte sich im gleichen Jahr an der Universität Mons-Hainaut in Belgien und wurde 2003 Universitätsprofessor an der Ruhr-Universität Bochum. Seit August 2006 ist er nun – obwohl übergangsweise noch in Jülich tätig – Wissenschaftliches Mitglied und Bereichsleiter im IPP in Greifswald: „Nach der Beschäftigung mit verbesserten Plasmazuständen an Tokamak-Experimenten wie JET in Culham, ASDEX Upgrade in Garching, D-III D in den USA und Textor in Jülich,“ erläutert Robert Wolf, „ist es für mich eine spannende

>>

Aufgabe und große Herausforderung, zu untersuchen, ob und in welcher Form auch an Wendelstein 7-X – einer Anlage vom alternativen Typ Stellarator – ähnliche Zustände existieren.“

Professor Dr. Per Helander

Den Ruf als Wissenschaftliches Mitglied an das IPP-Teilinstitut Greifswald hat auch Professor Dr. Per Helander angenommen. Sein Arbeitsgebiet hier ist seit Oktober 2006 die Stellaratortheorie, die rechnerische Beschreibung von Stellarator-Fusionsanlagen. Ein paralleles Berufungsverfahren auf einen Lehrstuhl für theoretische Plasmaphysik der Ernst-Moritz-Arndt-Universität in Greifswald ist abgeschlossen; die Ruferteilung wird demnächst erwartet.

1967 im schwedischen Umeå geboren, studierte Per Helander Physik an der Chalmers Technischen Hochschule in Göteborg. Nach der Promotion im Jahr 1994 über die Dynamik von schnellen Ionen in Fusionsexperimenten vom Typ Tokamak und einem Forschungsaufenthalt am Massachusetts Institute of Technology in Cambridge, USA, ging er 1996 als wissenschaftlicher Mitarbeiter an die Theorieabteilung des Culham Science Centre in Abingdon, Großbritannien, zuletzt als Leiter einer Arbeitsgruppe. Zugleich war er apl. Professor an der Chalmers Technischen Hochschule in Göteborg und hielt Vorlesungen über theoretische Plasmaphysik an der Universität Bristol in Großbritannien. In seinen Arbeiten untersucht Per Helander, wie die komplexen Bahnen von Plasmateilchen, die in ringförmigen Magnetfeldern eingeschlossen sind, das kollektive Verhalten des Plasmas beeinflussen: „Obwohl ich mich dabei bisher vor allem mit Anlagen vom Typ Tokamak beschäftigt habe, fühle ich mich für die neue Aufgabe in Greifswald gut gerüstet. Die Teilchenbahnen im Tokamak sind zwar weniger komplex als die der komplizierter geformten Stellaratoren, aber es gibt dennoch zahlreiche interessante Berührungspunkte.“

Isabella Milch

Anmerkung: Portraitaufnahmen der neuen Wissenschaftlichen Mitglieder erhalten Sie unter Tel. 089-3299-1288. Der Text ist abrufbar unter: www.ipp.mpg.de.

Das Max-Planck-Institut für Plasmaphysik ist dem von Euratom koordinierten europäischen Fusionsprogramm assoziiert, zu dem sich die Fusionslaboratorien der Europäischen Union und der Schweiz zusammengeschlossen haben.