

Münchner Wissenschaftstage im Jahr der Technik 2004 22.-26. Oktober

Ludwig-Maximilians-Universität
Zentraler Ort

Programme bei der Stadtinfo am Marienplatz und unter
www.muenchner-wissenschaftstage.de

Teilnahme kostenfrei

leben & technik

Fünf spannende Tage Wissenschaft und Technik für alle

veranstaltet von



gefördert von



Medienpartner



4. MÜNCHNER WISSENSCHAFTSTAGE

im Jahr der Technik 2004

Kleines „Who's Who“ der Veranstaltung



Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) startete 1999 zusammen mit dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und den großen Forschungsorganisationen die Initiative „Wissenschaft im Dialog“, um Forschung und Anwendungsperspektiven für die Bevölkerung transparent zu machen und auf gleicher Augenhöhe zu diskutieren. Nach den Jahren der Physik, der Lebenswissenschaften, der Geowissenschaften und der Chemie, wurde für 2004 das Jahr der Technik ausgerufen (www.jahr-der-technik.de). Die vierten Münchner Wissenschaftstage werden vom BMBF im Rahmen dieser Initiative gefördert.



Die Bayerische Staatsregierung engagiert sich bereits seit der Förderung der ersten bis dritten Wissenschaftstage. Das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst bündelt die Beiträge der Ministerien für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, für Landwirtschaft und Forsten sowie für Unterricht und Kultus.



Die Landeshauptstadt München als bewährter Gastgeber der Münchner Wissenschaftstage fördert durch Beiträge der Referate für Arbeit und Wirtschaft, für Kultur sowie für Soziales. Für **Zimmervermittlung** sorgt das Fremdenverkehrsamt: Telefon 089.233-965 55, Fax 089.233-302 33 E-Mail Hotelservice@muenchen.de



EXKLUSIVER HAUPTSPONSOR
Siemens AG

GROSSSPONSOREN



Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt



Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft
Verband der Bayerischen Metall- und Elektro-Industrie



Europäisches Patentamt



IVG Businesspark vor München

MEDIENPARTNER 2004



MITWIRKENDE, FÖRDERER UND SPONSOREN IM ÜBERBLICK SEITE 38/39



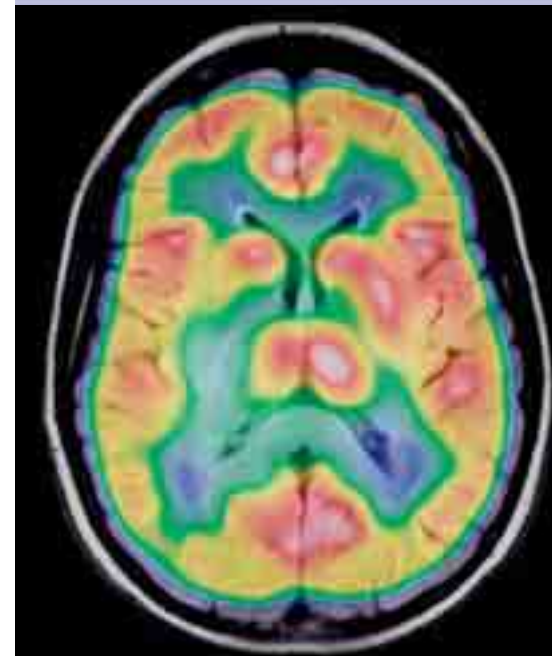
VERANSTALTER
Verband Deutscher Biologen und biowissenschaftlicher Fachgesellschaften e.V (vdbiol) im Jubiläumsjahr 2004 in Kooperation mit Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Landesämtern, Behörden und Firmen

LEBEN & TECHNIK

22.-26. OKTOBER 2004
WISSENSCHAFT UND TECHNIK FÜR ALLE

INHALT

Veranstaltungsübersicht	7
Sonderpräsentationen Überblicke, Einblicke, Ausblicke	9
Abendveranstaltungen mit Podiumsdiskussionen Forschung und Umsetzung – Kunst und Unterhaltung	10
Marktstände der Wissenschaft und Technik Der lebendige Dialog mit der Öffentlichkeit	14
Vorträge für alle HighTech-Forschung und praktische Anwendungen	17
Infostände für Jungforscher, Absolventen, Studierende und Schüler Ein breit gefächertes Beratungsangebot	20
Vorträge für Jungforscher Patentierung, Technologietransfer und Unternehmensgründung	21
Praktika für Schülerinnen und Schüler Von der Physik bis zur Biotechnologie	22
Kinder in Aktion Das Kinder-Kunst-Labor 2004 und ein Technik-Programm voller Fantasie	26
Exkursionen und Führungen Einblicke in Forschungseinrichtungen und Unternehmen	30
Beteiligte Institutionen der 4. Münchner Wissenschaftstage	38
Vorschau auf die 5. Münchner Wissenschaftstage	39



Gehirn-Aktivitätsmuster, MRT/PET, Kopfklinik Erlangen



Intelligenter Laufroboter Johnnie, TUM



Mars-Vulkan, DLR



Modellpflanze Arabidopsis für Grüne Gentechnik, LMU

„LEBEN UND TECHNIK“ – DAS FEST ZUM JAHR DER TECHNIK 2004



Prof. Dr. Karl Daumer
LMU, vdbiol, Projektleiter

Wissenschaftliche Erkenntnisse und technische Innovationen haben von jeher die Lebensbedingungen und Einstellungen der Menschen grundlegend verändert. Naturwissenschaften und Technik sind allerdings inzwischen so komplex, dass ihr Verständnis und ihre Beurteilung im Gesamtzusammenhang für den Einzelnen sehr schwierig geworden sind.

Ich freue mich deshalb, Sie im Jahr der Technik 2004 zu den vierten Münchner Wissenschaftstagen „Leben und Technik“ einladen zu dürfen. Sie vermitteln Ihnen in bewährter Weise anschaulich und verständlich den unmittelbaren Dialog mit Wissenschaftlern und Technikern zu allen einschlägigen Fragen und auch Kunst und Spaß kommen nicht zu kurz.

Das Themenspektrum der „Marktstände“ und der Vorträge ist weit gespannt: Es reicht von der alles durchdringenden Informations- und Kommunikationstechnik bis zur Energietechnik, von der Weltraumtechnik bis zur Nanotechnik. Es handelt von technischen Lösungen nach dem Vorbild der Natur bei neuen Werkstoffen, Oberflächen und mechatronischen Systemen. Es zeigt Fortschritte der Medizintechnik und Telemedizin und vermittelt Einblicke in die vielfältigen Anwendungen der Biotechnologie mit Gentechnik als Querschnittstechnologie. Diese liegen insbesondere in der molekularen Medizin und Pharmazie, in der Landwirtschaft und Lebensmitteltechnologie sowie im Umweltschutz. Dabei geht es auch um die heißen Fragen nach dem Stand der Stammzellforschung, des Klonens, der Freisetzung gentechnisch veränderter Nutzpflanzen, funktioneller Lebensmittel sowie um Fragen des ethisch-rechtlichen Rahmens und der ökologisch-ökonomischen Perspektiven.

Podiumsdiskussionen widmen sich der Bildungs- und Forschungspolitik und den Fragen, wie technische Innovationen flotter in Wirtschaftskraft für die Zukunftssicherung unseres Landes umgesetzt werden können. Diesem Ziel dienen auch Stände und Kurzvorträge zu Technologietransfer und Start-up-Firmen sowie Berufsberatung und Studienberatung für Absolventen, Studierende und Schüler.

Schülerpraktika und ein vielfältiges Kinderprogramm sowie Exkursionen zu Hochschulstandorten, Forschungseinrichtungen und Unternehmen runden das Programm ab.

Stellen Sie jetzt schon aus der Fülle der Angebote Ihr individuelles Programm zusammen.

Die Teilnahme an den Veranstaltungen ist kostenfrei. Anmeldungen sind nur dort nötig, wo dies vermerkt ist.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

GRUSSWORTE DER SCHIRMHERREN



Edelgard Bulmahn
Bundesministerin
für Bildung und Forschung

Innovationen setzen neues Wachstum in Gang, schaffen Arbeitsplätze und sichern Wohlstand. Die Zusammenhänge von Wissenschaft, Technik und Wirtschaft im globalen Wettbewerb sind äußerst komplex. Sie einer breiten Öffentlichkeit verständlich zu machen, ist Anliegen der Initiative „Wissenschaft im Dialog“ im Rahmen der Wissenschaftsjahre, insbesondere im „Jahr der Technik 2004“.

Ich freue mich, dass der Verband Deutscher Biologen und biowissenschaftlicher Fachgesellschaften nunmehr zum vierten Mal die Initiative ergriffen hat, den Dialog zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und der Bevölkerung zu intensivieren. Im Wesentlichen geht es darum, die Faszination von Wissenschaft und Technik und das Verständnis von und für moderne Technologien zu vermitteln und dem Nachwuchs Informationen zu Bildungs-, Ausbildungs- und Berufsperspektiven zu bieten. Die Bedeutung von technischen Innovationen nicht nur für Wirtschaft sowie die prägende Rolle von Technik für Kultur und Gesellschaft wird dabei durch das breite Themen- und Aktionsspektrum eindrucksvoll sichtbar: Der Themenbogen spannt sich von Nanotechnologie über Robotik, neue Werkstoffe, Medizintechnik, Biotechnologie bis hin zu Energie- und Raumfahrttechnik, stets vernetzt durch die allgegenwärtige Informations- und Kommunikationstechnologie.

Fünf Tage lang bietet sich in Vorträgen, an den „Marktständen der Wissenschaft und Technik“, in Podiumsgesprächen und bei der Besichtigung von Firmen und Forschungseinrichtungen auch reichlich Gelegenheit zur kritischen Diskussion ökonomischer, ökologischer und ethischer Aspekte.

Ganz besonders freue ich mich über die speziellen Programmteile zur Förderung des Nachwuchses: das Kinderprogramm, Praktika für Schülerinnen und Schüler, Berufsinformationen für Studienanfänger und Studierende sowie Infoveranstaltungen für innovative Unternehmensgründerinnen und -gründer aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

Ich wünsche den vierten Münchner Wissenschaftstagen viel Erfolg im offenen Dialog mit den Menschen.

IMPRESSUM



Veranstalter:

Verband Deutscher Biologen und biowissenschaftlicher Fachgesellschaften e.V. (vdbiol) im Jubiläumsjahr 2004 in Kooperation mit Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Landesämtern, Behörden und Firmen

Konzeption und Projektleitung:

Prof. Dr. Karl Daumer, LMU, vdbiol
Projektkoordination: Dipl.-Biol. Steffi Bucher
Geschäftsstelle des vdbiol:
Dr. Georg Kääh, Dr. Carsten Roller
Corneliusstr. 12, D-80469 München
Telefon 089.260 197 25
Fax 089.260 245 74
info@muenchner-wissenschaftstage.de

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:

Münchner Kultur GmbH
Messebau und Multimedialechnik:
S+P media AG und Zentralwerkstätte der LMU
Lichtkunst: Tobias Nefzger, München
Titel-Gestaltung: Kreative Kommunikation
Dr. Antje Wittwer GmbH
Heft-Gestaltung: José de Almeida
Druck: Mayr Miesbach



Weitere Informationen zu den Aktivitäten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung finden Sie auf der Internet-Seite www.bmbf.de

Speziell zum Jahr der Technik besuchen Sie www.jahr-der-technik.de

Technik ist Teil unseres Lebens und begleitet uns im Alltag. Technik ist Teil von Produkten und Grundlage für effiziente Produktionsverfahren. Technik ist aber auch das Funktionieren komplexer Gerätschaften, die von Menschen entwickelt und gebaut werden. Das Jahr der Technik will das Verständnis für und die Faszination an Technik vertiefen und so Orientierung geben in einer technisierten Welt.

GRUSSWORTE DER SCHIRMHERREN



Dr. Thomas Goppel
Bayerischer Staatsminister
für Wissenschaft, Forschung
und Kunst

Leben und Technik - Das Motto der diesjährigen Wissenschaftstage lässt an die verschiedenen Varianten denken, wie uns im Alltag Technik begegnen kann: mal als unersetzliches Hilfsmittel, mal als kompliziertes Mysterium und mal als fesselnde Vision. Es ist das große Verdienst der Münchner Wissenschaftstage, uns vor allem erstere und letztere Sichtweise nahe zu bringen. Denn die neuen Technologien prägen unser Leben in Alltag und Beruf, zugleich hängen vom technischen Fortschritt Wirtschaft und Wohlstand in unserem Land ab. Es genügt daher nicht, Wissenschaft und Forschung in den technischen Disziplinen voranzutreiben; wir müssen auch dafür sorgen, dass Bürgerinnen und Bürger Technik und Leben nicht als Gegensatz empfinden. Aufgeschlossenheit für Wissenschaft und Technologien ist eine wesentliche Voraussetzung für Fortschritt: Eine Gesellschaft, die an der Entwicklung der Wissenschaften Anteil nimmt, weiß neue Erkenntnisse und Errungenschaften zu schätzen und vermag ihre Entwicklung zu fördern.

Die Münchner Wissenschaftstage bieten ein breites Forum für den Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Das ebenso einflussreiche wie vielfältige Programm spiegelt die ganze Bandbreite der Technik wider von der Brennstoffzelle über die Gentechnik bis zur Raumfahrt. Es bietet so zum einen gebündelte Informationen zum derzeitigen Stand und den zukünftigen Entwicklungen in den verschiedensten Disziplinen. Technik zum Anfassen, Ausprobieren und Anhören in Laborbesuchen, Vorträgen und Rundgängen für Alt und Jung trägt aber darüber hinaus dazu bei, Berührungängste abzubauen und Interesse und Begeisterung zu wecken.

Dem Verband Deutscher Biologen, den kooperierenden Münchner Hochschulen und allen beteiligten Wissenschaftlern möchte ich für ihren großen Einsatz danken, der dieses spannende Programm ermöglicht hat. Die Münchner Wissenschaftstage 2004 werden zeigen, dass Wissenschaft und Technik „lebendig“ und faszinierend sind.



Christian Ude
Oberbürgermeister der
Landeshauptstadt München

Mit Hilfe von Naturwissenschaft und Technik sind uns heute Möglichkeiten zur Lebensgestaltung gegeben, von denen frühere Generationen nur träumen konnten. Andererseits erscheinen Folgewirkungen des immer rasanteren technischen Fortschritts vielen immer undurchschaubarer, was nicht nur begründete Vorbehalte gegen eine schrankenlose Anwendung des technisch Machbaren, sondern auch manch unbegründete Ängste vor technischen Neuerungen schürt.

Einen wichtigen Beitrag zur Information und Aufklärung leisten hier die 4. Münchner Wissenschaftstage. Unter dem Motto „Leben und Technik“ bieten sie „fünf spannende Tage für alle“, vom Technikfreak über den interessierten „Normalverbraucher“, der sich im Dialog mit Wissenschaftlern und Technikern ein fundiertes Bild machen will, von der Bedeutung der Technik in allen Lebensbereichen, bis hin zu Schülern und Studierenden, denen die Münchner Wissenschaftstage wertvolle Einsichten in Ausbildungs- und Berufsperspektiven vermitteln.

Gerne fördert deshalb die Landeshauptstadt München die Wissenschaftstage und beteiligt sich auch mit eigenen Beiträgen daran. Und gerne habe ich deshalb auch diesmal wieder die Schirmherrschaft übernommen.

Schließlich hat München als führender Wissenschafts- und Technologiestandort das größte Interesse daran, dass die Bürgerinnen und Bürger dem technischen Fortschritt nicht mit dumpfer Abneigung, aber auch nicht mit blindem Glauben, sondern mit wachsendem Interesse und kritischer Aufgeschlossenheit begegnen.

Schon von daher wünsche ich auch den 4. Münchner Wissenschaftstagen wieder einen vollen Erfolg, sage den Veranstaltern, Sponsoren und beteiligten Wissenschaftlern meinen herzlichen Dank und wünsche den Besucherinnen und Besuchern eine interessante und spannende Begegnung mit „Leben und Technik“.

4. MÜNCHNER WISSENSCHAFTSTAGE 22.-26. OKTOBER 2004

FREITAG, 22. OKTOBER

9:00-14:00	Aktionstag Technik im Deutschen Patent- und Markenamt	22
10:00-18:00	Kinder-Programm	26
19:00-21:30	Festliche Auftaktveranstaltung	10

SAMSTAG, 23. OKTOBER

10:00-18:00	Marktstände der Wissenschaft und Technik	14
10:00-18:30	Vorträge für alle	17
10:00-18:00	Infostände für Jungforscher, Studierende und Schüler	20
10:00-18:00	Kinder-Programm	26
ab 10:00	Tag der offenen Tür: Technische Universität München, Campus Garching mit Forschungsreaktor	30
19:30-01:00	Raumnacht „Leben im All“	11

SONNTAG, 24. OKTOBER

ab 9:00	Tag der offenen Tür und Exkursionen: Fachhochschule München SiemensForum „Milestones“ Kliniken Innenstadt, Großhadern, rechts der Isar Siemens Customer Information Center (CIC) für Mobilfunk Fraunhofer-Einrichtung für Systeme der Kommunikationstechnik Süddeutscher Verlag-Druckzentrum Steinhausen Kraftwerk Nord der Stadtwerke München Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, GSF General Electric, GE Global Research Max-Planck-Institut für Plasmaphysik Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DLR	30
18:30-21:00	SiemensForum „Horizons 2020 – Die Zukunft (voraus)denken“	12

MONTAG, 25. OKTOBER

9:00-18:00	Marktstände der Wissenschaft und Technik	14
9:00-18:30	Vorträge für alle	18
9:00-18:00	Infostände für Jungforscher, Studierende und Schüler	20
10:00-19:00	Vorträge für Jungforscher und Unternehmensgründer	21
10:00-18:00	Schülerpraktika & Workshops	22
10:00-18:00	Kinder-Programm	29
ab 8:30	Exkursionen und Besichtigungen: BioTech-Firmen, Martinsried European Aeronautic Defence and Space Company (EADS), Ottobrunn Roche, Penzberg	36
ab 18:00	Ausstellungs-Finissage im Fraunhofer-Haus	12
19:30-21:30	Max-Planck-Forum im Max-Planck-Haus am Hofgarten	12

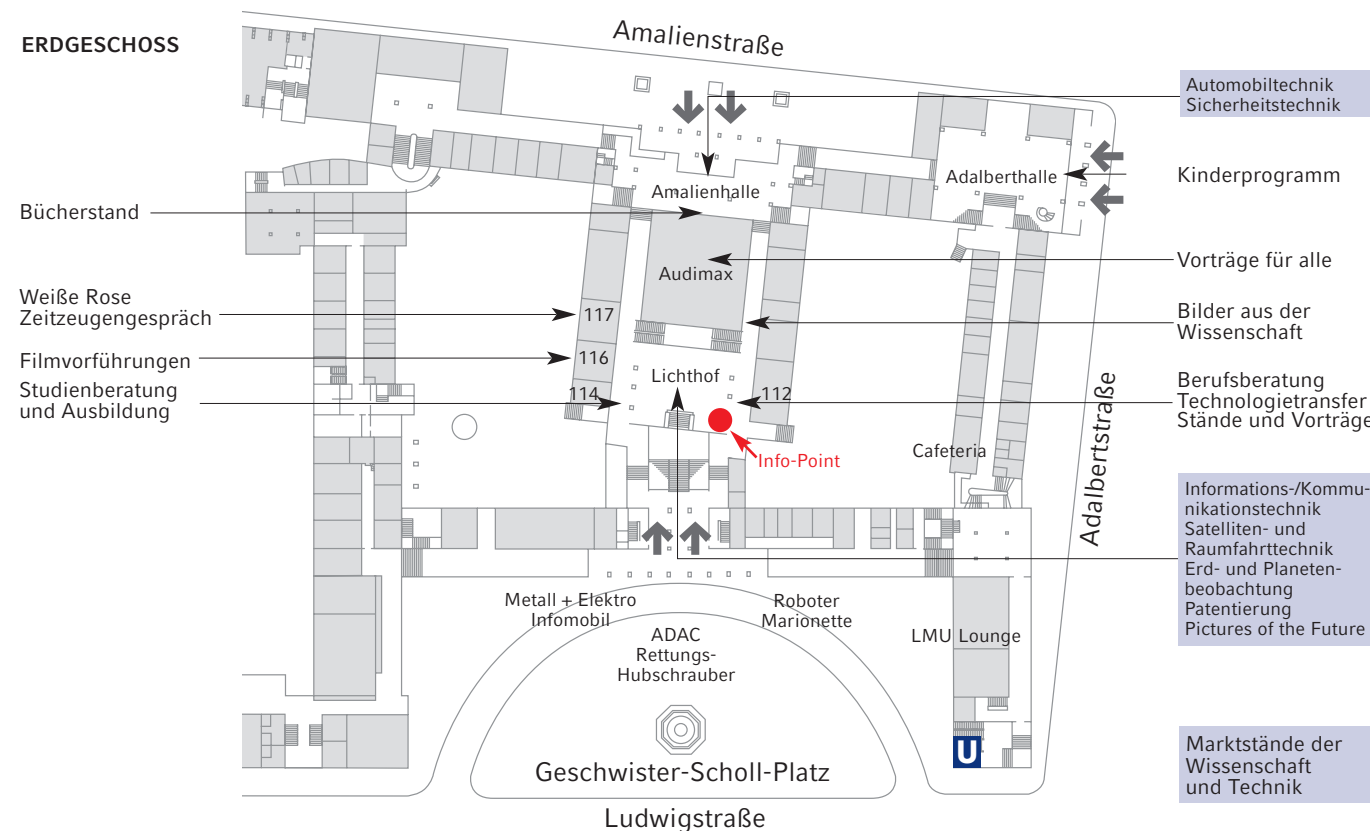
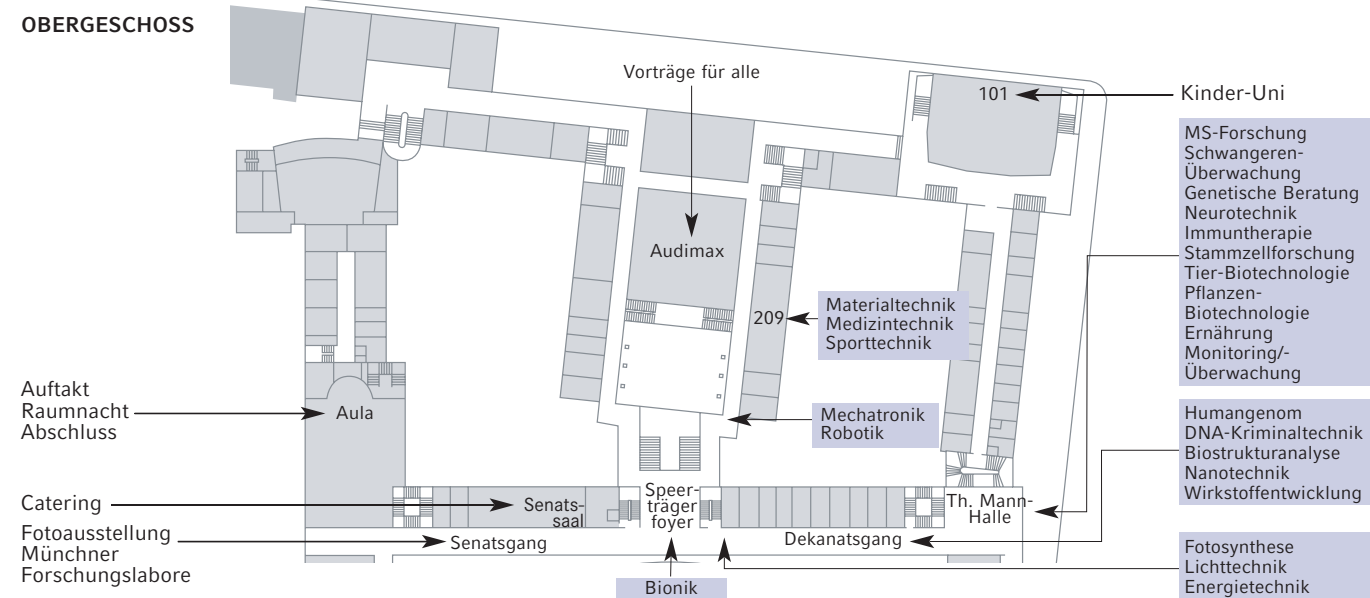
DIENSTAG, 26. OKTOBER

9:00-18:00	Marktstände der Wissenschaft und Technik	14
9:00-18:30	Vorträge für alle	19
9:00-18:00	Infostände für Jungforscher, Studierende und Schüler	20
9:00-18:00	Schülerpraktika & Workshops	22
10:00-18:00	Kinder-Programm	29
ab 9:00	Exkursionen und Besichtigungen: ALPMA Alpenland Maschinenbau GmbH, Rott/Inn Alpenhain Camembert-Werk, Lehen Forschungs- und Innovationszentrum (FIZ) von BMW Group Customer Information Center (CIC) von Siemens Communications Kuka Roboter, Augsburg	36
19:30-21:30	Festlicher Abschluss	13

ZENTRALER VERANSTALTUNGSORT

Ludwig-Maximilians-Universität München

U3/U6 Universität – Eingänge (➔) Geschwister-Scholl-Platz, Amalienstraße und Adalbertstraße



Denkstätte Weiße Rose am Lichthof mit Dauerausstellung „Die Weiße Rose“ – der Widerstand von Studenten gegen Hitler, München 1942/43. Möglichkeit zu einem **Zeitzeugengespräch** mit Franz J. Müller (verurteilt im 2. Prozess gegen die Weiße Rose), Initiator der Weiße-Rose-Stiftung e.V., am Samstag, den 23. Oktober und Dienstag, den 26. Oktober, jeweils von 11:00 bis ca. 13:00 Uhr im Hörsaal 117.

SONDERPRÄSENTATIONEN

TOR ZUR TECHNIK

21.-25. Oktober, Hofgartenstraße 2 vor der Residenz

Als Schaufenster zu Technik-Highlights informiert Sie das Tor zur Technik des BMBF über das Wissenschaftsjahr und über die Veranstaltungen der 4. Münchner Wissenschaftstage.

NANOTRUCK

Freitag, 22. Oktober, 10-20 Uhr: Marienplatz
 Samstag, 10-20 Uhr/Sonntag: 10-18 Uhr
 Richard-Strauss-Brunnen in der Neuhauser Straße
 Montag/Dienstag, 9-18 Uhr: Sendlinger Tor



Sie erhalten einen Einblick in die Grundlagen und Einsatzgebiete der Nanotechnologie und können mit den nanoTruck-Wissenschaftlern diskutieren. „nanoTruck: Reise in den Nanokosmos – die Welt kleinster Dimensionen“ ist ein gemeinsames Projekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und der Initiative Wissenschaft im Dialog (WiD).

METALL+ELEKTRO-INFOMOBIL

Montag/Dienstag, 25./26. Oktober
 Geschwister-Scholl-Platz vor der LMU



Das InfoMobil verschafft Kontakt mit der Berufs- und Arbeitswelt des größten Industriezweigs in Deutschland. Es ist konzipiert als Bindeglied zwischen Schule und Wirtschaft und soll den Besuchern die M+E-Industrie näher bringen, indem es den Industriezweig in seiner ganzen Breite vorstellt. An sechs Multimedia-Terminals können die Besucher die Inhalte aus dem umfangreichen Informationsangebot nach ihrem Interesse selber aussuchen.

FILMVORFÜHRUNGEN DES FWU U.A.

Samstag/Montag/Dienstag, 23./25./26. Oktober
 Hörsaal 116

Die Themen spannen dabei einen Bogen von der Astronomie über die Kernfusion bis hin zur Gentechnik. Die laufend wechselnden Filme sind nicht nur für Schüler informativ und lehrreich, sondern auch für alle an „Leben und Technik“ interessierten Besucher.

ADAC-RETTUNGSHUBSCHRAUBER

Samstag/Montag/Dienstag, 23./25./26. Oktober



Geschwister-Scholl-Platz vor der LMU

Das System der Luftrettung in Deutschland gehört zu den besten in der Welt. Es entstand 1970 auf Initiative des ADAC in München mit dem Rettungshubschrauber „Christoph 1“. Rund 250 000 Menschen konnten seither durch die schnelle Hilfe aus der Luft gerettet werden. Die Flotte der ADAC-Luftrettung umfasst 36 Hubschrauber, die von 26 Stationen aus zum Einsatz kommen. In einem Umkreis von 50 Kilometern bringen sie den Notarzt und den Rettungsassistenten zum Patienten. An drei Tagen ist ein ADAC-Rettungshubschrauber mit seiner Einrichtung zu besichtigen und die Crew-Mitglieder werden gerne die Fragen der Besucher beantworten.

KUKA ROBOTER-MARIONETTENSPIELER

Samstag/Montag/Dienstag, 23./25./26. Oktober
 Geschwister-Scholl-Platz vor der LMU



Ein moderner Knickarmroboter von KUKA führt eine Marionette der Augsburger Puppenkiste entlang eines Weges durch einen Park mit Blumen und über eine kleine Brücke. Der Roboter zeigt dabei eine ähnliche Feinmotorik wie die Marionettenspieler der Augsburger Puppenkiste.

FOTOAUSSTELLUNGEN

Samstag/Montag/Dienstag, 23./25./26. Oktober

MÜNCHNER FORSCHUNGLABORE

Senatsgang



Wie und wo Naturforscher und Techniker im Großraum München in ihren Laboren arbeiten zeigt exemplarisch die Fotoausstellung von Thorsten Naeser.

BILDER AUS DER WISSENSCHAFT

Umfeld des Audimax

Wissenschaftliche Dokumentationen aus der Forschungsarbeit der Max-Planck-Institute mit überraschend schönen Formen, Strukturen und Farben.

LEBEN UND TECHNIK IM GLOBALEN WANDEL

Freitag, 22. Oktober, 19:00-21:30 Uhr
Aula der LMU



Aula der Ludwig-Maximilians-Universität mit Helios-Mosaik

Im Rahmen eines stimmungsvollen Programms erhalten Sie einen Überblick über zentrale Anliegen der Münchner Wissenschaftstage im „Jahr der Technik“. Durch die Veranstaltung führt Prof. Dr. Karl Daumer.

Im Mittelpunkt stehen Gespräche zur Bildungs-, Forschungs- und Wirtschaftspolitik mit

Prof. Dr. Joachim Treusch
für „Wissenschaft im Dialog“ (WID)
gemeinsam mit Forschungsministerin Edelgard Bulmahn
Staatsminister Dr. Thomas Goppel
Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft,
Forschung und Kunst, München
Dr. Reinhard Wieczorek
Wirtschaftsreferent der Landeshauptstadt München
Prof. Dr. Bernd Huber
Rektor der LMU München
Prof. Dr. Rudolf Schilling
Vizepräsident der TU München
Prof. Dr. Marion Schick
Präsidentin der FH München
Thomas Ganswindt
Mitglied des Zentralvorstands der Siemens AG

Begleitend erleben Sie eine faszinierende Kombination von Musik, Hirnforschung und Telemedizin mit dem Neurologen Prof. Dr. Jürg Kesselring, Reha-Zentrum Valens. Die Münchner Rollstuhl- und Tanzgruppe des Universitäts-Sportclubs unter der Leitung der Dozentin für Gymnastik und Tanz Atja Götzova-Kumpf, TUM verbindet Hightech mit Anmut. Höchste Herausforderung an die Technik stellt der geplante Live-Audio-/TV-Kontakt zur Internationalen Raumstation ISS moderiert von Astronaut Prof. Dr. Ulrich Walter, TUM.

Anschließend Stehempfang im Senatssaal.



Bändertanz – Sommergewitter nach Vivaldi



Human Space, TUM

LEBEN IM ALL

Samstag, 23. Oktober, 19:30-24:00 Uhr
Aula der LMU

Moderation:
Florian Hildebrand, BR, Wissenschaftsredaktion



Shuttle-Cockpit, TMU



Blick auf die Nordhalbkugel, DLR

■ **19:30-20:15 Uhr**
Ungewöhnliche Ansichten des Heimatplaneten –
Multimediale Präsentation
Prof. Dr. Walter Kröll, Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft

■ **20:15-21:30 Uhr**
Podiumsdiskussion – Odyssee 2010 –
brauchen wir die bemannte Raumfahrt?
Prof. Dr. Sigmar Wittg, Vorstandsvorsitzender des DLR
Dr. Jörg Feustel-Büchel, ESA-Direktor f. bemannte Raumfahrt
Prof. Dr. Harald Lesch, Unisternwarte, Institut für
Astronomie und Astrophysik, LMU München
Evert Dudok, Vizepräsident von EADS/Astrium
Martin Urban, Süddeutsche Zeitung

■ **21:30-22:00 Uhr**
Filmpräsentationen von NASA, ESA u.a.
Unerträgliche Leichtigkeit? –
Mensch in der Schwerelosigkeit
Dr. Ulf Merbold, ESA (erster westdeutscher
Astronaut im All)
Dr. Sigmund Jähn, ESA (erster DDR- Astronaut im All)

■ **22:00-23:00 Uhr**
„Kamingespräch“ – der Mensch und sein Universum –
Allein im Kosmos?
Prof. Dr. Ulrich Walter, Institut für Raumfahrttechnik,
TU München
Prof. Dr. Wilhelm Vossenkuhl, Institut für Philosophie,
LMU München

■ **23:00-24:00 Uhr**
Kunst – Show – SpaceNight:
EADS, ESA: Fernsehacht „Life in the Universe“ u.a.

■ **00:00-01:00 Uhr**
Come together
mit Referenten des Abends,
Fingerfood, DJ Music



Raumfahrt Kontrollzentrum DLR Oberpfaffenhofen

SIEMENSFORUM

HORIZONS 2020 – DIE ZUKUNFT (VORAUSS) DENKEN

Sonntag, 24. Oktober, 18:30-21:00 Uhr
Oskar-von-Miller-Ring 20

Moderation: **Ranga Yogeshwar**,
Leiter der Programmgruppe Wissenschaft WDR
Mit **Prof. Dr. rer. nat. Edward G., Krubasik**,
Mitglied des Zentralvorstands der Siemens AG
Gabriele Fischer, Chefredakteurin und Herausgeberin
„brand eins“ Wirtschaftsmagazin
Prof. Dr. Günther Schuh, RWTH Aachen
Prof. Dr. Dennis J. Snower, IfW Kiel (angefragt)
Dr. Joachim Scharioth,
TNS Infratest Wirtschaftsforschung
Weitere hochrangige Referenten

Wie leben und arbeiten wir in der nahen Zukunft? Wie sichern wir unseren Energiebedarf? Gesundheit, Mobilität, Sicherheit und Kommunikation: Können wir die lebenswichtigen Funktionen moderner Gesellschaften nachhaltig stärken? Siemens möchte mit der Gesellschaft einen konstruktiven Dialog über Fragen der nahen Zukunft führen. Das Angebot heißt „Horizons 2020“, zwei Szenarien als Denkanstöße für eine Auseinandersetzung mit kommenden Herausforderungen. Mit den eher technisch orientierten Zukunftsszenarien „Pictures of the Future“ zeigt Siemens zugleich seinen Weg zu Innovationen, zu Produkten und Lösungen für morgen: Die systematische Erarbeitung und Erforschung realistischer Optionen der Zukunft bei einem Global Player.

21:00 Uhr: Empfang der Siemens AG

Die Anzahl der Plätze ist begrenzt.

Eine Anmeldung ist erforderlich:

horizons2020@siemens.com oder Tel. 089.38 01 79-29

Fax 089.38 01 79-11



MAX-PLANCK-FORUM

ZWISCHEN ANGEDACHT UND ANGEWANDT – VON DER GRUNDLAGEN- FORSCHUNG ZUR INNOVATION

Montag, 25. Oktober, 19:30-21:30 Uhr
Max-Planck-Haus am Hofgarten

Moderation: **Holger Wormer**, Süddeutsche Zeitung
Mit **Prof. Dr. Peter Gruss**,
Präsident der Max-Planck-Gesellschaft
Prof. Dr.-Ing. Hans-Jörg Bullinger,
Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft
Prof. Dr. Karl Max Einhäupl,
Vorsitzender des Wissenschaftsrates

Im Mittelpunkt steht die Aufgabenteilung zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung sowie die neue Rolle von Wissenschaftsorganisationen im forschungspolitischen Reformprozess.

Die Anzahl der Plätze ist begrenzt.

Um Anmeldung wird gebeten unter forum@gv.mpg.de oder
Tel. 089.21 08-12 76

FINISSAGE ZUR AUSSTELLUNG

FORSCHEN, LEHREN, AUFBEGEHREN – 100 JAHRE AKADEMISCHE BILDUNG VON FRAUEN IN BAYERN

Montag, 25. Oktober, ab 18:00 Uhr
Fraunhofer-Haus in der Hansastr. 27c

„Mehr Frauen in die angewandte Forschung“ ist ein wichtiges Unternehmensziel der Fraunhofer-Gesellschaft. Als Top-Arbeitgeber für Naturwissenschaftlerinnen und Ingenieurinnen will sie zukünftig verstärkt von Nachwuchswissenschaftlerinnen profitieren. Mit der Ausstellung im Fraunhofer-Haus (vom 5. bis 25.10.) will die Fraunhofer-Gesellschaft die Öffentlichkeit für das Thema Chancengleichheit sensibilisieren. Präsentiert werden sollen gleichzeitig die vielfältigen Aktivitäten der Fraunhofer-Gesellschaft zu diesem Thema.

Begrüßung und Einführung: **Dr. Alfred Gossner**, Vorstand Finanzen und Controlling der Fraunhofer-Gesellschaft
Vortrag: **Dr. Christiane Wilke**, Ausstellungsmacherin

Es wird um Anmeldung gebeten:

elke.potensky@zv.fraunhofer.de oder Tel. 089.12 05-21

LEBEN MIT TECHNIK IM GLOBALEN WETTBEWERB

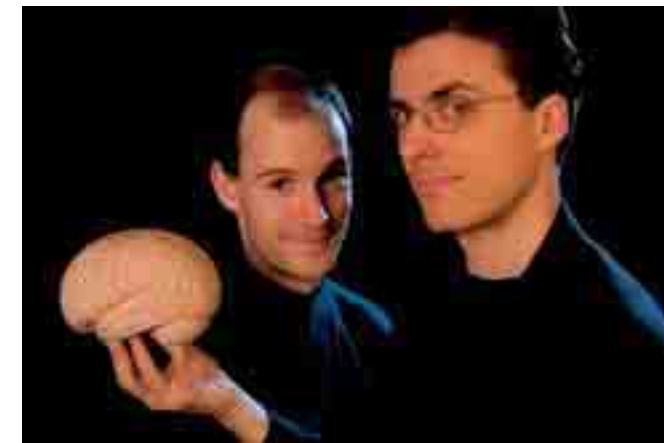
Dienstag, 26. Oktober, 19:30-21:30 Uhr
Aula der LMU



Sonnenwagen-Mosaik in der Aula der Ludwig-Maximilians-Universität



Die feurigen Damen des Trio Infernale



Zauberhafter IQ-Test für Hochbegabte

Im Rahmen eines stimmungsvollen Abschlussprogramms wird Bilanz gezogen und werden Perspektiven diskutiert. Durch die Veranstaltung führen
Dr. Jeanne Rubner, Süddeutsche Zeitung,
und **Prof. Dr. Karl Daumer**.

Im Mittelpunkt stehen Gespräche zur Hochschulpolitik und zur Umsetzung wissenschaftlich-technischer Innovationen in HighTech-Wirtschaftskraft mit

Staatsminister Dr. Otto Wiesheu

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie

Dr. Reinhard Wiczorek

Wirtschaftsreferent der Landeshauptstadt München

Prof. Dr. Peter Gaehtgens

Präsident der Hochschulrektorenkonferenz

Prof. Dr. Bernd Huber

Rektor der LMU München

Prof. Dr. Dr. h.c. Walther Zimmerli

Präsident der Volkswagen- AutoUni, Wolfsburg

Prof. Dr. Ing. Erich R. Reinhardt

Mitglied des Vorstands der Siemens AG, Vorsitzender des Bereichsvorstands Medical Solutions

Begleitend erleben Sie das Trio Infernale und einen zauberhaften IQ-Test für Bewerber an Elite-Hochschulen unter der Leitung von Dipl.-Phys. Thomas Fraps und Kollege Pit Hartling sowie gymnastische Anregungen zur Effizienzsteigerung und Beschleunigung des Technologietransfers, dargeboten von der Münchner SportKreativWerkstatt.

Abschließend Nachfeier mit Stehempfang.



Streulicht von Metall-Nanopartikeln zum festlichen Abschluss

DER LEBENDIGE DIALOG MIT DER ÖFFENTLICHKEIT

Wissenschaftler und Techniker präsentieren ihre innovativen Entwicklungen am zentralen Veranstaltungsort der LMU anschaulich und allgemein verständlich. Sie laden ein zu Demonstrationen und Versuchen. Sie führen mit Ihnen Gespräche über die Perspektiven ihrer Forschung und Entwicklungen sowie über gesellschaftliche, wirtschaftliche und ethische Aspekte.



Bildtelefon, Siemens AG

Informations-/Kommunikationstechnik

Siemens Communications/Business Services, TUM – LS für Nachrichtentechnik und LS für Kommunikationsnetze, Bayerische Akademie der Wissenschaften – Leibniz-Rechenzentrum und Kommission für Erdmessung
Lichthof

Raumfahrttechnik und Navigation

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt DLR, e.V., European Aeronautic Defence and Space Company, Deutschland GmbH, TUM – LS für Raumfahrttechnik
Lichthof

Patentierung technischer Erfindungen

Europäisches Patentamt
Lichthof

Bionik –

Zukunfts-Technik lernt von der Natur

Landesmuseum für Technik und Arbeit, Mannheim
Speerträgerfoyer

Mechatronik und Robotik

Bayer. Kompetenznetzwerk Mechatronik, Deutsches Zentrum für Luft u. Raumfahrt School_Lab, TUM – LS für angewandte Mechanik, LS für Werkzeugmaschinen, Zollner Elektronik AG
Speerträgerfoyer und Gang zum Hörsaal 209

Fotosynthese und Atmung

LMU – LS III Botanische Institut, LS für Biomolekulare Optik
Speerträgerfoyer

Fotovoltaik

Shell Solar GmbH, SES21 AG
Speerträgerfoyer

Photonik im neuen Licht

LMU – LS für Photonik, Osram Opto Semiconductors GmbH
Dekanatsgang

Brennstoffzelle und Wasserstoffmotor

Linde AG, BMW Group
Dekanatsgang

Energietechnik

Siemens AG Power Generation, Max-Planck-Institut für Plasmaphysik
Dekanatsgang



Fluoreszierende Halbleiter-Nanopartikel, LMU



Niederdruck – Dampfturbine, Siemens AG

Humangenom

GSF – Inst. für Humangenetik, TUM – Klinikum rechts der Isar
Dekanatsgang

DNA-Analyse in der Kriminaltechnik

Landeskriminalamt, LMU – Institut für Rechtsmedizin
Dekanatsgang

Fluoreszenzmikroskopie

TILL Photonics GmbH, Genzentrum der LMU
Dekanatsgang

Röntgenstrukturanalyse und Elektronentomographie

Genzentrum der LMU, Max-Planck-Institut für Biochemie
Dekanatsgang

Nanotechnik

Center for NanoScience, Advalytix AG
Dekanatsgang

Arzneimittelentwicklung

LMU – Department für Pharmazie
Dekanatsgang

Multiple Sklerose-Studien

Sylvia Lawry Centre for MS-Research e.V. LMU – Klinikum Großhadern, Marianne-Strauß-Klinik, Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Max-Planck-Institut für Neurobiologie, Deutsche MS-Gesellschaft e.V.
Dekanatsgang

Schwangerschafts-/Geburtsüberwachung

TUM – Klinikum rechts der Isar, Herzzentrum, General Electric GmbH, ViewPoint Bildverarbeitung GmbH, Analogic Corporation, Trium Analysis Online GmbH, Gyn-Zentrum Gräfelfing, BLM-Research GbR;
Ultraschall/CTG-Demonstration mit Schwangeren, 11, 14, 16 Uhr
Thomas-Mann-Halle

Medizinische Diagnostik, Genetische Beratung und In-Vitro-Fertilisation

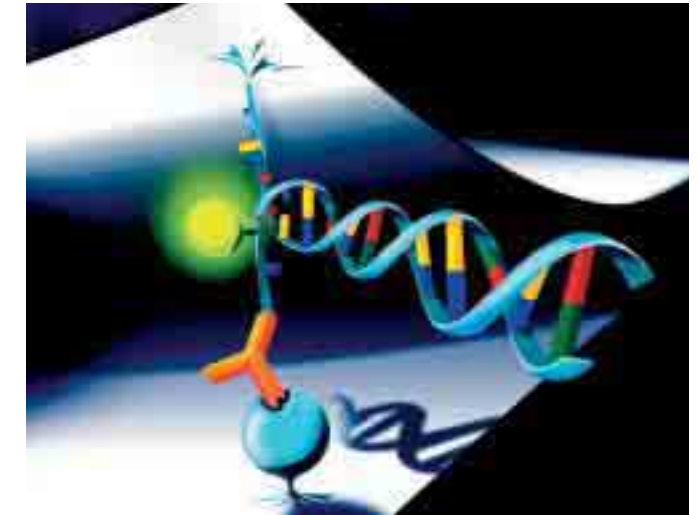
LMU – LS für Humangenetik, IVF Frauenklinik Maistraße
Thomas-Mann-Halle

Genomforschung – Immuntherapie

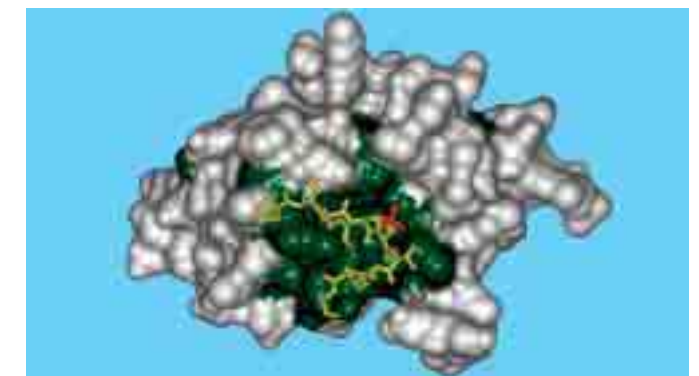
Forschungsnetzwerke FORIMMUN und BayGene
Thomas-Mann-Halle

Neurotechnik

LMU – LS für Neurobiologie und Klinikum Großhadern Neurostimulator Querschnittsgelähmte, 10, 12, 15, 17 Uhr
Thomas-Mann-Halle



Nano Digital-Analog-Wandler – Modell mit DNA-Doppelhelix, LMU



Oberfläche eines Signalproteins mit Zielmolekül (gelb), LMU



Multipot PCR im Nanomaß, Advalytix AG



Intrazytoplasmatische Spermieninjektion, Frauenklinik, LMU



Klonierung von Nutztieren, LMU

Stammzellforschung

GSF – Institut für Stammzellforschung, LMU – Klinikum Großhadern, TUM – Klinikum rechts der Isar

Thomas-Mann-Halle

Tier-Biotechnologie

Genzentrum der LMU

Thomas-Mann-Halle

Pflanzenzüchtung – Grüne Gentechnik

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, TUM – Wissenschaftszentrum Weihenstephan, LS für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung, LMU – LS für Zellbiologie und Zellkultur/Icon Genetics AG

Thomas-Mann-Halle

Monitoring von Freisetzungen und Lebensmittelkontrolle

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

Thomas-Mann-Halle

Ernährung und Gesundheit

LMU – Ernährungsmedizin, DGE e.V., Arbeitskreis Jodmangel, Karwendel-Werke Huber GmbH & Co KG

Thomas-Mann-Halle



Links: Hopfenspross in vitro. Rechts: Kartoffelpflänzchen in Gewebekultur, LfL

Brauereitechnologie

TUM – LS für Technologie der Brauerei, Deutscher Brauer-Bund e.V.

Thomas-Mann-Halle

Sporttechnik

TUM – LS für Sport und Gesundheitsförderung, SportKreativWerkstatt, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen, Infineon Technologies AG

Hörsaal 209

Medizintechnik

Siemens AG Medical Solutions, Roche Diagnostics GmbH, LMU - Klinikum Großhadern, ForTePro, TUM – HighTech-Forschungs-Zentrum und Bayerisches NMR-Zentrum

Hörsaal 209

Notfallmedizin

LMU – Inst. für Notfallmedizin und Medizinmanagement

Hörsaal 209

Werkstoffe und Umwelttechnik

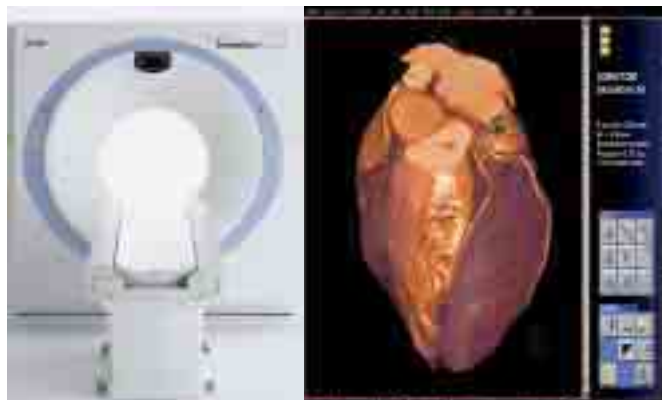
TUM – LS für Bauingenieur- und Vermessungswesen/ BayFORREST, FORMAT, FORMIKROPROD

Hörsaal 209

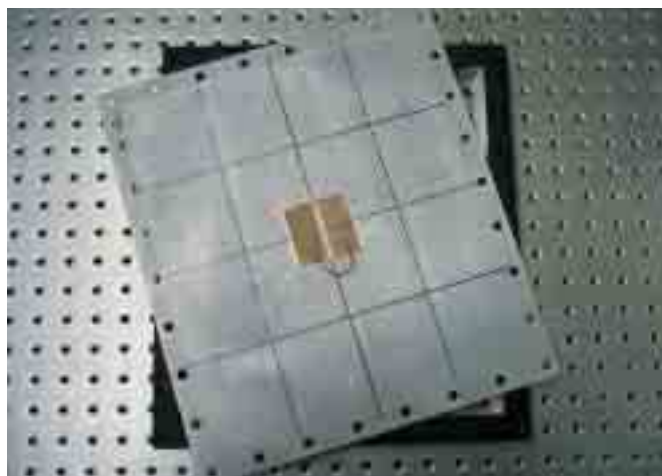
Fahrzeugtechnik, Sicherheitstechnik

TRW Automotive Inc., BMW Group ScienceClub, Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit

Amalienhalle



Links:64-zelliger Computertomograph, Siemens AG. Rechts: virtuelles Herz, Siemens AG



Aluplatte mit Piezos zur aktiven Schallunterdrückung, Fraunhofer Institut LBF

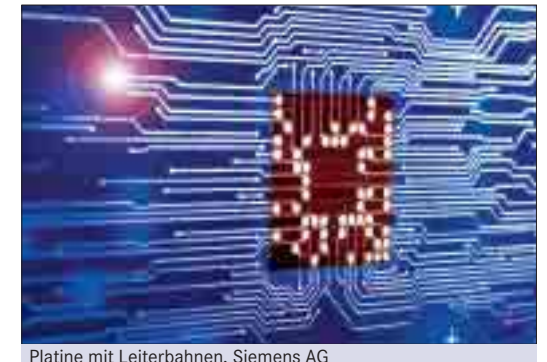
LEBEN UND TECHNIK – GLANZLICHTER FÜR JEDERMANN

Moderation: Prof. Dr.-Ing. Jörg Eberspächer, TU München

- 10:00 **Digitalisierung als Grundlage des Informationszeitalters**
Prof. Dr.-Ing. Eckehard Steinbach, TU München
- 10:40 **So funktioniert das Internet**
Prof. Dr.-Ing. Jörg Eberspächer, TU München
- 11:20 **Mobilfunktechnik – Nutzen und Risiko**
Prof. Dr.-Ing. Joachim Hagenauer, TU München
- 12:00 **Gesellschaftlicher Wandel zur „Netzwerkgesellschaft“**
Prof. Dr. Ulrich Wengenroth, Zentralinstitut für Geschichte der Technik; TU München
- 12:40 **Zauberhaftes Beamen ins Paralleluniversum**
Dipl. Phys. Thomas Fraps und Kollege Pit Hartling
- 13:00 Mittagspause

Moderation: Prof. Dr. Karl Daumer, LMU München, vdbiol

- 14:00 **Photosynthese - High-Tech-Energieversorgung der Lebewesen**
Prof. Dr. Wolfgang Zinth, LMU München
- 14:40 **Energieträger Wasserstoff, Wasserstoffmotor und Brennstoffzellen**
Dr. Joachim Wolf, Linde AG, München
Dr. Klaus Scheuerer, BMW Group AG, München
- 15:20 **Mechatronik-Robotik und die 3D-Modellierung der Welt**
Prof. Dr. Gerhard Hirzinger, Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt DLR e.V., Oberpfaffenhofen
- 16:00 Pause
- 16:30 **Die neue Hirnforschung – zwischen Mathematik und Medizin**
Prof. Dr. Andreas Herz, Humboldt-Universität zu Berlin
- 17:10 **Lebende Zellen als Bioreaktoren**
Prof. Dr. Patrick Cramer, Genzentrum LMU München
- 17:50 **Biotechnologie des Bierbrauens**
Prof. Dr. Ludwig Narziß, TUM Weihenstephan
- 18:30 **Bayerische Brotzeit mit Freibier**
- 19:30 Abendveranstaltung: „Raumnacht – Leben im All“
in der Aula
- 24:00 Ende der langen Raumnacht gegen 01.00 Uhr



Platine mit Leiterbahnen, Siemens AG



Photosynthese, LMU



Zum Wohl! Brauereitechnologie Weihenstephan, TUM

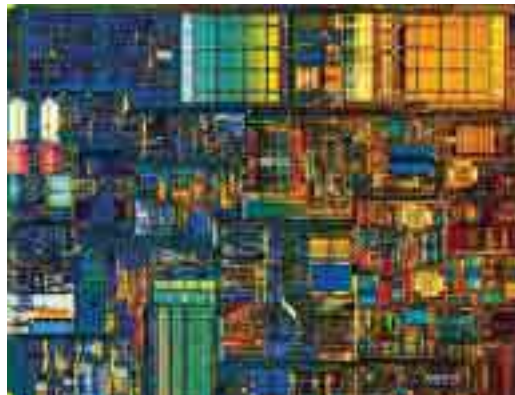


Polymer-Leuchtdiode, LMU

Innovative Strom- und Lichtezeugung

Moderation: Prof. Dr. Axel Schenzle, LMU

- 9:00 **Effizienzsteigerung fossiler Brennstoffe zur Stromerzeugung**
Dr.-Ing. Nicolas Vortmeyer, Siemens AG, Erlangen
- 9:40 **Sonnige Zukunft Solarenergie**
Dr. Franz Karg, Shell Solar GmbH, München
- 10:20 **Faszination Licht: Leucht- und Laserdioden auf dem Vormarsch**
Dr. Werner Späth, Osram Opto Semiconductors GmbH, Regensburg
- 11:00 Pause



Silizium-Chip mit Leiterbahnen und 40 Mio Transistoren, Infineon

Neue Werkstoffe und Nanotechnik

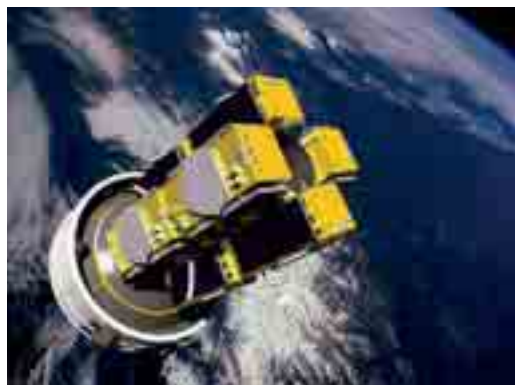
Moderation: Prof. Dr. Franz Bracher, LMU

- 11:30 **Neue Werkstoffe: Der Schlüssel zu Innovationen für die Technik und den Alltag**
Dipl.-Ing. Wolfgang Faul, Kompetenzzentrum Neue Materialien, Bayreuth
- 12:10 **Silizium: Der Stoff, der eine neue Welt erschuf**
Dipl.-Informatiker Joachim Binder, Infineon Technologies AG, München
- 12:50 Mittagspause

Informations- und Kommunikationstechnik

Moderation: Dr. Christoph Günther, DLR

- 14:00 **Informationsverarbeitung am Beispiel digitaler Bilder**
Prof. Dr.-Ing. Klaus Diepold, TU München
- 14:40 **Menschen verbinden – Innovationen in der Telekommunikation**
Dr. Georg Haubs, Siemens AG, München
- 15:20 **Galileo – das europäische Satelliten-Navigationssystem im Aufbau**
Prof. Dr.-Ing. Günter Hein, Universität der Bundeswehr, München
- 16:00 Pause



Galileo-Satellit, DLR

Mechatronik – Robotik

Moderation: Prof. Dr. Gerhard Hirzinger, DLR

- 16:30 **Sensor-Auge nach dem Vorbild der Natur**
Prof. Dr.-Ing. Georg Färber, FORBIAS; TU München
- 17:10 **Grundlagen und Perspektiven mechatronischer Systeme**
Prof. Dr.-Ing. Heinz Ulbrich, TU München
- 17:50 **Roboter in der Automobilindustrie**
Dr. Dirk Jacob, KUKA Roboter GmbH, Augsburg



Roboterhand II, DLR

Gentechnik und Nanotechnik

Moderation: Prof. Dr. Herrmann Gaub, LMU München CeNS

- 9:00 **Molekulare PCR-Diagnostik in Medizin, Ernährung und Forensik**
PD Dr. Christoph Kessler, Roche Diagnostics GmbH, Penzberg; LMU München
- 9:40 **Grundlagen und Anwendungsperspektiven der Nanotechnik**
Prof. Dr. Achim Wixforth, Universität Augsburg, Advalytix AG
- 10:20 Pause



Biochip, Advalytix

Biotechnologie in der Medizin

Moderation: Prof. Dr. med. Dr. h.c. Klaus Peter, LMU München

- 10:50 **Der Paradigmenwechsel in der Krebstherapie**
Prof. Dr. med. Olaf Wilhelm, Wilex AG, München
- 11:30 **Herz-Kreislauf-Prophylaxe und Therapie**
Prof. Dr. med. Peter C. Weber, Klinikum Innenstadt LMU
- 12:10 **Neurodegenerative Erkrankungen – Therapieansätze**
Prof. Dr. Christian Haass, Klinikum der Universität München - Großhadern
- 13:00 Mittagspause



Arbeiten im Mikroliter-Maßstab, Foto: Thorsten Naeser

Medizintechnik

Moderation: Prof. Dr. med. Hubertus Feussner, TU München

- 14:00 **Der gläserne Patient – bildgebende Verfahren**
Prof. Dr. med. Markus Schwaiger, Klinikum rechts der Isar, TU
- 14:40 **Online-Überwachung von Schwangerschaft und Geburt**
Prof. Dr. med. KTM Schneider, Klinikum rechts der Isar, TU
Dr. Martin Daumer, Trium Analysis Online GmbH, München
- 15:20 **Rekonstruktion des Gesichtes im Cyber-Space**
Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Hans-Florian Zeilhofer, Hightech-Forschungs-Zentrum TUM; ForTePro; Klinikum Basel
- 16:00 **Jugend preisgekrönt Karl-von-Frisch Abiturientenpreise 2004**

Gesellschaftlich-ökonomische Perspektiven

Moderation: Dr. Jeanne Rubner, Süddeutsche Zeitung

- 17:00 **Die Deutschen Hochschulen im internationalen Wettbewerb**
Prof. Dr. Peter Gaehtgens, Präsident Hochschulrektorenkonferenz
- 17:40 **Technik, Wirtschaft und Bildung in ihrer gesellschaftlichen Bedeutung**
Prof. Dr. Dr. h.c. Walther Ch. Zimmerli, Präsident der Volkswagen-AutoUni, Wolfsburg



Rekonstruktion des Gesichtes im Cyber-Space, Foto: T. Naeser

**NATURWISSENSCHAFTLICH-
 TECHNISCHE STUDIENGÄNGE
 UND AUSBILDUNGEN**

Das Beratungsangebot betrifft Studienberatung für Abiturienten und Oberstufenschüler sowie Ausbildungsberatung für Schülerinnen und Schüler aller Schularten:

- Studienberatung LMU
- Studienberatung TUM
- Studienberatung Fachhochschule München
- Studienberatung Fachhochschule Weihenstephan

- Verein Deutscher Ingenieure e.V. (VDI)
- Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE)
- Verband Deutscher Biologen und biowissenschaftlicher Fachgesellschaften e.V. (vdbiol)
- Verband der Bayerischen Metall- und Elektro-Industrie e.V. (VBM)
- <zab> Zentrum für Ausbildungsmanagement Bayern
- bbw-Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft e.V.
- Verband der Chemischen Industrie e.V. (VCI, LV Bayern)
- Chemikanten-/Laborantenschulen
- Siemens AG, Corporate Personnel

- Metall+Elektro-InfoMobil auf dem Geschwister-Scholl-Platz

**TECHNOLOGIETRANSFER
 UND UNTERNEHMENSGRÜNDUNG**

Das Europäische Patentamt sowie Institutionen für Technologietransfer und innovative Unternehmensgründungen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Bayern stellen sich vor und beraten Interessenten.

- Europäisches Patentamt EPA
- Kontaktstelle für Technologietransfer und Management der Technischen Universität München (TUM-Tech GmbH)
- Garching-Innovation GmbH der Max-Planck-Gesellschaft
- Ascenion GmbH der Helmholtz-Gemeinschaft
- Kontaktstelle für Technologie-Transfer der Fraunhofer-Gesellschaft
- GründerRegio M
- Arbeitsgemeinschaft der Bayerischen Forschungsverbände (abayfor)



**PATENTIERUNG, TECHNOLOGIETRANSFER
 UND UNTERNEHMENSGRÜNDUNG**

Moderation:

Dr. Wolfgang Knappe, Fraunhofer-Patentservice für die Forschung (PSF)

- 10:00 **Grundsätze der Patentierung technischer und biotechnischer Erfindungen**
 Dr. Aliki Nichogiannopoulou, Europäisches Patentamt, München
- 10:30 **Nutzung von Patentinformation für wissenschaftliches Arbeiten**
 Helmut Semmler, Europäisches Patentamt, München
- 11:00 **Vorstellung der Kontaktstellen für Technologietransfer**
 jeweils ein Vertreter
- 12:00 Mittagspause

Organisation und Moderation: Pavla Kaiser, GründerRegio M

- 14:00 **HOCHSPRUNG – Das bayerische Aktionsprogramm zur Förderung hochschulnaher Unternehmensgründungen**
 Karin Bauer, GründerRegio M, Projekt HOCHSPRUNG
- 14:30 **Gründungsqualifizierung für Studierende und Wissenschaftler**
 Dr. Bernward Jopen, UnternehmerTUM GmbH
- 15:00 **FLÜGGE – Das bayerische Förderprogramm für Unternehmensgründer aus Hochschulen**
 Christoph Zinser, LMU München
- 15:30 **Entrepreneurship an der FH München**
 Prof. Dr. Peter Russo, Strascheg Center for Entrepreneurship GmbH
- 16:00 **I-Plan, B-Plan, E-Lab – Von der Idee zum Unternehmen**
 Christian Tausend, ODEON Center for Entrepreneurship, LMU München
- 16:30 **AEROLAS – der Weg von der TUM zum eigenen Unternehmen**
 Dr. Michael Muth, Aerolas GmbH
- 17:00 **Spin-Off mit Fluoreszenz-Mikroskopie**
 Prof. Dr. Rainer Uhl, TILL Photonics GmbH
- 17:30 **Förderung von technologischen Ausgründungen im Rahmen des Münchener Business Plan Wettbewerbes**
 Werner Arndt, Münchener Business Plan Wettbewerb GmbH
- 18:00 **EFFEKT! – Das Existenzgründungsprogramm für Hochschulabsolventinnen nach der Familienpause**
 Dr. Bettina Wenzel, GründerRegio M, Projekt EFFEKT!
- 18:30 **München im Benchmarking europäischer Gründungsförderung**
 Marc Jochemich, GründerRegio M, Projekt PANEL



Europäisches Patentamt, München





Gründerinnen und Gründer stehen im Mittelpunkt

Eine Initiative der Wissenschafts- und Wirtschaftsregion München zur Förderung hochschulnaher Unternehmensgründungen

Seit 1998 fördert GründerRegio M die hochschulnahe Entrepreneurship-Kultur. Studierende und Wissenschaftler an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sollen für das Thema „Unternehmensgründung“ interessiert und qualifiziert werden. Parallel dazu werden Gründerinnen und Gründer intensiv begleitet und unterstützt – von der Idee bis zum Börsengang.

Projekte von GründerRegio M e.V.

HOCHSPRUNG – das Hochschulprogramm für Unternehmensgründungen
www.hoch-sprung.de

EFFEKT! – unterstützt Frauen auf dem Weg in die Selbstständigkeit
www.effekt-online.de

Brücke zum Osten – Wissen- und Technologietransfer nach Ost-Europa
www.gr-m.de

PANEL – untersucht Unterstützungsmaßnahmen für Gründer im internationalen Vergleich
www.gr-m.de/index.php?PANEL

GründerRegio M e.V.

Frankfurter Ring 193a
 80807 München

Tel.: 089-321978-10
 Fax: 089-321978-15
 E-Mail: info@gr-m.de

www.gr-m.de

Anmeldung
 Frau Kirsten Bernotat, Deutsches Patent- und
 Markenamt, Referat für Presse- und
 Öffentlichkeitsarbeit. Tel. 089.21 95-46 03
 E-Mail Kirsten.Bernotat@dpma.de



AKTIONSTAG-TECHNIK IM DEUTSCHEN PATENT- UND MARKENAMT (DPMA)

für Schüler ab der 8. Klasse, für Studierende und alle Interessierten

Freitag, 22. Oktober, 9:00-14:00 Uhr
 München, Zweibrückenstr. 12

Workshop „Von der Erfindung zum Patent“ mit Anmeldung
 Im Wechsel mit Theorieblöcken werden Aufgaben in Gruppen- und Einzelarbeit
 gelöst. Im Verlauf des Workshops machen die Teilnehmer auch eigene Erfindungen,
 die gemeinsam hinsichtlich ihrer Patentfähigkeit analysiert werden.
 Ausstellung „Patente Zauberei – Wunder aus bunten Kästen“
 Einblick in die Welt der Zauberei mit Zauberkästen aus über 100 Jahren und Zauber-
 Patenten. Außerdem ist an diesem Tag ein Zauberer im Amt unterwegs.
 Ausstellung „Weltmarken – Markenwelt“.
 Film „Froggy – ein Frosch will nach oben“, der zeigt wie eine Marke „entsteht“
 und wie man sie schützen kann.
 Informationen zu **Ausbildungsberufen und
 Beschäftigungsmöglichkeiten im DPMA.**

Anmeldung
 Deutsches Museum, Dr. Birte Hauser
 Montags 13:00-15:00 Uhr, Tel. 089.21 79-5 64



MOLEKULARBIOLOGIE für die Oberstufe

Montag, Dienstag, 25./26. Oktober
 Zeit nach Vereinbarung, auch abends
 Besucherlabor des Deutschen Museums, München

Die Teilnehmer können aus DNA-Proben von fünf „Verdächtigen“ und vom Tatort
 mittels „genetischen Fingerabdrucks“ den Täter ermitteln (Dauer 3 Stunden) oder
 die DNA aus eigenen Mundschleimhautzellen mittels Polymerase-Kettenreaktion
 vermehren und analysieren (Dauer knapp 4 Stunden).
 Außerdem wird DNA aus Früchten isoliert.
 Leitung: Dr. Birte Hauser, Deutsches Museum, München

Anmeldung
 Brigitte Maier, LMU
 Didaktik Biologie, Winzererstr. 45
 80797 München
 Tel. 089.21 80-64 90
 E-Mail didaktik.biologie@lrz.
 uni-muenchen.de



MOLEKULARBIOLOGIE für die Oberstufe

Dienstag, 26. Oktober, 9:00-12:00 Uhr und 14:00-17:00 Uhr
 Institut für Didaktik der Biologie, München, Winzererstr. 45

DNA-Isolierung, Hydrolyse mit Restriktionsenzymen und Agarose-Gelelektro-
 phorese mit einfachen Mitteln.
 Außerdem wird in Form einer ethischen Analyse auf normative Fragen der
 Eingriffsmöglichkeiten in das Erbgut eingegangen.
 Leitung: Prof. Dr. Ute Harms, Dr. Monika Aufleger, Didaktik Biologie, LMU München

Anmeldung
 Angelika Jänsch, GSF
 Ingolstädter Landstr. 1, 85764 Neuherberg
 Tel. 089.31 87-27 25



IMMUNOLOGIE für die Oberstufe

Montag, Dienstag, 25./26. Oktober
 Jeweils von 9:30-12:30 Uhr und 13:30-16:30 Uhr
 GSF – Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit
 Gläsernes Labor
 Neuherberg, Ingolstädter Landstr. 1

Nachweis von CD4- und CD8- T-Zellen im peripheren Blut mittels spezifischer, Farb-
 stoff-markierter Antikörper und eines speziellen Messgeräts (FACS = Fluorescence
 activated cell sorting). Es besteht die Möglichkeit zu Antikörperrnachweis,
 Blutgruppenbestimmung, Messung des Hämatokritwertes oder Durchführung und
 Beurteilung von Blutaussstrichen.
 Anhand der durchgeführten Experimente lassen sich Bezüge zu gesellschaftsrele-
 vanten Themen wie AIDS, Doping oder zur Notwendigkeit von Impfungen herstellen.
 Leitung: Barbara Haas, GSF, Neuherberg (Info: Tel. 089.31 87-27 66)

Anmeldung
 Frau Dietrich, LMU, Didaktik und Mathetik
 der Chemie
 Butenandtstr. 5-13/D
 81377 München-Großhadern
 Tel. 089.21 80-7 73 96
 E-Mail: jdich@cup.uni-muenchen.de

CHEMIE für die Oberstufe

Montag, 25. Oktober, von 13:30-16:30 Uhr
 Dienstag, 26. Oktober, von 9:00-12:00 Uhr und
 14:00-17:00 Uhr
 Institut für Didaktik der Chemie
 Großhadern, Butenandtstr. 5-13, Haus D, 2. Stock

Chemisches Experimentieren und wissenschaftliches Arbeiten zu Themen wie
 Chemie im Dunkeln, Klebstoffe selbst gemacht, Farben und Färben u.a. nach
 Versuchsanleitung oder experimentelles Überprüfen eigener Vermutungen.
 Leitung: Prof. Dr. Michael Anton, Didaktik und Mathetik der Chemie, LMU München

Anmeldung
 Roland Paatz, LMU
 Sektion Physik, Schellingstr. 4, 80799 München
 Tel. 089.21 80-27 65
 E-Mail: Roland.Paatz@physik.uni-muenchen.de

PHYSIK – RADIOAKTIVITÄT für die Oberstufe

Montag, Dienstag, 25./26. Oktober
 Jeweils von 9:00-12:00 Uhr
 Fakultät für Physik, München, Schellingstr. 4



Ziele dieses Versuches sind zum einen das Verständnis der Wechselwirkung von
 Strahlung mit Materie. Erst damit wird klar, warum und wie sich radioaktive
 Strahlung nachweisen lässt. Zum anderen wird die Statistik des radioaktiven
 Zerfalls sowie dessen Absorption beim Durchgang durch Materie untersucht.
 Leitung: Dr. Roland Paatz, Sektion Physik, LMU München

Anmeldung
Roland Paatz, LMU
Sektion Physik, Schellingstr. 4,
80799 München, Tel. 089.21 80-27 65
E-Mail: Roland.Paatz@physik.
uni-muenchen.de



PHYSIK – THERMODYNAMISCHE PROZESSE für die Oberstufe

Montag, Dienstag, 25./26. Oktober
Jeweils von 9:00-12:00 Uhr
Fakultät für Physik, München, Schellingstr. 4

Die Schwerpunkte liegen im Studium von Zustandsänderungen eines idealen Gases und in der Untersuchung thermodynamischer Kreisprozesse.
Leitung: Dr. Roland Paatz, Sektion Physik, LMU München

Anmeldung
J. Jungbluth-Mexis, LMU
Didaktik der Physik
Schellingstr. 4, 80799 München
Tel. 089.21 80-20 20
E-Mail: didaktik@physik.
uni-muenchen.de

PHYSIK – ELEKTRONIK für Schüler und Schülerinnen der Jahrgangsstufen 7 bis 9

Montag, 25. Oktober
Von 14:00-17:00 Uhr
Fakultät für Physik, München, Schellingstr. 4

Anhand eines verblüffenden Zaubertricks wird untersucht, wie elektrische Bauteile funktionieren. Vorkenntnisse sind dafür nicht erforderlich.
Leitung: Prof. Dr. Dr. Hartmut Wiesner, Didaktik der Physik, LMU München

Ohne Anmeldung

LISA PRAXISTEST für Schülerinnen der Jahrgangsstufen 7 bis 9

Samstag, 23. Oktober
Von 10:00-18:00 Uhr, offen – ohne feste Zeitvorgabe
LMU, Amalienhalle

Mit **LISA**, dem Test für „Lustige - Intelligente - Sensible & Aktive Mädchen“, können Mädchen (und Frauen!) testen, wieviel Spaß die kleinen Übungen für Hand und Kopf, Zange und Bleistift, Messer und Schraubendreher machen! Mit diesem Praxistest kann man außerdem sein technisches Verständnis und die persönliche handwerkliche Geschicklichkeit erproben.

Unter Leitung des Deutschen Ingenieurinnenbundes; die Betreuerinnen geben auch gerne Auskunft über ihren Beruf und ihre Ausbildung



Die INITIATIVE SCHULLABOR MÜNCHEN – ISM

schlägt eine Brücke zwischen Forschung und Schule. Forschungsinstitute und Universitäten in der Region München bieten in dafür geeigneten Laborräumen Experimente für Schulklassen und ihre Lehrkräfte an, die in den Schulen in dieser Form nicht möglich sind. Homepage mit den naturwissenschaftlichen Angeboten:

www.schul-labor-muenchen.de

Hier könnten Sie stehen.

IVG Businesspark vor München

Hier wachsen Leben und Technik zusammen.

Im IVG Businesspark vor München bekommt Ihr Unternehmen alles, was es für ein gesundes und erfolgreiches Wachstum braucht: Optimale Flächen zum Mieten oder Kaufen, direkte Anschlüsse an die wichtigen Verkehrsadern Richtung Flughafen, Alpenraum und Münchner Innenstadt sowie das vitale Umfeld von 60 Unternehmen mit 8.000 Mitarbeitern. Suchen Sie sich hier den besten Platz für eine sonnige Zukunft. Informieren Sie sich unter **089/ 41 60 80**, E-Mail: ivg-muenchen@ivg.de oder im Internet unter www.ivg-businessparks.com.

IVG IMMOBILIEN

KINDER-KUNST-LABOR 2004

22./23./25./26. Oktober, täglich 10:00-18:00 Uhr
LMU, Adalberthalle und angrenzende Kursräume, Eingang Adalbertstraße

An den Vormittagen für Schulklassen der Jahrgangsstufen 1-5 (bitte rechtzeitig verbindlich anmelden unter Tel. 089.34 16 76!)
An den Nachmittagen ab 14:30 Uhr und am Samstag ab 10:00 Uhr für alle Kinder von 6 bis 14 Jahren offen (soweit nicht anders angegeben; für Gruppen ab 5 Kindern ist eine Anmeldung unter Tel. 089.34 16 76 erforderlich!)



AKTION: ACHTUNG WISSENSDURST!

Wieso, weshalb, warum? Kinder stellen Fragen – und versuchen die Antworten dafür selbst herauszufinden. WissenschaftlerInnen vor Ort, Bücher oder Experimente werden zur Lösung herangezogen. Wir sammeln alle Fragen und Antworten; alle Fragen der Kinder nehmen an einer Verlosung im Deutschen Museum am 5. Dezember 2004 teil. Mit Unterstützung des Freundes- und Förderkreises Deutsches Museum e.V. und Random House.

durchgehend

EXPERIMENTE UND LABORATORIEN

In vier illustrativ ausgestalteten Labors können Kinder in kurzen Workshops forschen:

- Energie und Pflanzen: fossile und nachwachsende Brennstoffe, Photosynthese, Nachweis von Stärke, Sauerstoff und Kohlendioxid, chemische Energie
- Energie und Ernährung: Kalorien und Joule, Energie in der Nahrung, Umwandlung und Verbrennung, Verdauung, Enzyme und Emulgatoren, Energie-Pass, Kalorienspiele
- Energie und Antriebe: Wasserkraft, Windkraft, Hydraulik, Solarenergie, Solarzellen, potentielle und kinetische Energie, Dominosteinspiele
- Energie messen: Thermometer, Pendel, Strommesser, Kalorimeter

durchgehend, stündlich wechselnd; Anmeldung vor Ort je eine halbe Stunde vor Kursbeginn

KUNSTWERKSTÄTTEN

Hier wird am ewigen Traum des Perpetuum mobiles gearbeitet und Maschinen werden konstruiert. Die Kinder feilen an Erfindungen und stellen fest, welche Erfindungen heute noch fehlen.

durchgehend

ZEITUNGSBÜRO

Für Kinder, die neugierig sind, gerne schreiben und fotografieren. Kinder interviewen WissenschaftlerInnen, z.B. an den Marktständen der Wissenschaft und gestalten eine eigene (Kinder-) Zeitung zu den Münchner Wissenschaftstagen.

durchgehend



RADIOSTATION

Es entsteht eine Radio-Sendung zum Thema „Technik und Leben“ mit Live-Berichten, Interviews und Reportagen von Kindern für Kinder. Diese Aktion erfolgt in Kooperation mit dem Kinderfunk des Bayerischen Rundfunks, BR2Radio/Radio Mikro.

Leitung: Geli Schmaus
für Kinder ab 10 Jahren
Freitag, Samstag, jeweils 14:00-18:00 Uhr,
stündlich wechselnd;
Anmeldung vor Ort je eine halbe Stunde vor Kursbeginn

Deutsches Museum

KinderPeich

MIT KINDERN INS DEUTSCHE MUSEUM!

Workshop: Kraft im Wasser – Was treibt Schiffe an?

Welche Eigenschaften hat Wasser, wie verhalten sich unterschiedliche Stoffe mit Wasser und wie macht sich der Schiffsbau diese Informationen zu Nutze? Was treibt Schiffe an? Ihr baut verschiedene Schiffe und Boote mit verschiedenen Antrieben und könnt ihre Schwimm- und Fahrtauglichkeit gleich vor Ort im Wasserbecken ausprobieren.

Ein Beitrag der Museumspädagogischen Abteilung des Deutschen Museums.

Kursleiterin: Irina Fritz, Biologin
für Kinder von 8 bis 12 Jahren
Samstag, 23. Oktober
Workshop 1 10:30-12:30 Uhr
Workshop 2 15:00-17:00 Uhr
Anmeldung erforderlich unter Tel. 089.21 79-4 11



MÄDCHEN IM LABOR

Workshop: Papierschlangen tanzen – Krokodile machen Licht

Hier geht es um den Strom. Mit seiner Hilfe schützt ihr euer Tagebuch oder anderes, was euch wichtig ist. Wie? Mit Experimenten erforscht ihr zuerst wichtige Eigenschaften von Strom. Ihr nutzt euer Wissen über den Strom und denkt euch eine Anlage aus, mit der ihr Dinge, die euch wichtig sind, schützt. Schließlich baut ihr diese Anlage selbst. LötKolben, Zangen und Hammer sind die wichtigsten Werkzeuge. Zuhause könnt ihr die Anlage in euerem Zimmer einbauen. Ein Angebot der Agentur Mädchen in Wissenschaft und Technik, einer Einrichtung der Frauenbeauftragten der TU München.

für 10- bis 12- jährige Mädchen
Samstag, 23. Oktober
Workshop 1 10:00 Uhr-13:00 Uhr
Workshop 2 13:30 Uhr-16:30 Uhr
Anmeldung erforderlich unter Tel. 089.2 89-2 22 76 oder
agenturM@tum.de





GLÄSERNES LABOR DER GSF

Workshop: Wasser ist Leben!

Was ist Wasser eigentlich? Ist Wasser immer flüssig? Wann ist Wasser farbig? Was macht Wasser mit anderen Stoffen? Warum müssen wir trinken? Ist Wasser immer gesund? Bei verschiedenen Experimenten erfahrt ihr mehr über den faszinierenden Stoff Wasser und seine Eigenschaften. Ein Beitrag des Gläsernen Labors des GSF-Forschungszentrums für Umwelt und Gesundheit.

für Kinder von 6 bis 10 Jahren
 Samstag, 23. Oktober
 von 10:00-13:00 Uhr und 15:00-18:00 Uhr, stündlich
 Anmeldung vor Ort je eine halbe Stunde vor Kursbeginn



KINDERKOLLEG – WERKSTATT FÜR AHA-ERLEBNISSE

Schnupper-Workshops aus dem neuen Semesterprogramm – Wissen, das man wirklich braucht!

Fachleute und Kinderexperten forschen mit Kindern in den Workshops:

- Können Steine fliegen?
- Geheimnisse aus der Rührschüssel: Kochen für Kinder
- Was machen Schiffe in der Luft?

Mehr zum Semesterprogramm unter www.kinderkolleg.de
 für Kinder von 8 bis 12 Jahren

Samstag, 23. Oktober
 von 11.00 bis 12.00 Uhr und von 16.00 bis 17.00 Uhr,
 Anmeldung vor Ort je eine halbe Stunde vor Kursbeginn



WORKSHOP: BIONIK - VORBILD NATUR

Bionik? Biologie + Technik = Bionik. Bionik bedeutet jedoch wesentlich mehr als die bloße Übertragung von natürlichen Funktionsweisen in technische Zusammenhänge. Warnsignale in Gelb-Schwarz, Werbeposter in Rot, Modelle zur Steuerung großer Verkehrsströme – all diese Dinge haben ihre Vorbilder in der Natur. Mit verschiedenen Experimenten wollen wir uns einen ersten Einblick in die Wunderwelt der Bionik verschaffen. Ein Angebot der Deutschen Gesellschaft für das hochbegabte Kind e.V. (DGhK) Regionalverein München/Bayern.

für Kinder ab 8 Jahren
 Samstag, 23. Oktober
 Workshop 1 11:00-12:30 Uhr
 Workshop 2 15:00-16:30.00 Uhr
 Anmeldung vor Ort je eine halbe Stunde vor Kursbeginn



WORKSHOP: ALLES NUR EINE FRAGE DER VERPACKUNG?

Mit Schere, Bügeleisen und Zangen rücken wir den verschiedenen Verpackungen auf den Leib. Experimente mit Folien, Klebstoffen und Karton. Ein Angebot des Fraunhofer-Instituts für Verfahrenstechnik und Verpackung, Freising.

Kursleitung: Herr Prof. Dr. Langowski
 für Kinder ab 8 Jahren
 Samstag, 23. Oktober
 Workshop 1-4 stündlich, 10:00; 11:00; 12:00 und 13:00 Uhr
 Anmeldung vor Ort je eine halbe Stunde vor Kursbeginn



KINDERTHEATER

Die Abenteuer von Hanna, Lukas und R 27

Ein Zukunftsmärchen, das es auf phantasievolle Weise ermöglicht, schon mit den Jüngsten den technischen Fortschritt zu thematisieren. Schauspielerin Lisa Huber, Schauburg München. Ein Programmbeitrag von „Technik-Zukunft in Bayern?!“ bbw – Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft e.V.

für Kinder im Vorschul- und Grundschulalter
 Samstag/Montag/Dienstag, 23./25./26. Oktober
 jeweils von 15:30-16:00 Uhr
 keine Anmeldung erforderlich



ERSTE VORLESUNGEN DER KINDERUNI MÜNCHEN

Hörsaal 101

Auftaktveranstaltung Samstag, 23. Oktober
 14:00-15:00 Wie sich der Mensch zusammensetzt:
 Ein Blick in deinen Körper
 Prof. Dr. med. Reinhard Putz (Anatom, Prorektor der LMU)

Schulvorlesung Dienstag, 26. Oktober
 11:00-12:00: Kann man zu den Sternen reisen?
 Die Physik von Science-Fiction-Filmen
 Prof. Dr. Harald Lesch (Astrophysiker, LMU)

Pilotprojekt der Initiative KinderUni München in Kooperation mit der LMU München für Kinder von 8 bis 12 Jahren

Anmeldung und Kartenreservierung erforderlich unter Tel. 089.34 16 76

Weitere Vorlesungen der Kinderuni im WS 2004/5 in Vorbereitung

Kultur & Spielraum e.V. München

Gesamtkoordination und Informationen zum Kinderprogramm
 Kultur & Spielraum e.V.
 Margit Maschek-Grüneisl
 Ursulastraße 5, 80802 München
 Tel. 089.34 16 76
 E-Mail: info@kulturundspielraum.de

im Auftrag des
 Stadtjugendamts/Jugendkulturwerks und des
 Verbandes Deutscher Biologen und biowissenschaftlicher Fachgesellschaften e.V. (vbiol)

Teilnahme nur nach verbindlicher Anmeldung, wenn nicht anders vermerkt
(Die Teilnahme gilt als bestätigt, wenn keine Absage erfolgt!)

Kontakte

FRM II Prof. Dr. Winfried Petry
Tel. 089.2 89-1 49 66 winfried.petry@frm2.tum.de
Chemie PD Dr. Eric Fontain, Tel. 089.2 89-1 45 90
eric.fontain@ch.tum.de
Informatik Ursula Eschbach, Tel. 089.2 89-1 78 28
eschbach@ei.tum.de
Maschinenwesen Prof. Dr. Rudolph Schilling
Tel. 089.2 89-1 62 96 schilling@lhm.mw.tum.de
Mathematik Dr. Christian Kredler
Tel. 089.2 89-175 80, kredler@ma.tum.de
WMI Prof. Dr. Rudolf Gross
Tel. 089.2 89-1 42 01, rudolf.gross@wmi.badi.de



Technische Universität München, Campus Garching

CAMPUS GARCHING DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Samstag, 23. Oktober – Tag der offenen Tür

10:00-18:00 Uhr – ohne Anmeldung
Treffpunkt am Haupteingang des Gebäudes der Fakultät für Maschinenwesen.

Es stellen sich Institute der Fakultäten für Maschinenwesen, für Mathematik, für Informatik und für Chemie vor sowie das Walther-Meissner-Institut für Tieftemperaturforschung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Besuche des Mathematikmuseums und des Zentralinstituts für Medizintechnik sowie Führungen im Forschungsreaktor FRM II werden angeboten. Dort jeweils Einführungsvorträge und Demonstrationen zu Forschungsprojekten. Interessenten am Forschungsreaktor müssen einen Personalausweis mitbringen und mindestens 16 Jahre alt sein.

**Zufahrt zum Treffpunkt
mit Bus ab Endstation Garching Hochbrück**

PKW-Parkplätze vorhanden

Kontakt

Dr. Achim Fessler
Tel. 089.12 65-11 44



Fachhochschule München, Neubau

FACHHOCHSCHULE MÜNCHEN

Sonntag, 24. Oktober

10:00-18:00 Uhr – ohne Anmeldung
**Treffpunkt: Eingangshalle im neuen Technikzentrum, Lothstraße 64
(Tram 20/21 Haltestelle Lothstraße)**

Führungen in Kleingruppen durch Gebäude der Fachbereiche:

10:00-13:00 Uhr Gestaltung mit dem Studiengang Industrial Design; außerdem Studienberatung und Präsentation ausgewählter Semester- und Diplomarbeiten

10:00-13:00 Uhr Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik mit Verbrennungsmotoren und Antriebstechnik sowie Produktionstechnik und spannende Fertigung

13:00-15:00 Uhr Elektrotechnik und Informationstechnik mit Mikroelektronik und Nachrichtensatellitentechnik sowie Solartechnik und energietechnische Anlagen mit Präsentation wissenschaftlicher Projekte des Solarenergiefördervereins Bayern

15:00-18:00 Uhr Feinwerk- und Mikrotechnik, Physikalische Technik mit Lasertechnik sowie Automatisierung und Robotik
Gleichzeitig erhalten die Besucher Einblicke in die Aktivitäten der Fachbereiche.

Anmeldung

Münchner Wissenschaftstage
Corneliusstr. 12, Fax 089-260245-74
E-mail: info@muenchner-wissenschaftstage.de



Transrapid in Shanghai, Siemens AG

SIEMENSFORUM – UNTERNEHMENS AUSSTELLUNG „MILESTONES“ Sonntag, 24. Oktober

9:00-18:00 Uhr, Oskar-von-Miller-Ring 20 – ohne Anmeldung
**Stündlich Sonderführungen von 11:00 bis 17:00 Uhr
(U3, 4, 5, 6, Buslinie 53, Haltestelle Odeonsplatz)**

Interaktive Demonstrationen machen die Welt von morgen erlebbar. So liest ein Avatar, vielleicht die „lebendige“ Bedienungsanleitung von morgen, vom Besucher generierte Texte vor. Oder man erstellt einen 3D-Scan seines Kopfes und sendet ihn per E-Mail nach Hause. In einer Simulation ist es möglich virtuelle Kraftwerke eines Verbundnetzes so zuzuschalten, dass der Verbrauch permanent gedeckt ist und Stromausfälle vermieden werden. Virtuelle Welten beherrschen auch die Industrie von morgen. Der Besucher navigiert durch das dreidimensionale Computermodell einer Fabrik. An einer digitalen Kernspintomographie-Aufnahme lassen sich bisher nicht für möglich gehaltene Details des menschlichen Kopfes mit außergewöhnlicher Auflösung entdecken, wobei Blickrichtung und Schnittebene frei wählbar sind.

Technologische Innovationen wie diese stehen im Mittelpunkt der Unternehmensausstellung. Spezielle Innovations-Tische werden den unmittelbaren Nutzen von Erfindungen und deren Weiterentwicklungen dokumentieren. In einem „Zukunfts-Bereich“ werfen die Besucher schließlich einen Blick auf die Welt von morgen und erleben Siemens als Architekten der modernen Gesellschaft.

Die „Pictures of the Future“ zeigen die systematische Auseinandersetzung von Siemens mit der Zukunft, fokussiert auf lebenswichtige Infrastrukturbereiche der modernen Gesellschaft: Energie, Kommunikation, Mobilität, Gesundheit, Industrie, Dienstleistungen ...

Täglich geöffnet von 9:00-17:00 Uhr, außer Samstag

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN – INNENSTADT

Sonntag, 24. Oktober

**13:00-17:00 Uhr, Eingang Ziemssenstraße 1 – ohne Anmeldung
(U1, 2, 3, 6, Haltestelle Sendlinger Tor)**

Führungen in Kleingruppen im Halbstundentakt

13:00-15:00 Uhr Institut und Poliklinik für Arbeits- und Umweltmedizin
(Prof. Dr. med. D. Nowak)

Hier können Sie sich auf allergieauslösende Stoffe testen lassen (Hauttestung) oder Ihre Lungenfunktion untersuchen lassen.

13:00-15:00 Uhr Chirurgische Klinik und Poliklinik
(Prof. Dr. med. W. Mutschler)

Demonstriert wird ein computergestütztes OP-Navigationssystem aus dem Bereich Unfallchirurgie einschließlich OP-Simulation am Übungsphantom.

13:00-15:00 Uhr Augenklinik (Prof. Dr. med. A. Kampik)

Vorgestellt werden Geräte zur Augenuntersuchung und zur Bildverarbeitung.

14:00-16:00 Uhr Medizinische Klinik, Fachbereich Pneumologie
(Prof. Dr. med. R. M. Huber)

Vorgeführt werden Geräte zur Messung der Lungenfunktion und zur endoskopischen Untersuchung der Luftröhre und deren Aufzweigungen.

Kontakt

Institut für Notfallmedizin und
Medizinmanagement
Dr. med. Bert Urban
Tel. 089.51 60-71 01



Messen des Atemwiderstands im Ganzkörperprethysmographen, Arbeits-/Umweltmedizin, LMU



Schockraum, Klinikum Innenstadt

Kontakt
Institut für Notfallmedizin
und Medizinmanagement
Dr. med. Bert Urban
Tel. 089.51 60-71 01

14:00-16:00 Uhr Institut für Klinische Radiologie

(Prof. Dr. Dr. h.c. M. Reiser)

Ein schwerst verletzter Patient kommt in die Klinik: Er muss möglichst schnell untersucht und behandelt werden („golden hour of shock“). Mit modernsten radiologischen Methoden können in kürzester Zeit alle Verletzungen genau und schonend festgestellt werden.

15:00-17:00 Uhr Diabeteszentrum (Prof. Dr. med. R. Landgraf)

Die Gabe von Insulin über eine Insulinpumpe wird an Hand des Gerätes erläutert.

13:00-17:00 Uhr Intensivtransportwagen (ITW)

Sofern der Intensivtransportwagen nicht im Einsatz ist, besteht die Möglichkeit der Besichtigung und Demonstration der vorhandenen medizinischen Geräte.

KLINIKUM DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN - GROSSHADERN

Sonntag, 24. Oktober

**10:00-14:00 Uhr, Pforte des Klinikums Großhadern – ohne Anmeldung
(U6, Haltestelle Klinikum Großhadern)**

Führungen in Kleingruppen im Halbstundentakt

10:00-12:00 Uhr Medizinisch-Administrative Informationstechnologie
(MIT, Dr. H. Seidel)

Sie erhalten einen Einblick in die Server-, Netz- und Archivstruktur der EDV-Abteilung eines Großklinikums.

**10:00-12:00 Uhr Institut für Medizinische Informationsverarbeitung,
Biometrie und Epidemiologie** (Prof. Dr. med. K. Überla)

Vorgelegt werden aktuelle Internet-Anwendungen wie Medizinkurse der Virtuellen Hochschule Bayern (vhb) sowie Lernprogramme und Simulationen beispielsweise aus der Anästhesie und Notfallmedizin.

11:00-13:00 Uhr Abteilung für Neuroradiologie
(Prof. Dr. med. H. Brückmann)

Demonstriert wird die Magnetresonanztomographie (MRT), mit der man Gehirnfunktion beobachten sowie Tumor- und Schlaganfalldiagnostik durchführen kann.

11:00-13:00 Uhr Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin
(Prof. Dr. med. K. Hahn)

Demonstriert wird ein diagnostisches Kombinationsgerät aus Computertomographie (CT) und Positronen-Emissions-Tomographie (PET), mit dem die Stoffwechselaktivität in Geweben und Organen des Körpers (z.B. bei Krebserkrankungen) funktionell und strukturell schichtweise dargestellt werden kann.

11:00-13:00 Uhr Institut für Chirurgische Forschung
(Prof. Dr. med. A. Baethmann)

Gezeigt werden Funktion und Aufgaben der Chirurgischen Forschung einschließlich Führung durch die Forschungslaboratorien des Instituts.

12:00-14:00 Uhr Institut für Klinische Radiologie
(Prof. Dr. Dr. h.c. M. Reiser)

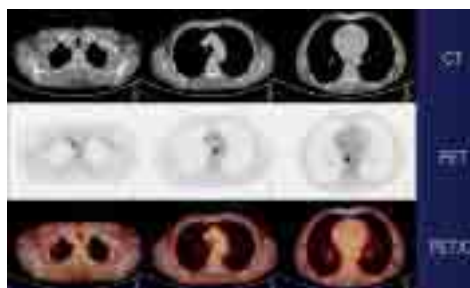
Mit einem der weltweit modernsten Computertomographen können alle Organe sehr genau und schonend dargestellt werden – eine virtuelle Reise durch den menschlichen Körper.

10:00-14:00 Uhr Intensivtransporthubschrauber (ITH)

Sofern der Intensivtransporthubschrauber nicht im Einsatz ist, besteht die Möglichkeit zur Demonstration der vorhandenen medizinischen Geräte.



Klinikum Großhadern



Nachweis einer Metastase und eines Speiseröhrenkarzinoms, Nuklearmedizin, LMU

Kontakt
Nuklearmedizinische Klinik und Poliklinik
Prof. Dr. Markus Schwaiger
Tel. 089.41 40-40 22



Biograph, Siemens AG

KLINIKUM RECHTS DER ISAR DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Sonntag, 24. Oktober

10:00-14:00 Uhr, Eingang Ismaninger Straße 22 – ohne Anmeldung

Führungen in Kleingruppen

10:00-14:00 Uhr Nuklearmedizinische Klinik und Poliklinik

(Prof. Dr. Markus Schwaiger)

Gezeigt wird der „Biograph“, die Kombination hochauflösender Computertomographie (CT) zur strukturellen Bildgebung und der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) zur funktionellen Bildgebung zur Lokalisation und Identifikation bösartiger Tumore oder zur Funktionsanalyse verschiedener Gehirnbereiche.

MAMMAZENTRUM MÜNCHEN

Sonntag, 24. Oktober

**Zentrum für Brustkrebsfrüherkennung, Diagnostik und Beratung
10:00-16:00 Uhr, Ismaninger Straße 19 – ohne Anmeldung**

Führungen und Kurzvorträge jeweils um 11:00, 13:00 und 15:00 Uhr zur Vorstellung des bayerischen Mammographie-Screenings, Demonstration konventioneller Mammographie und digitaler Vollfeldtechnik sowie der ambulanten Gewebeentnahme.

Anmeldung
Münchner Wissenschaftstage
Fax 089.260245-74,
info@muenchner-wissenschaftstage.de
Keine Schulklassen



Siemens CIC für Mobilfunk

SIEMENS CUSTOMER INFORMATION CENTER (CIC) FÜR MOBILFUNK

Sonntag, 24. Oktober 2004

**Treffpunkt: Rotunda, Werinherstr. 91 (U3/S2/S7 Haltestelle Giesing)
9.30, 11.00, 12.30, 14.00, 15.30 Uhr jeweils ca. einstündige
Demonstrationen und Gespräche mit den Besuchern**

Im Siemens Customer Information Center (CIC) für Mobilfunk werden für den Besucher reale Lebenswelten inszeniert. Mit Hilfe dieser kann er die neuesten Trends der mobilen Kommunikation und Siemens-Lösungen erleben. Neben den aktuellen Siemens Mobiltelefonen, Festnetztelefonen und anderen Innovationen kann außerdem eine Vielzahl von Applikationen in den unterschiedlichen Mobilfunknetzen (von GSM bis UMTS) ausprobiert und bestaunt werden.

Anmeldung

Fraunhofer ESK
Susanne Baumer
Fax 089.54 70 88-2 20
susanne.baumer@esk.fraunhofer.de
Keine Schulklassen



FRAUNHOFER-EINRICHTUNG FÜR SYSTEME DER KOMMUNIKATIONSTECHNIK ESK, MÜNCHEN

Sonntag, 24. Oktober

9:00-16:00 Uhr, Hansastraße 32, 4. OG
(U4/U5 Haltestelle Heimeranplatz)

Jeweils um 9:00, 11:00 und 13:00 Uhr Führungen durch das DSL-Mess- und Testlabor sowie Demonstrationen mit Funktechnologien wie Bluetooth und Wireless LAN. Bei der Vorführung schneller DSL-Modems erfahren Besucher auch, warum es manchmal länger dauert, den neuen Song aus dem Internet zu laden. Laufend: Vorführung aktueller Forschungsprojekte im Demozentrum in Kleingruppen.

Anmeldung

Münchener Wissenschaftstage
Corneliusstr. 12, Fax 089.26 02 45-74
info@muenchner-wissenschaftstage.de
Keine Schulklassen



DRUCKZENTRUM STEINHAUSEN DES SÜDDEUTSCHEN VERLAGS

Sonntag, 24. Oktober

17:00 Uhr Zamdorfer Straße 40
(S5/S6 Haltestelle Berg am Laim)

Besichtigung einer der modernsten Zeitungsdruckereien Europas. Einführung mittels Video „So entsteht Ihre SZ von morgen“ und Führung durch die Druckhalle. Erläuterungen zum technischen Produktionsprozess. Der Andruck der SZ kann um 17:45 Uhr hautnah miterlebt werden.

Anmeldung

Münchener Wissenschaftstage
Corneliusstr. 12
Fax 089.26 02 45-74
info@muenchner-wissenschaftstage.de
Keine Schulklassen



KRAFTWERK NORD DER STADTWERKE MÜNCHEN

Sonntag, 24. Oktober

Bus 9:30 Uhr an der LMU, Geschwister-Scholl-Platz
Rückkehr gegen 13:00 Uhr

Einführung und Führungen zu den Blöcken des Kraftwerks Nord. Modernste Technik zur Erzeugung von Strom und Fernwärme aus Müll-, Gas- und Kohlestaub: Versorgung, Verbrennung, Rauchgasreinigung und Entsorgung; Besichtigung des HighTech-Prozessleitsystems für das Stadtgebiet in der Zentralwarte.

Gesamtleitung: Dipl.-Ing. Reinhard Nordhausen, SWM

Anmeldung

GSF-Forschungszentrum
Gertrud Aßmann, Fax 089.31 87-33 24
assmann@gsf.de



FORSCHUNGSZENTRUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT GSF, NEUHERBERG

Sonntag, 24. Oktober

Bus 10:00 und 14:00 Uhr an der LMU, Geschwister-Scholl-Platz
Rückkehr gegen 13:00 bzw. 17:00 Uhr

Einführung und Überblick über die vielfältigen Arbeitsgebiete der GSF. Führungen durch das Forschungszentrum. Besichtigung: Institut für Humangenetik (Hochdurchsatzautomaten in der Genomforschung), Abteilung Experimentelle Umweltsimulation (Expositions-kammern, Lysimeteranlage).

Anmeldung

Münchener Wissenschaftstage
Corneliusstr. 12
Fax 089.26 02 45-74
info@muenchner-wissenschaftstage.de
Keine Schulklassen



FORSCHUNGSZENTRUM VON GENERAL ELECTRIC GE GLOBAL RESEARCH, GARCHING

Sonntag, 24. Oktober

Bus 9:00 Uhr an der LMU, Geschwister-Scholl-Platz
Rückkehr gegen 13:00 Uhr

Einführungsreferat und Führungen in Kleingruppen durch die Labors zu den Themen

„Erneuerbare Energien“, „Medizintechnik“ und „Sensorik“

Leitung: Dr. Armin Pfoh

Anmeldung

Münchener Wissenschaftstage
Corneliusstr. 12
Fax 089.26 02 45-74
info@muenchner-wissenschaftstage.de



MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR PLASMAPHYSIK (IPP), GARCHING

Sonntag, 24. Oktober

Bus 10:00 Uhr ab Garching-Hochbrück (U6)
Rückkehr nach Garching-Hochbrück (U6) gegen 12:00 Uhr

Fusionsforscher versuchen die Quelle, aus der sich die Energie der Sonne speist, die Kernfusion, auf der Erde in Experimenten nachzuahmen. Wenn es gelänge, diese leistungsfähige Energiequelle zu nutzen, könnte ein halbes Gramm Fusionsbrennstoff elf Tonnen Kohle ersetzen.

Führung durch das IPP mit Film über die Grundlagen der Fusionsforschung und Besuch eines der beiden Großexperimente ASDEX Upgrade oder WENDELSTEIN 7-AS sowie der beeindruckenden Stromversorgung des Instituts.

Anmeldung für Bustransfer & Information für Selbstfahrer

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
in der Helmholtz-Gemeinschaft
Münchener Str. 20, 82234 Weßling
Tel. 08153.28 24 20
pressestelle-op@dlr.de
Keine Schulklassen



DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT E.V. (DLR) OBERPFAFFENHOFEN

Sonntag, 24. Oktober – Tag der offenen Tür

Bus 9:30, 11:30 und 13:30 Uhr an der LMU, Geschwister-Scholl-Platz
Rückkehr ca. 13:30, 15:30 und 17:30 Uhr

Besichtigung der Institute und Einrichtungen und durchgehende Vortragsreihe, Überblick über aktuelle Satellitenmissionen im Deutschen Raumfahrtkontrollzentrum sowie Besichtigung der DLR-Forschungsflugzeuge, Rundflüge mit der Flugsportgruppe.

Anmeldung
Münchner Wissenschaftstage
Corneliusstr. 12
Fax 089.26 02 45-74
info@muenchner-wissenschaftstage.de
Keine Schulklassen



BIOTECH-FIRMEN IN MARTINSRIED

Montag, 25. Oktober

Organisation: Bio^M AG

Bus 9:00 und 13:00 Uhr LMU, Geschwister-Scholl-Platz
Rückkehr gegen 12:30 bzw. 16:45 Uhr
Einführungen durch Prof. Dr. Horst Domdey, Bio^M AG

Vormittag: Bavarian Nordic GmbH (Entwicklung/Produktion von Impfstoffen gegen Infektionskrankheiten) und Medigenomix GmbH (DNA-Analysen)

Nachmittag: MediGene AG (onkologische Forschungs- und Entwicklungsprojekte zur Herstellung biotechnologischer Wirkstoffe)
MorphoSys AG (Antikörper-Entwicklung)

Anmeldung
Münchner Wissenschaftstage
Fax 089.260245-74
info@muenchner-wissenschaftstage.de
Keine Schulklassen



EUROPEAN AERONAUTIC DEFENCE AND SPACE COMPANY (EADS), OTTOBRUNN

Montag, 25. Oktober

Bus 10:00 und 13:00 Uhr an der LMU, Geschwister-Scholl-Platz
Rückkehr gegen 13:00 und 16:00 Uhr

Überblick über die Fertigung der Ariane-5-Rakete,
Besichtigung des Triebwerkbaus

Anmeldung

Roche Diagnostics GmbH, Penzberg
Fax 0 88 56.60-34 17
christine.blindzellner@roche.com
Keine Schulklassen



ROCHE DIAGNOSTICS GMBH, PENZBERG

Montag, 25. Oktober

Bus 8:30 Uhr an der LMU,
Geschwister-Scholl-Platz Rückkehr ca. 15:00 Uhr

Den Besuchern werden mehrere Stationen präsentiert, die den biotechnologischen Schwerpunkt des Werkes verdeutlichen:

Pharmaforschung
Proteomics
Diagnostik bis hin zu
modernster Fermentationstechnik

Anmeldung

Münchner Wissenschaftstage
Corneliusstr. 12, Fax 089.260245-74
info@muenchner-wissenschaftstage.de
Keine Schulklassen



ALPMA ALPENLAND MASCHINENBAU GMBH UND ALPENHAIN CAMEMBERT-WERK

Dienstag, 26. Oktober

Bus 9:30 Uhr an der LMU, Geschwister-Scholl-Platz
Rückkehr gegen 16:00 Uhr

Besichtigung der Fertigungsanlagen von Spezialmaschinen für die Nahrungsmittelindustrie bei der Firma ALPMA in Rott am Inn und der Produktionsanlagen zur Camembert-Herstellung bei der Firma Alpenhain in Lehen. Anschließend Möglichkeit zur Besichtigung der ehemaligen Klosterkirche Rott am Inn.

Anmeldung
Münchner Wissenschaftstage
Corneliusstr. 12, Fax 089.26 02 45-74
info@muenchner-wissenschaftstage.de
Keine Schulklassen



FORSCHUNGS- UND INNOVATIONSZENTRUM (FIZ) DER BMW GROUP

Dienstag, 26. Oktober

Treffpunkt am Counter im Forschungs- und Innovationszentrum (FIZ), 14.0-E Knorrstr. 147, 80788 München (U2 Haltestelle Am Hart)
Die Führung beginnt um 13:00 Uhr und dauert etwa 2,5 Stunden.
Einlass nur nach vorheriger Anmeldung und mit Personalausweis!
Mit modernsten audiovisuellen Medien und technischen Exponaten zeigt BMW Group in der FIZ-Meile, worauf es heute bei Automobilen in der Industrie und im Verkehr ankommt. Die FIZ-Meile ist ein Ideenpfad, der informiert und – in der Diskussion mit Besuchern – zur Auseinandersetzung mit der Unternehmenskultur von BMW Group anregt. Beispiele aus Malerei, Musik, Architektur und Natur geben Anregungen, aus diesen Vorbildern zu lernen.

Anmeldung
Münchner Wissenschaftstage
Corneliusstr. 12, Fax 089.260245-74
info@muenchner-wissenschaftstage.de
Keine Schulklassen



CUSTOMER INFORMATION CENTER (CIC) VON SIEMENS COMMUNICATIONS

Dienstag, 26. Oktober

Treffpunkt: Hofmannstraße 51 (U3 Haltestelle: Aidenbachstraße)
10:00, 12:00, 14:00, und 16:00 Uhr jeweils ca. 1 1/2-stündige
Demonstrationen und Gespräche mit den Besuchern
Bitte Personalausweis mitbringen!

Das Customer Information Center von Siemens Communications zeigt zukunftsweisende Kommunikationslösungen. Ausgehend von verschiedenen Lebensräumen, Situationen und Bedürfnissen können die Besucher hautnah und live erleben, wie effizient, sicher und komfortabel wir in Zukunft weltweit miteinander kommunizieren können.

Anmeldung

Münchner Wissenschaftstage
Corneliusstr. 12, Fax 089.260245-74
info@muenchner-wissenschaftstage.de
Keine Schulklassen



KUKA ROBOTER GMBH

Dienstag, 26. Oktober

Bus 8:30 Uhr an der LMU, Geschwister-Scholl-Platz
Rückkehr gegen 15:30 Uhr

Roboter von heute und morgen!
Besichtigung der Fertigung und Demonstration der Anwendung moderner Roboter im Werk Augsburg.

Vorstellung des KUKA-College in Gersthofen.

Die 4. Münchner Wissenschaftstage sind vom Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus mit KMS III.7 – 5 P4160.7 – 6. 65 654 vom 23.07.04 für Lehrkräfte aller Schularten als Fortbildung anerkannt. Die Teilnahme wird auch allen Schülerinnen und Schülern empfohlen.

Allen Institutionen und Mitwirkenden, die zum Gelingen dieser Großveranstaltung beitragen, sei herzlich gedankt!

BUND (*)

Bundesministerium für Bildung und Forschung

LAND (*)

Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten

Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus

STADT (*)

Landeshauptstadt München, Referat für Arbeit und Wirtschaft

Landeshauptstadt München, Kulturreferat

Landeshauptstadt München, Sozialreferat, Jugend-Kulturwerk

Kultur & Spielraum e.V. München

UNIVERSITÄTEN UND FORSCHUNGSVERBÜNDE

Ludwig-Maximilians-Universität München (*), Fakultäten für: Medizin mit Kliniken Innenstadt und Großhadern; Philosophie, Wissenschaftstheorie und Religionswissenschaften; Physik; Chemie und Pharmazie mit Genzentrum; Biologie und Botanischer Garten, Nymphenburg (*)

Technische Universität München, Fakultäten für:

Mathematik; Chemie; Physik; Medizin mit Klinikum rechts der Isar und Herzzentrum; Wirtschaftswissenschaften; Sportwissenschaften mit SportKreativWerkstatt; Bauingenieur- und Vermessungswesen; Maschinenwesen; Elektrotechnik und Informationstechnik; Informatik;

Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt;

Agentur Mädchen in Wissenschaft und Technik

Fachhochschule München, Fachbereiche für:

Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik; Elektrotechnik und Informationstechnik; Feinwerk- und Mikrotechnik, Physikalische Technik; Gestaltung

Universität der Bundeswehr München:

Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen

Universität Augsburg:

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Volkswagen-AutoUni, Wolfsburg

Humboldt-Universität zu Berlin:

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät I

Hochschulrektorenkonferenz

abayfor Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Forschungsverbände (*):

ForTePro Tissue Engineering und Rapid Prototyping

FORBIAS Biolanaloge Sensomotorische Assistenz

FORNANO Miniaturisierte Analyseverfahren durch Nanotechnologie

FORMAT Materialwissenschaften

FORMIKROPROD Mikroproduktionstechnik

BayFORREST Abfallforschung und Reststoffverwertung

FORIMMUN Neue Strategien der Immuntherapie

Bayerisches Genomforschungsnetzwerk BayGene

Bayerisches Kompetenznetzwerk für Mechatronik BKM

AUSSERUNIVERSITÄRE FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN

Bayerische Akademie der Wissenschaften, München (*):

Leibniz-Rechenzentrum, Kommission für Erdmessung,

Walter Meissner-Institut für Tieftemperaturforschung

MPG Max-Planck-Gesellschaft, Generalverwaltung, München (*)

Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried

Max-Planck-Institut für Neurobiologie, Martinsried

Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München

Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Garching (*)

Helmholtz-Gemeinschaft, Generalverwaltung Berlin:

DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Oberpfaffenhofen (Großsponsor)

GSF Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit GmbH,

Neuherberg, Institute für Humangenetik u. Stammzellforschung

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten

Forschung e.V., München (*)

Fraunhofer Einrichtung für Systeme der Kommunikationstechnik ESK, München

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen

Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit LBF, Darmstadt

Kontaktstelle für Technologie-Transfer der Fraunhofer-Gesellschaft, München

Leibniz-Gemeinschaft:

Deutsches Museum, München

Landesmuseum für Technik und Arbeit, Mannheim.

SLMSR, Sylvia Lawry Centre

for Multiple Sclerosis Research e.V., München (*)

Marianne-Strauß-Klinik, Kempfenhausen

Klinik Valens Rheuma und Rehabilitationszentrum (CH)

UNTERNEHMEN UND VERBÄNDE

Siemens AG (exklusiver Hauptsponsor)

Europäisches Patentamt (Großsponsor)

Deutsches Patent- und Markenamt (*)

GründerRegio M e.V., München

TUM Tech GmbH, München (*)

UnternehmerTUM GmbH, Garching

Garching Innovation GmbH, München (*)

Ascenion GmbH, München (*)

Münchner Business Plan Wettbewerb GmbH, München

vbw Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. (Großsponsor)

VBM Verband der bayerischen Metall- und

Elektro-Industrie e.V. (Großsponsor)

bbw – Bildungswerk der Bayerischen Wirtschaft e.V.

VDE Technisch-Wissenschaftlicher Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (*)

VDI Verein Deutscher Ingenieure e.V. (*)

VCI Verband der Chemischen Industrie e.V., LV Bayern (*)

VDMA Verband deutscher Maschinen- und Anlagebau e.V. (*)

DVT Deutscher Verband Technisch-Wissenschaftlicher Vereine

IVG Management GmbH IVG-Businesspark

vor München (Großsponsor)

IHK Industrie- und Handelskammer, München

Kompetenzzentrum Neue Materialien, Bayreuth

Roche Diagnostics GmbH, Penzberg (*)

Bio^M AG, Planegg-Martinsried

MediGene AG, Martinsried

Advalytix AG, Brunntal

Willex AG, München

Bavarian Nordic GmbH, Martinsried

Medigenomix GmbH, Martinsried

MorphoSys AG, Martinsried

Icon Genetics AG, München

Trium Analysis Online GmbH, München (*)

ViewPoint Bildverarbeitung GmbH (*)

Analogic Corporation, USA (*)

Buschmann Labor- und Medizintechnik GbR, München (*)

Gyn-Zentrum Gräfelfing (*)

General Electric, GE Global Research GmbH, Garching (*)

Infineon Technologies AG, München (*)

Osram Opto Semiconductors GmbH, Regensburg

TILL Photonics GmbH, Martinsried (*)

BMW Group, München (*)

TRW Automotive Inc., Alfdorf (*)

Linde AG, Höllriegelskreuth

SES 21 AG, Oberding/Polling (*)

Shell Solar GmbH, München

Aerolas GmbH, Unterhaching

ALPMA Alpenland Maschinenbau GmbH, Rott am Inn

Alpenhain Camembert-Werk GmbH&Co.KG, Lehen/Obb.

Karwendel-Werke Huber GmbH & Co KG, Buchlohe/Allgäu (*)

KUKA Roboter GmbH, Augsburg (*)

Zollner Elektronik AG, Zandt

EADS European Aeronautic Defence and Space Company

Deutschland GmbH, Ottobrunn (*)

ESA European Space Agency, Noordwijk (NL)

SV-Druckzentrum Steinhausen GmbH & Co. KG, München

Stadtwerke München GmbH

Chemieschule Dr. Erwin Elhardt, München

Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht

GmbH, Grünwald (*)

Somso Modelle, Coburg (*)

Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft e.V., LV Bayern

Deutsche Gesellschaft für das hochbegabte Kind e.V., Zorneding

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V., Bonn

Bayerische Staatsbrauerei Weihenstephan (*)

Gerolsteiner Brunnen GmbH & Co. KG (*)

Hofpfisterei GmbH, München (*)

Trick 17 magic concepts, München

Trio Infernale, Neubiberg

MEDIEN

Bayerischer Rundfunk, München

Süddeutsche Zeitung, München

Wissenschaft Online GmbH, Heidelberg

Technology Review, Hannover

muenchen.de

Besonderer Dank gilt den mit (*) gekennzeichneten Institutionen für finanzielle oder andere Förderung.

HERZLICHE EINLADUNG

zu den

5. Münchner Wissenschaftstagen

auf der Bundesgartenschau in der Messestadt Riem vom 22.-25. September 2005

„LICHT UND LEBEN“

mit einem breiten Themenspektrum rund um die Fotosynthese der grünen Pflanzen: Evolution des Lebendigen, globale und lokale ökologische Kreisläufe, Biodiversität, klassische und moderne Pflanzen- und Tierzucht, nachhaltige Landwirtschaft, gesunde Ernährung, Heilpflanzen, Welternährung, grüne Gentechnik, Nutraceuticals, GeneFarming, nachwachsende Rohstoffe, Bionik, Naturschutz und Umweltschutz.

Im Zellgarten des Bayerischen Staatsministeriums für Landwirtschaft und Forsten, der vom vdbiol konzipiert wurde, können Sie die Strukturen einer ins Überdimensionale vergrößerten Pflanzenzelle mit einem begehbaren Zellkern von zehn Meter Durchmesser erleben. Die Endauscheidung des gemeinsam mit der Biologie Didaktik der LMU München mit Förderung des Bayerischen Staatsministeriums für Landwirtschaft und Forsten geführten Schülerwettbewerbs zum Thema „Pflanzen – HighTech Genies und Global Players“ wird im Rahmen der Münchner Wissenschaftstage am 24. September auf der BUGA 2005 mit Prominenz glanzvoll gestaltet.



Wir freuen uns jetzt schon auf Ihren Besuch

Das vdbiol-Team

