

PI 3/2021

8.6.2021

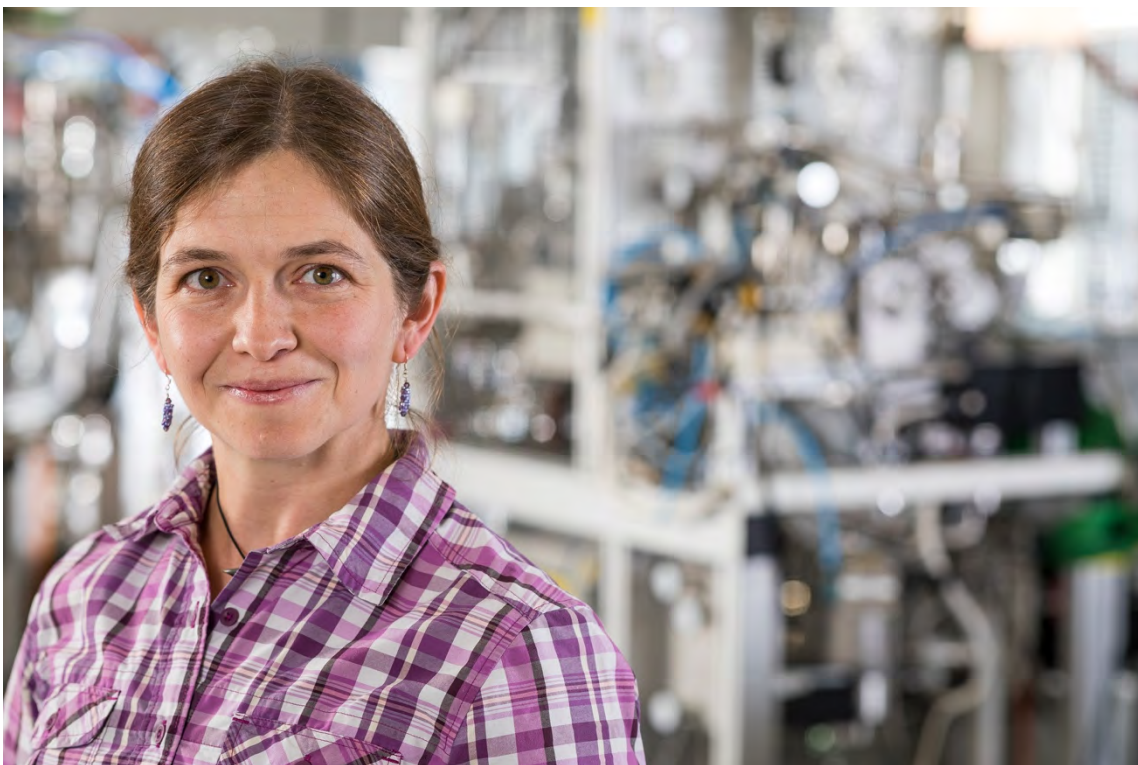
## **Greifswalder „Osthoff-Plasmaphysik-Preis“ für IPP-Forscherin**

*Eve Stenson für herausragende Arbeiten zu Materie-Antimaterie-Plasmen ausgezeichnet*

*Der „Hans-Werner-Osthoff-Plasmaphysik-Preis 2021“ geht an Dr. Eve Stenson vom Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP) in Garching und Greifswald. Der Preis wird für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der Plasmaphysik verliehen und fördert insbesondere den wissenschaftlichen Nachwuchs. Am 15. Juni 2021 wird die mit 3000 Euro dotierte Auszeichnung im Rahmen der – Corona-bedingt digitalen – Abschlussveranstaltung des Unique-Ideenwettbewerbs an der Universität Greifswald überreicht.*

Die Auszeichnung würdigt Eve Stensons „bahnbrechende experimentelle Forschung an Positronen“, unter anderem im Rahmen des IPP-Forschungsprojekts APEX (A Positron-Electron Experiment): Ein Plasma aus Elektronen und ihren Antiteilchen, den Positronen, soll lange genug in einem magnetischen Käfig eingeschlossen werden, um es genau untersuchen zu können. Materie-Antimaterie-Gemische in Plasmaform wurden noch nie erzeugt und lassen außergewöhnliche Eigenschaften erwarten.

„Ein Meilenstein auf dem Weg zur ersten Erzeugung eines Elektron-Positron-Plasmas im Labor“, so die Laudatio, war das von Eve Stenson entwickelte effiziente Verfahren, Positronen in ein Dipolmagnetfeld einzuspeisen. Ebenso betont die Laudatio Eve Stensons Untersuchungen zur



*Dr. Eve Stenson wird für herausragende Arbeiten zu Materie-Antimaterie-Plasmen mit dem Osthoff-Plasmaphysik-Preis 2021 ausgezeichnet (Foto: IPP, Axel Griesch)*

Positronen-Phosphoreszenz: Beim Einrichten einer Teilchen-Falle, in der Positronen gespeichert werden können, machte sie nämlich eine bemerkenswerte Entdeckung. Als sie den Leuchtschirm an der Falle kalibrieren wollte, fand sie heraus, dass – und auch warum – die Reaktion eines Phosphorschirms auf Elektronen und Positronen gleicher Einfallenergie unterschiedlich ist, eine wichtige neue Beobachtung für das Verständnis der Wechselwirkung von Positronen mit fester Materie (siehe IPP-Presseinformation 3/2018). Die zugehörige Veröffentlichung in *Physical Review Letters* 2018 traf beim Fachpublikum auch außerhalb der Plasmaphysik auf großes Interesse.

2019 wurde Eve Stenson in einem von der Helmholtz-Gemeinschaft ausgelobten Wettbewerb als Leiterin einer IPP-Nachwuchsgruppe ausgewählt. Um ein Positron-Elektron-Plasma einzuschließen, will die Gruppe ergänzend zu APEX einen kleinen supraleitenden Stellarator bauen. Neben ihrer wissenschaftlichen Arbeit ist Eve Stenson in diesem Rahmen auch als Mentorin für Doktoranden und Postdoktoranden tätig.

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 Universität Greifswald, des Leibniz-Instituts für Plasmaforschung und Technologie in Greifswald sowie des Max-Planck-Instituts für Plasmaphysik.

*Isabella Milch*