PI 5/91 ember/Oktober 1991

## Tag der offenen Tür auf dem Forschungsgelände Garching

Am Samstag, den 12. Oktober 1991, findet auf dem Forschungsgelände Garching ein Tag der offenen Tür statt. Von 9.00 bis 16.00 haben interessierte Besucher Gelegenheit, die Garchinger Forschungsanlagen zu besichtigen und mit Experten zu diskutieren. Das Gelände beherbergt mit 55 Hektar Nutzfläche und nahezu 4000 Beschäftigten eines der größten Forschungszentren Europas.

Für den allgemeinen Besuch geöffnet sind an diesem Tag die Max-Planck-Institute für Astrophysik,
Plasmaphysik (IPP), extraterrestrische Physik und Quantenoptik, die Europäische Südsternwarte, das
Walther-Meissner-Institut für Tieftemperaturforschung, der FRM Forschungsreaktor der Technischen
Universität München (Besichtigung des Reaktors wegen Strahlenschutzverordnung nur mit Personalausweis und ab 18 Jahren möglich) und eine Ausstellung und Vorträge zur Radiochemie und dem Projekt
FRM-II.

Das Forschungsgelände Garching ist über die Autobahn München-Nürnberg, Ausfahrt Garching-Nord zu erreichen oder von der U-Bahn-Station Studentenstadt (U 6) aus mit dem MVV-Bus 290, der an diesem Tag bis zum Forschungsgelände verkehrt. Für das leibliche Wohl der Besucher sorgt die IPP-Kantine. Für die kleinen Gäste ist im IPP ein Kindergarten eingerichtet.

Ziel der Fusionsforschung im Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP) ist es, die Energieproduktion der Sonne auf der Erde nachzuvollziehen: Ein Fusionskraftwerk soll Energie aus der Verschmelzung von Atomkernen gewinnen. Hierzu werden im IPP die Großanlagen ASDEX Upgrade und WENDELSTEIN VII-AS gezeigt. Filmvorführungen und Informationsstände unterrichten über die gegenwärtige Fusionsforschung und zukünftige Vorhaben sowie die zu erwartenden Umwelt- und Sicherheitseigenschaften eines Fusionskraftwerks.

Im Max-Planck-Institut für Astrophysik wird in Vorträgen mit Lichtbildern und Filmen über die verschiedenen Arbeitsgebiete des Instituts berichtet, von der Aktivität der Sonne über den Aufbau der Sterne bis zur Struktur des Universums. Diaserien und Filme werden einen Überblick über astronomische Forschung geben, eine "Astro-Sprechstunde" bietet die Möglichkeit, sich über Detailfragen zu informieren.

Das Arbeitsgebiet des Max-Planck-Instituts für Quantenoptik umfaßt die weitreichenden Möglichkeiten, die sich mit dem "neuen Licht" des Lasers für das Verständnis atomarer und molekularer Strukturen und Prozesse ergeben. Dabei geht es zum einen um physikalische Grundlagenforschung, zum anderen auch um den Laser als hervorragendes Werkzeug der Spektroskopie, der physikalischen Chemie und der Plasmaphysik.

Das Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik befaßt sich mit der Erforschung physikalischer Phänomene in der Umgebung unserer Erde und mit der Weltraumastronomie im Infrarot-, Röntgen- und Gammastrahlbereich. Aktuelle Projekte sind der Röntgensatellit ROSAT, das Gammastrahlenobservatorium GRO, Infrarotmessungen von Flugzeugen und vom Boden sowie optische Beobachtungen des Polarlichts und künstlich erzeugter Ionenwolken. Diese Projekte und zukünftige Vorhaben werden anhand von Schautafeln, Modellen, Prototypen und Filmen vorgestellt.

Die Europäische Südsternwarte ist eine zwischenstaatliche europäische Organisation für die astronomische Erforschung der südlichen Hemisphäre. Neben Filmvorführungen, Diashow und Postern zeigt sie unter anderem ihr Bildauswertungszentrum, eines der modernsten seiner Art in Europa.

Das Walther-Meißner-Institut für Tieftemperaturforschung der Bayerischen Akademie der Wissenschaft beschäftigt sich mit der Erforschung physikalischer Eigenschaften von Materie bei tiefen und tiefsten Temperaturen und mit kryotechnischen Entwicklungen. Gezeigt werden die Heliumverflüssigungsanlage mit ihren Abfüllvorrichtungen, einige Demonstrationen von Materialveränderungen bei der Temperatur des flüssigen Stickstoffs sowie weitere materialpräparative und materialanalytische Anlagen (Ofenraum, Hochfrequenzofen, Glasbläserei, Rasterelektronenmikroskop, Mikrosonde). Verschiedene Kryostate für tiefe und tiefste Temperaturen können besichtigt werden und einzelne Forschungsprojekte werden vorgestellt.

Der FRM Forschungsreaktor wird von der Technischen Universität München betrieben und dient als Neutronenquelle für Forschung, Industrie und Medizin. Strukturen und grundlegende Eigenschaften von Materialien werden untersucht sowie das Elementarteilchen Neutron selbst. Apparaturen zur Strahlentherapie mit Neutronen, zur Isotopenproduktion und zur Spurenanalyse werden intensiv genutzt. Ein Rundgang über die Reaktorbühne vermittelt einen Eindruck der Anlage. Die Methoden der Radiochemie und das Projekt für einen leistungsfähigen neuen Forschungsreaktor FRM-II werden im Gebäude des Physik-Departments in Wort und Bild vorgestellt. Die empfindlichen Methoden der Radiochemie dienen zur Lösung einer Reihe von Umwelt- und Alltagsproblemen. Mit dem Neubauprojekt FRM-II soll eine international konkurrenzfähige, multidisziplinäre Neutronenquelle geschaffen werden.