

budgets vor, das im Zeitraum von 2003–2009 bezogen auf das Jahr 2000 um 10 % (etwas mehr als real 1 % pro Jahr) wachsen solle. Dabei spricht sich die Denkschrift ausdrücklich dafür aus, das bisherige bewährte System der Verbundforschung beizubehalten.

„Das Verhältnis der Mittel für das nationale Weltraumprogramm und für die ESA hat sich seit 1990 immer weiter zuungunsten der nationalen Projekte verschoben. Mittlerweile investieren wir nur noch 25 % der Mittel, die wir für die ESA aufwenden, in das eigene Weltraumprogramm“, sagt Hasinger. Dieses Verhältnis müsse dringend wieder ausgeglichen werden, „sonst bezahlen wir nur noch die Forschung anderer Länder.“ Die Tendenz der Politik, eher auf angewandte Forschung mit kurzfristigen Anwendungen und weniger auf die Grundlagenforschung zu setzen, hält Hasinger jedenfalls für eine „kurzsichtige Philosophie“ und gibt zu Bedenken: „Grundlagenforschung wirkt sich auf längeren Zeitskalen als Legislaturperioden aus“.

ALEXANDER PAWLAK

## ITER: einiges Europa

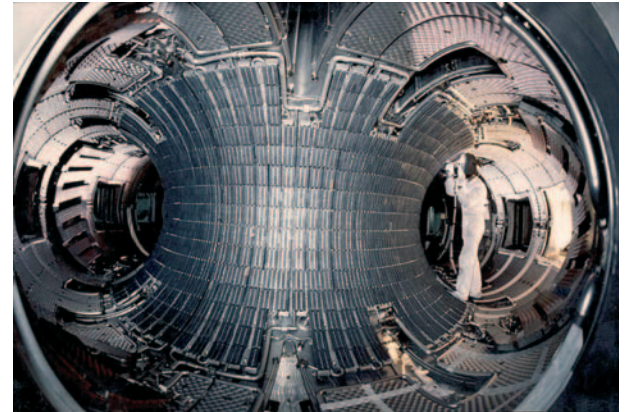
Ende November haben sich die europäischen Forschungsminister einstimmig darauf geeinigt, als europäischen Standort für den geplanten internationalen Fusionsreaktor ITER das französische Forschungs-

zentrum Cadarache vorzuschlagen. Dieser Einigung war ein monatelanges Tauziehen vorangegangen, nachdem Spanien mit Vandellos bei Barcelona einen zweiten europäischen Standort ins Spiel gebracht hatte. Jetzt steht de facto neben Cadarache nur noch Rokkasho im Norden der japanischen Hauptinsel als Standort zur Diskussion; dem kanadischen Vorschlag Clarington werden kaum noch Chancen eingeräumt, da sich die kanadische Regierung bislang mit finanziellen Zusagen zurückgehalten hat. Kurz vor Weihnachten und damit nach dem Redaktionsschluss dieses Heftes trafen sich die internationalen ITER-Partner in Washington, um über die nächsten Schritte zu beraten. Ob bei diesem Treffen bereits ein endgültiger Standort ausgewählt würde, war bis zuletzt unklar.

In Cadarache, rund 40 Kilometer nördlich von Aix-en-Provence, betreibt das Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA) seit über 40 Jahren ein Forschungszentrum mit über 4000 Angestellten. Rund die Hälfte davon beschäftigt sich mit der Entwicklung von neuen Kernspaltungsreaktoren wie dem *European Pressurized Reactor*. Kernstück des Fusionsprogramms mit rund 300 Angestellten ist das mit supraleitenden Spulen ausgestattete Experiment *Tore Supra*, das die CEA gemeinsam mit dem europäischen EURATOM-Programm seit 1988 betreibt. Obwohl eine Wissenschaftler-Kommission erst kürzlich auch Vandellos die Eignung als Standort

bescheinigt hatte, gab letzten Endes wohl die bereits bestehende und hervorragende Infrastruktur in Cadarache den Ausschlag. Daran konnte auch das in letzter Minute abgegebene Angebot Spaniens nichts mehr ändern, seinen Beitrag als Sitzland von 450 auf 900 Millionen Euro zu verdoppeln.

Mit einer Fusionsleistung von 500 Megawatt soll ITER erstmals



ein Energie lieferndes Plasma erzeugen und zeigen, dass ein Fusionskraftwerk prinzipiell machbar ist. Das Projekt hat bereits eine wechselvolle 15-jährige Geschichte hinter sich, wird heute aber neben der EU auch von Russland, Japan, Kanada, den USA, China und Südkorea vorangetrieben.<sup>\*)</sup> Die Kosten für den Bau werden auf 4,7 Milliarden Euro beziffert, nach einer zehnjährigen Bauzeit könnte ITER 2015 in Betrieb gehen. (SJ)

<sup>\*)</sup> Nachdem die USA 1999 bereits ausgestiegen waren, haben sie ITER kürzlich höchste Priorität zugewiesen, vgl. S. 12 in diesem Heft.

**Folgt dem Fusionsexperiment *Tore Supra* im französischen Cadarache bald der Fusionsreaktor ITER? (Quelle: CEA)**