



Gewinner der Preisausschreiben von Physik am Samstag beim Besuch der Physik-Nobelpreisträger, v.l.: Michael Kiefer, Leo Esaki (Japan, Nobelpreis 1973), Lars Fengler, Robert B. Laughlin (USA, Nobelpreis 1998), Thomas Schlereth und Axel Haase (Dekan)



Matthias Korn vom Friedrich-König-Gymnasium in Würzburg, ein Gewinner der Preisausschreiben von Physik am Samstag, beim Besuch des Deutschen Elektronen Synchrotrons DESY in Hamburg

Physik am Samstag wird gefördert durch die
Deutsche Physikalische Gesellschaft

 DPG <http://www.dpg-physik.de>

13. April 2002

Tag der Physik
Von kosmischen Weiten zu Nanostrukturen

Die faszinierende Welt der Physik und Nanotechnik in Vorträgen und Diskussionen, in Ausstellungen und Experimenten, in Laborbesichtigungen und Institutsführungen.

27. - 28. Juni 2002

JUMAX
Würzburger Universitätsmesse – Am Hubland

Die Fakultät lädt ein zum Gespräch und informiert über die Studiengänge Physik und Nanotechnik - <http://www.jumax.uni-wuerzburg.de>.

Bis 31. Dezember 2002

Ausstellung
Nobelpreisträger an der Universität Würzburg

Vier der insgesamt acht Preisträger haben den Physik-Nobelpreis erhalten: Wilhelm Conrad Röntgen (1901), Wilhelm Wien (1911), Johannes Stark (1919) und Klaus von Klitzing (1985). Die Ausstellung der Universitätsbibliothek Würzburg zeigt das Leben und Werk der Chemiker, Mediziner und Physiker im Foyer der Neuen Universität – Sanderring – ganztägig geöffnet - Eintritt frei – <http://www.jubilaem600.uni-wuerzburg.de>.

Weitere Informationen
entnehmen Sie bitte der Tagespresse.
<http://www.physik.uni-wuerzburg.de>

Eine Veranstaltungsreihe für alle
Schüler, Lehrer und Interessierte

Physik am Samstag

Interessante Vorträge zur Physik in Würzburg / Verblüffende Ergebnisse der aktuellen Projekte aus Forschung und Technologie / Erläuterungen zum Verständnis komplexer physikalischer Vorgänge / Physik einfach verstehen / Inspiration durch neue Ideen / Gespräche bei Kaffee mit Professoren, Doktoranden, Studenten und Schülern / Anregungen für Referate und Facharbeiten / Neugierig? Besuchen Sie uns / Knüpfen Sie erste Kontakte zur Fakultät für Physik und Astronomie / Physik in Würzburg

Frühjahr Sommer

Hörsaalgebäude der Naturwissenschaften
Max-Scheer-Hörsaal - Am Hubland
<http://www.physik.uni-wuerzburg.de>

Samstag, 2. März 2002

um 10.30 Uhr im Max-Scheer-Hörsaal
Hörsaalgebäude der Naturwissenschaften

Privatdozent Dr. Rainer Fink

Physik der Weichen Materie: Von der Plastikfolie zum Elektronischen Bauelement

Synthetische Polymere (Kunststoffe) haben in den letzten 30 Jahren in fast allen Belangen Einzug in unser Alltagsleben gehalten und sind heute nicht mehr wegzudenken. Die Eigenschaften organischer Materialien sind extrem vielfältig und lassen sich je nach gewünschter Anwendung gezielt optimieren. Moderne Anwendungen gehen bis in den Bereich der Mikroelektronik (z. B. Transistoren, Leuchtdioden, Flachbildschirme). Im Zuge des Vortrages werden aktuelle Forschungsthemen vor allem in Bezug auf die Präparation und Analyse organischer Dünnschichten und deren zukünftiger Anwendungen vorgestellt.



Flexibles Polymerdisplay

Samstag, 4. Mai 2002

um 10.30 Uhr im Max-Scheer-Hörsaal
Hörsaalgebäude der Naturwissenschaften

Professor Dr. Karl Mannheim

Astronomie: Eine Reise durch 12 Milliarden Jahre voller Rätsel



Die sichtbare Masse einer Spiralgalaxie wie NGC1232 beträgt nur ca. 10% ihrer dynamischen Gesamtmasse

Moderne Teleskope sind so empfindlich, dass mit ihnen die Entwicklung des Universums seit dem Urknall verfolgt werden kann. Es ergibt sich ein rätselhaftes Bild: Die gewöhnliche Materie aus Baryonen (wie dem Proton und dem Neutron), aus denen die Sterne und Galaxien zusammengesetzt sind, spielt für die Struktur und Entwicklung des Universums fast keine Rolle. Die sichtbare Materie schwimmt in einem Ozean von Dunkelmaterie. Im Vortrag wird erklärt, mit welchen Methoden die Astronomen versuchen, die physikalische Natur der Dunkelmaterie, die sich bislang nur durch ihre Schwerkraft bemerkbar macht, zu entschlüsseln.

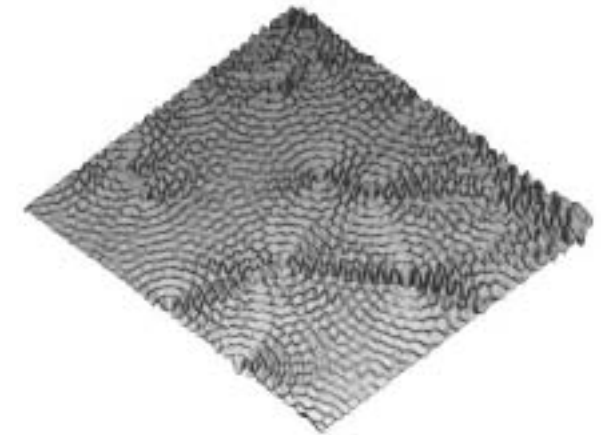
Samstag, 6. Juli 2002

um 10.30 Uhr im Max-Scheer-Hörsaal
Hörsaalgebäude der Naturwissenschaften

Professor Dr. Rene Matzdorf

Festkörperphysik: Zoom in die Nanowelt der Elektronen

Elektronen verhalten sich wie Teilchen und Wellen zugleich. Bei sehr tiefen Temperaturen kann die Welle, die ein Elektron an einer Metalloberfläche ausbildet, mit einem Rastertunnelmikroskop abgebildet werden. Auf diese Weise wird das Verhalten der Elektronen in sehr kleinen Strukturen auf der Nanometer-Skala direkt beobachtet. Im Vortrag wird erläutert wie ein Tunnelmikroskop funktioniert und warum es möglich ist, wahlweise die Positionen der Atome oder die Elektronen als Welle abzubilden. Dieses Experiment veranschaulicht besonders deutlich die, von der Quantenmechanik vorhergesagten Eigenschaften von Materie in der "Nanowelt".



Elektron als Welle auf einer Kupfer-Oberfläche