



PRESSE-INFORMATION
Max-Planck-Institut für Quantenoptik
und
Munich Centre for Advanced Photonics



**Europäische Physikalische Gesellschaft vergibt Hannes Alfvén Preis
an Prof. Jürgen Meyer-ter-Vehn**

Prof. Dr. Jürgen Meyer-ter-Vehn, theoretischer Physiker und ehemaliger Leiter der Gruppe Laserplasma-Theorie am Max-Planck-Institut für Quantenoptik, wird mit dem „2009 Divisional Hannes Alfvén Prize“ der Plasma Physics Division (PPD) der Europäischen Physikalischen Gesellschaft (EPS) ausgezeichnet. Dieser nach dem schwedischen Nobelpreisträger für Physik (1970) Hannes Olof Gösta Alfvén (1808 - 1995) benannte Preis wird seit seiner Einführung im Jahr 2000 auf der jährlichen EPS-Konferenz an einen herausragenden Wissenschaftler verliehen. Auf der jüngsten Zusammenkunft des PPD Boards am 28. November wurde diese Auszeichnung an Prof. Jürgen Meyer-ter-Vehn „für seine herausragenden theoretischen Arbeiten auf den Gebieten der Inertial Fusion, der Laser-Materie-Wechselwirkung, insbesondere der relativistischen Laser-Plasma-Wechselwirkung und der „Laser Wake Field Beschleunigung“ vergeben.

Jürgen Meyer-ter-Vehn wurde am 16. Februar 1940 in Berlin geboren. 1959 begann er mit dem Studium der Physik an der Universität Münster. Als Stipendiat der Studienstiftung des Deutschen Volkes diplomierte er 1966 an der Ludwig-Maximilians-Universität München. 1969 promovierte er an der Technischen Universität (TU) München über ein Thema der theoretischen Kernphysik. Im Anschluss daran forschte Prof. Meyer-ter-Vehn an der TU München (an der er 1976 habilitierte), am Lawrence Berkeley Laboratory (Berkeley, USA), am Paul Scherrer Institut (PSI, ehemals SIN, Villigen, Schweiz) sowie am Forschungszentrum Jülich. 1979 schloss er sich der am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP) angesiedelten „Projektgruppe für Laserforschung“ an, die 1981 den Status eines eigenen Max-Planck-Instituts für Quantenoptik erhielt. Von 1981 bis 2005 war Prof. Meyer-ter-Vehn Leiter der Gruppe „Laserplasma-Theorie“ am MPQ. Seit 1997 ist er apl. Professor an der TU München.

Professor Jürgen Meyer-ter-Vehn hat herausragende Beiträge zu den Grundlagen der Kernfusion durch Trägheitseinschluss und den Eigenschaften hochdichter heißer Materie geleistet. Diese Untersuchungen, für die er im Jahr 1997 den Edward Teller Preis der American Nuclear Society erhielt, lieferten u.a. den Schlüssel dafür, das Skalierungsverhalten der Zündungsmechanismen zu verstehen. Motiviert durch die Laserplasma-Experimente am MPQ untersuchte Professor Meyer-ter-Vehn die Dynamik strahlungsdominierter Plasmen, um Einblick in die noch unverstandenen Vorgänge bei indirekt getriebenen Fusions-targets zu erhalten. Diese Arbeiten dienten ausschließlich der Grundlagenforschung und dem Ziel, Kernfusion durch Trägheitseinschluss als neue Option für die Energieforschung zu entwickeln.

Seit 1995 beschäftigen sich Meyer-ter-Vehn und seine Mitarbeiter in zunehmendem Maße mit der Laser-Plasma-Wechselwirkung bei relativistischen Intensitäten. Seine Veröffentlichungen gehörten zu den ersten, die sich mit den verschiedenen Aspekten der Kanalbildung in relativistischen Plasmen, der Elektronen-Beschleunigung und dem Transport sehr hoher, laser-getriebener Ströme befassten. Diese Forschung führte zur effizienten Erzeu-

gung ultrakurzer, ultradichter und nahezu mono-energetischer Elektronenpulse, wie sie unlängst am MPQ mit Terawatt-Laserpulsen aus wenigen Wellenzügen experimentell demonstriert wurden. Diese Forschungsschwerpunkte haben große Bedeutung für die Entwicklung schneller Zündungsmechanismen (fast ignition) für Fusionstargets.

Der Hannes Alfvén Preis wird Prof. Meyer-ter-Vehn auf der 36. „EPS Conference on Plasma Physics“ (29. Juni – 3. Juli 2009) in Sofia (Bulgarien) übergeben werden.

Olivia Meyer-Streng

Kontakt:

Prof. Dr. Jürgen Meyer-ter-Vehn

Max-Planck-Institut für Quantenoptik

Hans-Kopfermann-Straße 1

85748 Garching

Tel.: +49(0)89 32905 137

Fax: +49(0)89 32905 200

E-Mail: meyer-ter-vehn@mpq.mpg.de