

## Herzlich willkommen im Max-Planck-Institut für Plasmaphysik !

Im IPP ist man auf der Suche nach einer neuen Energiequelle – der Kernfusion. Ein Fusionskraftwerk soll – ähnlich wie die Sonne – Energie aus der Verschmelzung von Atomkernen erzeugen. Zum Zünden des Fusionsfeuers muss der Brennstoff, ein Plasma, in Magnetfeldern eingeschlossen und auf hohe Temperatur aufgeheizt werden. Mit ihrem gewaltigen Brennstoffvorrat könnte die Kernfusion einen nachhaltigen Beitrag zur künftigen Energieversorgung leisten.

Im IPP können Sie die Großversuchsanlage **ASDEX Upgrade ⑤** besuchen, den **Schwunrad-Generator ⑦** zur Versorgung des Experiments mit elektrischer Energie sowie den **Beschleuniger** für die Materialforschung **④**. Selbst Hand anlegen können Sie an der Station **Hochfrequenztechnik zum Anfassen**: Kleine Experimente spannen den Bogen vom Radio bis zur Plasmaheizung auf 100 Millionen Grad (Treffpunkt und Tickets am Infostand **②**). „**Kugelblitze**“ im Labor, genauer kugelblitz-ähnliche Plasmawolken, gibt es in Experimentalvorführungen zu sehen (**⑥**, 1. OG; Achtung: Zutritt nur mit Ticket – bitte zuvor am Infostand **②** besorgen).

Die „**Plasmashow**“ bietet Ihnen eine spannende Einführung in die Plasmaphysik mit Experimenten (**②**, 2. OG). Mit Fachleuten können Sie über den Stand der Forschung, das Fusionskraftwerk sowie die internationalen Projekte JET und ITER diskutieren. Einen Blick in das Herz einer Fusionsanlage und zugleich in die Geschichte der Forschung erlaubt eine **Ausstellung ③**.

Zum Großexperiment ASDEX Upgrade, dem Schwunrad-Generator sowie zum Beschleuniger werden ca. einstündige **Führungen** angeboten. Beginn: vor dem Gebäude **②**.

Im Hörsaal **②** bieten wir Ihnen **Vorträge** und **Filme**:

ab 11 Uhr	jede halbe Stunde (nicht zu den Vortragszeiten) „Fusion 2100. Energie der Zukunft“ (Film: 8 min)
11:15 Uhr	„Wie könnte unsere Energiezukunft aussehen?“ (Vortrag: Prof. Dr. Thomas Hamacher)
13:30 Uhr	„Wie funktioniert die Kernfusion?“ (Vortrag: Prof. Dr. Sibylle Günter)
15:00 Uhr	„Wie misst man 100 Millionen Grad?“ (Experimentalvortrag: Prof. Dr. Hans-Jürgen Hartfuß)

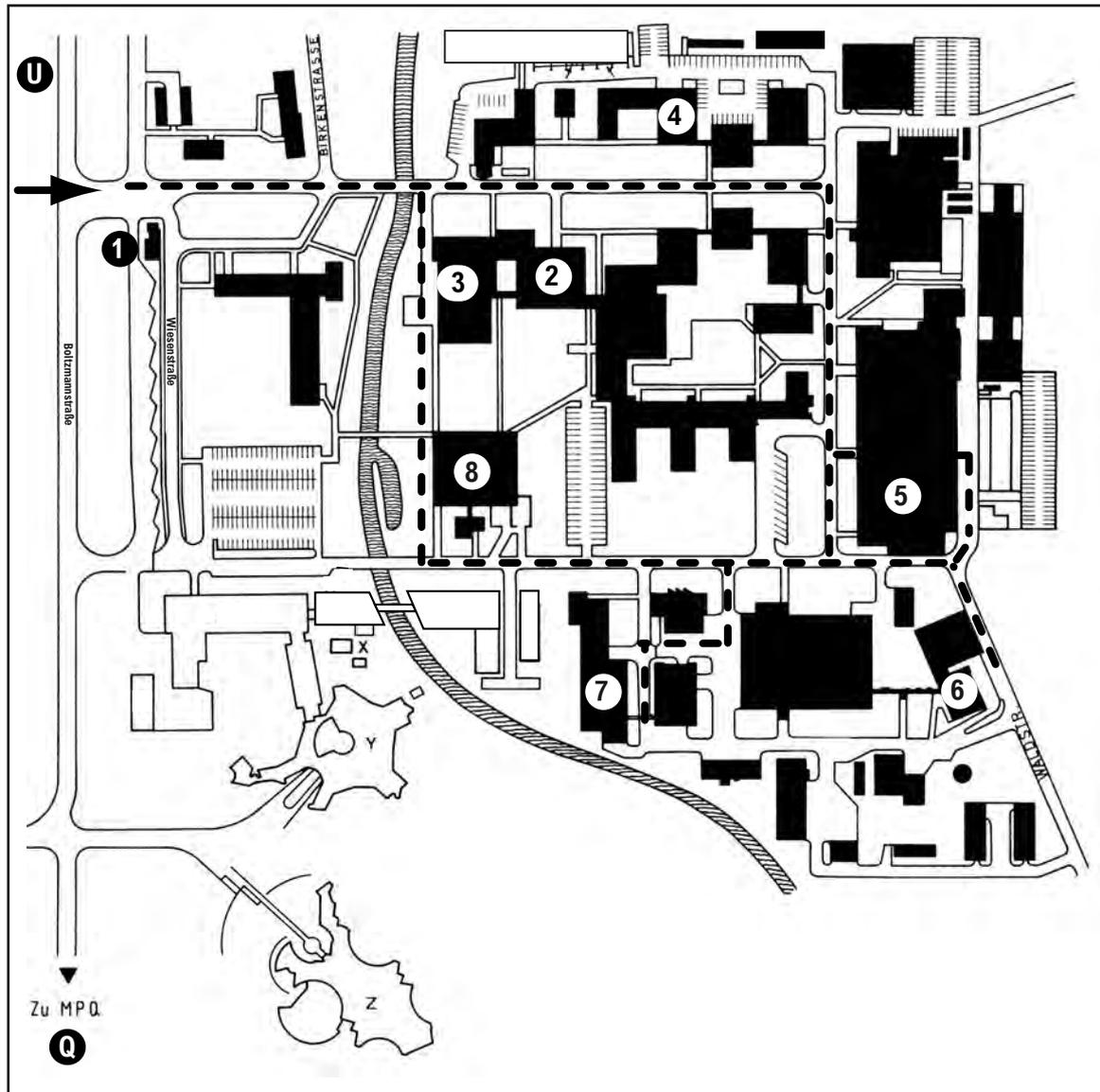
Für **Kinder** (8 bis 12 Jahre) gibt es kleine physikalische Basteleien (**②**, 2. OG, kein Fahrstuhl)

**Kantine** und **Cafeteria ⑧** sind geöffnet.

Bitte orientieren Sie sich anhand des umseitig abgedruckten **Lageplans**.

*Das Betreten des Forschungsgeländes geschieht auf eigene Gefahr; Fotografieren ist gerne gestattet.*

# Max-Planck-Institut für Plasmaphysik



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Pforte  | 4 | Materialuntersuchung mit dem Beschleuniger                          |
| 2 | Information<br>Führungsbeginn<br>Filme / Vorträge<br>Treffpunkt: "Hochfrequenztechnik zum Anfassen"<br>"Plasmashow" (2. OG)<br>"Fusionsforschung heute" (2. OG)<br>Kinderprojekte (2. OG) | 5 | Fusionsanlage ASDEX Upgrade<br>Plasmaheizung auf 100 Millionen Grad |
| 3 | Ausstellung zur Geschichte der Fusionsforschung   | 6 | Kugelblitz-Labor  |
|   |   | 7 | Energiezentrale / Schwungradgenerator                               |
|   |   | 8 | Kantine / Cafeteria   |
|   |   | U | U-Bahn-Haltestelle  |
|   |   | Q | MPI für Quantenoptik  |

**Rundweg:** - - - - -