

PI 7/94

1.9.1994

## IPP auf der Haneschau 1994 in Greifswald

*Fusionsexperiment WENDELSTEIN 7-X im zukünftigen IPP-Teilinstitut in Greifswald wird vorgestellt*

Über die Planungen für das neue Fusionsexperiment WENDELSTEIN 7-X informiert das Garching Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP) auf der Haneschau 1994 in Greifswald vom 8. bis 11. September. Standort von WENDELSTEIN 7-X soll ein neugegründetes IPP-Teilinstitut in Greifswald (Mecklenburg-Vorpommern) werden.

Ziel der Fusionsforschung ist es - ähnlich wie die Sonne - aus der Verschmelzung von Atomkernen Energie zu gewinnen. Brennstoff ist ein dünnes ionisiertes Wasserstoffgas, ein "Plasma". Zum Zünden des Fusionsfeuers muß das Plasma in Magnetfeldern eingeschlossen und auf hohe Temperaturen über 100 Millionen Grad aufgeheizt werden.

WENDELSTEIN 7-X ist ein Fusionsexperiment vom Typ "Stellarator". Von bisherigen Anlagen unterscheidet er sich durch ein verbessertes Magnetfeld, das durch ebenfalls neuartige, supraleitende Magnetpulen erzeugt wird. Mit dem ersten Experiment dieser neuen Generation, dem seit 1988 im IPP arbeitenden Vorgänger WENDELSTEIN 7-AS, bestand das Konzept einen ersten Test. Der weiterentwickelte Nachfolger WENDELSTEIN 7-X soll nun die Reaktortauglichkeit der neuen Stellaratoren zeigen.

Die Forschungsarbeiten des Greifswalder Teilinstituts sind Bestandteil des wissenschaftlichen Programmes des IPP. Sie sind damit auch in das europäische Fusionsprogramm eingebunden: Die Investitionskosten von WENDELSTEIN 7-X werden (incl. Experimentierhallen und Diagnostik) auf rund 400 Mio DM geschätzt, die von der Europäischen Union, dem Bundesministerium für Forschung und Technologie und dem Land Mecklenburg-Vorpommern aufgebracht werden. Hinzu kommen ca. 120 Mio DM für die Bereitstellung der nötigen Infrastruktur in Greifswald. Zur endgültigen Genehmigung des Experimentes steht noch die Finanzierungszusage der europäischen Geldgeber aus. Nachdem jedoch der europäische Ausschuß für das Fusionsprogramm die wissenschaftlichen Pläne für WENDELSTEIN 7-X gebilligt hat, ist die wesentliche Hürde für die Bereitstellung des europäischen Finanzierungsbeitrags genommen. Es läuft nun die Begutachtung der technischen Ausführung sowie der Kosten- und Personalschätzung. Bei positiver Entscheidung könnten 1995 die ersten Aufträge für den Bau von WENDELSTEIN 7-X erteilt werden.

Die IPP-Präsentation ist zu finden auf der Haneschau in Greifswald, Nexö-Platz, in Halle 2, Stand 228 vom 8. bis 11. September 1994 (jeweils von 10 bis 18 Uhr).

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