

TAG DER OFFENEN TÜR AUF DEM FORSCHUNGSGELÄNDE GARCHING

Am Samstag, den 22. Oktober 1988, findet auf dem Forschungsgelände Garching ein Tag der offenen Tür statt. Von 9.00 bis 16.00 Uhr haben interessierte Bürger Gelegenheit, die dortigen Einrichtungen zu besichtigen und mit Experten über anstehende Probleme zu diskutieren. Das Gelände beherbergt mit 55 Hektar Nutzfläche und nahezu 3000 Beschäftigten eines der größten Forschungszentren Europas.

Für den allgemeinen Besuch geöffnet sind an diesem Tag die **Max-Planck-Institute** für Plasmaphysik (IPP), Astrophysik, extraterrestrische Physik und Quantenoptik; von der **Technischen Universität** (TU) die Fakultäten für Chemie, Biologie und Geowissenschaften sowie für Physik, das Walter Schottky Institut für physikalische Grundlagen der Halbleiterelektronik sowie Lehrstuhl und Prüfamts für Wassergütewirtschaft und Gesundheitsingenieurwesen; das Beschleunigerlaboratorium der Ludwig-Maximilians-Universität und TU ; von der **Bayerischen Akademie der Wissenschaften** das Walther-Meissner-Institut für Tieftemperaturforschung sowie die **Europäische Südsternwarte (ESO)**. Die Reaktorstation der TU ist geöffnet für Besucher ab 18 Jahren (nur mit Personalausweis), für Schwangere ist der Besuch nicht gestattet.

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

Das **Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP)** beschäftigt sich mit der Erforschung einer neuen Art der Energiegewinnung, der Kernfusion. Hierzu müssen in sehr heißen Gasen, sogenannten Plasmen, Atomkernverschmelzungen angeregt werden. Im IPP werden die Fusionsexperimente ASDEX und WENDELSTEIN gezeigt sowie das neue Experiment ASDEX Upgrade, das gerade aufgebaut wird. Regelmäßige Filmvorführungen unterrichten über die Fusionsforschung, ein Informationsstand über die zu erwartenden Umwelt- und Sicherheitseigenschaften eines Fusionsreaktors. Außerdem können Experimente zur Plasma-Wand-Wechselwirkung sowie ein Schwungradgenerator besichtigt werden, der die Großexperimente mit den nötigen hohen elektrischen Leistungen versorgt. Ferner informiert das IPP über seine Mitarbeit an dem europäischen Gemeinschaftsexperiment JET in Culham/Großbritannien, der gegenwärtig größten Fusionsanlage der Welt. Das NET-Team am IPP berichtet über den aktuellen Stand der Planungen für das nächste europäische Gemeinschaftsexperiment NET sowie über die jüngste und weitgreifendste internationale Kooperation in der Fusionsforschung, das europäisch-sowjetisch-amerikanisch-japanische ITER-Projekt.

Im **Max-Planck-Institut für Astrophysik** finden Lichtbildervorträge über Kometen, die Struktur des Universums, relativistische Effekte im Weltall sowie über Sternexplosionen und Elemententstehung statt. Außerdem werden astronomische Filme und Dias vorgeführt; schließlich besteht die Möglichkeit, daß sich Besucher des Instituts in einer "Astro-Sprechstunde" mit Fragen an Mitarbeiter des Instituts wenden.

Das **Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik** befaßt sich mit der Erforschung physikalischer Phänomene in der Umgebung unserer Erde und mit der Weltraum-Astronomie im Infrarot-, Röntgen- und Gammastrahlenbereich. Zu den aktuellen Projekten gehört ein Röntgenteleskop auf der MIR-Raumstation (Messungen an der Supernova 1987A) und ein Spektrometer, das 1989 im Rahmen der PHOBOS-Mission auf dem Marsmond PHOBOS

abgesetzt werden soll. Zukünftige Vorhaben (Röntgensatellit ROSAT, Gammaobservatorium GRO und Infrarotobservatorium ISO) werden vorgestellt, und in einem Vortrags- und Filmprogramm wird über wissenschaftliche Ergebnisse berichtet.

Im **Max-Planck-Institut für Quantenoptik** wird der Hochleistungslaser ASTERIX IV gezeigt, der für Plasmaexperimente verwendet wird. Außerdem werden Laserexperimente in Spektroskopie und Chemie vorgeführt.

Die **Europäische Südsternwarte (ESO)** ist eine zwischenstaatliche europäische Organisation für die astronomische Erforschung der südlichen Hemisphäre. Außer Filmvorführungen, einer Diashow und Postern zeigt sie u.a. ihr Bildauswertungszentrum, eines der modernsten seiner Art in Europa.

Die **Fakultät für Physik der TU** stellt in Experimenten und Demonstrationen Arbeiten auf den Gebieten der Festkörperphysik, Oberflächenphysik, Reaktorphysik, Tieftemperaturphysik und Biophysik vor. Die Forschungsaktivitäten reichen von grundlegenden Arbeiten über neuartige Quantenphänomene in Halbleitern und Transportphänomenen durch biologische Membranen bis zu Anwendungen des Mößbauer-Effekts in der Biologie und der Entwicklung neuer Wärmepumpen.

Die **Fakultät für Chemie, Biologie und Geowissenschaften der TU**, nach 10-jähriger Abstinenz erstmals wieder beim Tag der offenen Tür dabei, stellt in den Mittelpunkt ihrer Beteiligung eine Experimentalvorlesung "Chemie ist nicht nur, wenn es stinkt und kracht" von Leibnitz-Preisträger Prof. W.A. Herrmann. Daneben stellen die verschiedenen Institute in Experimenten und Demonstrationen ihre Arbeitsgebiete vor, u.a. Metallorganische Chemie, Komplexchemie, Computerchemie, Biochemie (Kurzreferat mit Diskussion "Biotechnologie - Technik der 90er Jahre"), Radiochemie, Laserchemie, Lebensmittelchemie. Die Mineralogie bietet u.a. Führungen durch ihre einzigartige Mineralogische Sammlung an und demonstriert die Technik des Goldwaschens.

Am **Lehrstuhl und Prüfamnt für Wassergütwirtschaft und Gesundheitsingenieurwesen** werden vorwiegend Forschungen zur Abwasserreinigung und -ableitung sowie Müllbehandlung betrieben. Ein Schwerpunkt liegt in der Behandlung der schadlosen Beseitigung von flüssigen Sonderabfällen und Sickerwässern aus Deponien.

Am **Beschleunigerlaboratorium** der beiden Münchner Universitäten, einem der größten physikalischen Anlagen dieser Art, werden Atomkerne durch Hochspannung (ca. 12 Millionen Volt) auf etwa 20 % der Lichtgeschwindigkeit beschleunigt und auf andere Atomkerne geschossen. Ziel der Forschungsexperimente ist ein besseres Verständnis vom Aufbau der Atome und Atomkerne sowie Untersuchungen auf dem Gebiet der angewandten Kernphysik, wie Altersbestimmungen im Bereich von Millionen Jahren und die Anwendung dieser Kenntnisse in der interdisziplinären Forschung. Auf die Entwicklung neuer Technologien in den Anwendungsbereichen Beschleunigerbau, Detektoren, Ionenquellen und Injektoren wird größter Wert gelegt. Besondere Erwähnung verdient das Beschleunigerlaboratorium als Ausbildungsstätte für Physikstudenten beider Hochschulen.

Das **Walther-Meissner-Institut für Tieftemperaturforschung** führt Experimente über Supraleitung, Tieftemperaturtechnik und Materialforschung vor.