

PI 10/10

12.8.2010

## In zehn Schritten zur Fusion

*Lernspiel zur Fusionsforschung / Unterhaltung und Wissensvermittlung / für Schüler ab zwölf Jahren*

Ein spielerisches Tutorial zur Fusionsforschung hat das Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP) in Garching und Greifswald anlässlich seines 50. Gründungsjubiläums herausgegeben. Auf dem Internetportal [www.ipp.mpg.de](http://www.ipp.mpg.de) führt es die Spieler – junge Leute ab zwölf Jahren – in zehn Schritten zum Ziel der Forscher: einem Fusionskraftwerk, das wie die Sonne Energie aus der Verschmelzung von Atomkernen gewinnt.

In dem Lernspiel können die Spieler einen Teil der Fragen, die sich den Forschern stellen, interaktiv kennenlernen. Dabei wird nicht nur Wissen vermittelt, sondern auch Geschicklichkeit verlangt: Die Spieler können sich als Physiker versuchen und – die nötige Wendigkeit vorausgesetzt – den Fusionsbrennstoff aufheizen, die Atomkerne zum Verschmelzen bringen sowie schließlich ein komplettes Kraftwerk errichten. In einer Highscore-Liste kann man sich mit Anderen messen. Im Jubiläumsjahr des IPP werden zudem monatlich unter den Spielerinnen und Spielern kleine Preise verlost.

Das Max-Planck-Institut für Plasmaphysik wurde am 28. Juni 1960 gegründet. Zur Entwicklung eines Fusionskraftwerks muss es gelingen, den Brennstoff – ein dünnes ionisiertes Wasserstoffgas, ein „Plasma“ – berührungsfrei in einem magnetischen Käfig einzuschließen und auf Zündtemperaturen über 100 Millionen Grad aufzuheizen. Um mehr als das Milliardenfache ist die erreichte Fusionsleistung von den Anfängen bis hin zu den Weltrekordwerten der europäischen Gemeinschaftsanlage JET gestiegen. Die große internationale Testanlage ITER, die zurzeit in weltumspannender Kooperation in Cadarache in Südfrankreich entsteht, soll erstmals ein sich selbst heizendes und Energie lieferndes Plasma erzeugen – eine Entwicklung, an der das IPP mit seinen experimentellen und theoretischen Arbeiten wesentlichen Anteil hat.

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