

PI 5/17

24.5.2017

## **Greifswalder „Osthoff-Plasmaphysik-Preis“ wird vergeben**

*IPP-Forscher Benedikt Geiger für herausragende Leistungen in der Plasmaphysik ausgezeichnet*

Der „Hans-Werner-Osthoff-Plasmaphysik-Preis 2016“ geht an Dr. Benedikt Geiger vom Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP). Der Preis wird für herausragende Arbeiten auf dem Gebiet der Plasmaphysik verliehen und fördert insbesondere den wissenschaftlichen Nachwuchs. Am 1. Juni 2017 wird die mit 3000 Euro dotierte Auszeichnung im Rahmen einer akademischen Feier an der Universität Greifswald überreicht.

IPP-Wissenschaftler Dr. Benedikt Geiger, 1982 in Rosenheim geboren, ist international bekannt geworden für seine Untersuchungen zum magnetischen Einschluss schneller Plasmateilchen: Ziel der Fusionsforschung ist es, ähnlich wie die Sonne, Energie aus der Verschmelzung von Atomkernen zu gewinnen. Zum Zünden des Fusionsfeuers in einem späteren Kraftwerk muss es gelingen, den Brennstoff – ein dünnes Wasserstoffplasma – in Magnetfeldern einzuschließen und auf hohe Temperaturen aufzuheizen.

Nach der Zündung sorgen die bei der Fusion entstehenden schnellen Heliumkerne mit ihrer hohen Bewegungsenergie dafür, dass das Plasma auf Temperatur bleibt. Dabei ist es entscheidend, dass die Helium-Teilchen im magnetischen Käfig lange genug eingeschlossen bleiben, um ihre Energie an das Plasma abgeben zu können. Benedikt Geiger hat dazu an der Garching Fusionsanlage ASDEX Upgrade eine optische Messapparatur entwickelt, die neue Einsichten in die Bewegung und den Einschluss dieser schnellen Teilchen erlaubt.

2015 wurde er in einem von der Helmholtz-Gemeinschaft ausgelobten Wettbewerb als Leiter einer IPP-Nachwuchsgruppe zum Thema „Teilchentransport“ ausgewählt. Die Forschungsarbeiten werden sowohl am Tokamak ASDEX Upgrade in Garching als auch am Stellarator Wendelstein 7-X in Greifswald laufen. In vergleichenden Experimenten will man untersuchen, wie die unterschiedliche Struktur des magnetischen Käfigs den Einschluss von Plasma- und Verunreinigungsteilchen beeinflusst.

Der „Hans-Werner-Osthoff-Plasmaphysik-Preis“ wurde 1994 von Professor Dr. Hans Werner Osthoff in Erinnerung an seine Greifswalder Studienjahre anlässlich der Gründung des Greifswalder IPP-Standorts gestiftet. Über die Vergabe entscheidet nach Vorschlägen von Fachkollegen ein Stiftungsbeirat mit Vertretern der Familie des Stifters, des Instituts für Physik der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, des Leibniz-Instituts für Plasmaforschung und Technologie in Greifswald sowie des Max-Planck-Instituts für Plasmaphysik.

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