

PI 4/92

22.7.1992

**Zweiter Planungsabschnitt für Testreaktor ITER beginnt***Teilgruppe am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik in Garching*

Der zweite Abschnitt der Planungsarbeiten für den Internationalen Thermonuklearen Experimentalreaktor (ITER) kann beginnen. Diese Übereinkunft haben am Dienstag, den 21. Juli 1992, die Vertreter der vier ITER-Partner - Europa, Japan, Rußland und die Vereinigten Staaten von Amerika - in Washington unterzeichnet. ITER soll zeigen, daß es physikalisch und technisch möglich ist, durch Kernverschmelzung Energie zu gewinnen.

Während der nun beginnenden, etwa sechsjährigen detaillierten Planungsphase soll ein gemeinsames, international besetztes Team an drei Fusionszentren arbeiten: in San Diego/USA, am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP) in Garching bei München und an dem japanischen Fusionslabor in Naka. Die Sitzungen des Aufsichtsgremiums - des ITER-Councils - werden in Moskau stattfinden. Unterstützt wird das zentrale ITER-Team durch Gruppen in den jeweiligen Heimatlaboratorien der vier Partner, die auch die nötigen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten für ITER übernehmen.

Mit dem Experimentalreaktor ITER will man die Energieerzeugung der Sonne auf der Erde nachvollziehen und durch Kernverschmelzung Energie gewinnen: Brennstoff der Fusion ist ein dünnes Gas aus den beiden Wasserstoffsorten Deuterium und Tritium. Zum Zünden des Fusionsfeuers muß dieses sogenannte "Plasma" in Magnetfeldern eingeschlossen und auf hohe Temperaturen über 100 Millionen Grad aufgeheizt werden. Aufgabe von ITER ist es, zum ersten Mal ein gezündetes und für längere Zeit energielieferndes Plasma zu erzeugen. Außerdem sollen wesentliche technische Funktionen eines Fusionsreaktors entwickelt und getestet werden.

Das Max-Planck-Institut für Plasmaphysik war bereits Gastgeber für die dreijährige Entwurfsphase des Testreaktors. Von Frühjahr 1988 bis Winter 1990 arbeiteten in Garching rund 50 Physiker und Ingenieure aus Europa, Japan, der ehemaligen UdSSR und den USA unter der Schirmherrschaft der Internationalen Atomenergieorganisation (IAEO) an dem ITER-Konzept. Die ITER-Gruppe beendete im Dezember 1990 ihre Arbeiten termingerecht mit der Vorlage eines Entwurfes für den Testreaktor. Mit der gemeinsamen Detailplanung werden rund 240 ITER-Mitarbeiter aus aller Welt beschäftigt sein, davon etwa 80 Wissenschaftler in Garching.