



Berliner Physikalisches Kolloquium

im Magnus-Haus, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin

Eine gemeinsame Veranstaltung der Physikalischen Gesellschaft zu Berlin e.V. (PGzB), der Freien Universität Berlin (FUB), der Humboldt-Universität zu Berlin (HUB), der Technischen Universität Berlin (TUB) und der Universität Potsdam (UP), gefördert durch die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung.

Am Donnerstag, dem **8. Oktober 2015**, um **18:30 Uhr**

spricht

Dr. Thomas Rummel

Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Greifswald

über das Thema

**„Was macht der Wendelstein an der Ostsee?
oder
Aufbau und Inbetriebnahme des Wendelstein 7-X,
einer Großforschungsanlage der
Hochtemperaturplasmaphysik“**

Moderation: Wolf-Christian Müller (TU Berlin)

Der Wendelstein ist bekanntermaßen ein Berg in den bayerischen Alpen, gleichzeitig aber auch der Name einer Serie von Experimenten des Max-Planck-Institutes für Plasmaphysik, die die Erforschung der plasmaphysikalischen Grundlagen der Kernfusion, basierend auf dem magnetischen Einschluss des Plasmas, zum Ziel haben. Der modernste Vertreter dieser Serie ist das Experiment Wendelstein 7-X, welches derzeit in Greifswald an der Ostsee in Betrieb geht. Die Anlage mit einem Durchmesser von 16 Metern erreicht den magnetischen Einschluss des Plasmas durch einen Satz aus 50 dreidimensional geformten, supraleitenden Magnetspulen. Weitere 20, ebenfalls supraleitende, nahezu kreisrunde Spulen erlauben die Variation des resultierenden Magnetfeldes und damit die Erforschung der optimalen Form des Plasmas. Der Vortrag beschreibt die komplexen Vorgänge beim Aufbau und der schrittweisen Inbetriebnahme einer 725 Tonnen schweren Experimentieranlage. Es wird gezeigt, dass das Zusammenwirken so verschiedener Fachbereiche wie Elektrotechnik, Maschinenbau, Vakuum- und Kryotechnik nötig sind, um die eigentliche physikalische Forschungsarbeit zu ermöglichen.

Auch zu lesen im Internet: <http://www.pgzb.tu-berlin.de/>