

ROUTE 1: ADLERSHOF



H S Adlershof ▶ Seite 10

▶ S45, S46, S8, S85, S9

H Waltherr-Nernst-Straße ▶ Seite 10

Alfred Rühl-Haus

- Geographisches Institut der HU
- Wolfgang Köhler-Haus
- Institut für Psychologie der HU

H Erwin Schrödinger-Zentrum ▶ Seite 12

Zentraler Infopunkt und Abendkasse
Erwin Schrödinger-Zentrum

- Humboldt-Universität zu Berlin (HU)
 - Computer- und Medienservice der HU
 - Zweigbibliothek Naturwissenschaften der HU
 - Institut für Informatik der HU
 - Institut für Psychologie der HU
 - Geographisches Institut der HU
- Forschungsverbund Berlin e. V. (FVB)
- Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) im Forschungsverbund Berlin e. V.
- Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) im Forschungsverbund Berlin e. V.
- Initiativgemeinschaft Außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in Adlershof e. V. (IGAFA) in Kooperation mit der Adlershof Projekt GmbH
- WISTA-MANAGEMENT GMBH

H Newtonstraße/Am Großen Windkanal ▶ Seite 16

In mehreren Häusern:

- Institut für Physik der HU
- Institut für Chemie der HU

H Johann-Hittorf-Straße/Max-Born-Straße ▶ Seite 18

Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBI) im Forschungsverbund Berlin e. V.
Leibniz-Institut für Kristallzüchtung (IKZ) im Forschungsverbund Berlin e. V.

H Rudower Chaussee/Wegedornstraße ▶ Seite 19

Gelände Retentionsbodenfilter und Abwasserpumpwerk der Berliner Wasserbetriebe

- Kompetenzzentrum Wasser Berlin gGmbH
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)

H Magnusstraße ▶ Seite 24

Johann von Neumann-Haus

- Institut für Mathematik der HU
- Institut für Informatik der HU
- WISTA-MANAGEMENT GMBH

H Albert-Einstein-Straße ▶ Seite 26

Berliner Elektronenspeicherring-Gesellschaft für Synchrotronstrahlung m.b.H. (BESSY)

- Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (ehemals Hahn-Meitner-Institut)
- Paul-Drude-Institut für Festkörperelektronik (PDI) im Forschungsverbund Berlin e. V.
- ISAS – Institute for Analytical Sciences
- Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) im Forschungsverbund Berlin e. V.
- Ausbildungsgebäude
- Technische Abteilung der HU
- Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (ehemals Hahn-Meitner-Institut)
- Fraunhofer-Institut für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik (FIRST)

H Richard-Willstätter-Straße ▶ Seite 31

Zentrum für Nachhaltige Technologien

- Angewandte Synthesechemie Adlershof GmbH (ASCA)
- Berlin-Chemie AG
- BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

H Volmerstraße ▶ Seite 33

Zentrum für Umwelt-, Bio- und Energietechnologie
WISTA-MANAGEMENT GMBH
Haus des Rundfunks R1

S Adlershof ▶ Seite 34

▶ S45, S46, S8, S85, S9; mit S9 bis Friedrichstraße: Übergang zur Route 4 (Mitte); mit S9 bis Zoologischer Garten: Übergang zu Route 5 (Charlottenburg) sowie Shuttle FH des Bundes und Schnellste Ringbahn

S Adlershof

Walter-Nernst-Straße

Alfred Rühl-Haus

Rudower Chaussee 16, 12489 Berlin



Geographisches Institut der HU

Böden und ihre Rolle in unserer Umwelt Im Sieblabor wird die Korngröße von Böden bestimmt und im geochemischen Labor können Sie beobachten, wie Böden Schadstoffe und sauren Regen filtern. ■ EXPERIMENTE: **Führungen: 18.00, 20.00, 22.00 Uhr**, Altbau, EG, Laborbereich

Boden und Farbe Eine Fotoausstellung zur Farbe des Untergrunds. ■ AUSSTELLUNG, Neubau, EG, Foyer

Hin zu neuer Energie – Das Potenzial regenerativer Energieträger am Beispiel der Modellregion Wendland Informieren Sie sich über Konflikte rund um das geplante Atomwülldlager in Gorleben und über Möglichkeiten der Nutzung verschiedener regenerativer Energiequellen. ■ FILM, VORTRAG: **19.00, 21.00, 23.00 Uhr**, Altbau, Raum 1'201



Schatzsuche mit GPS Satellitennavigation mit GPS – Schnitzeljagd auf dem Campus Adlershof. Es gibt Teilnehmerurkunden und kleine Preise zu gewinnen. ■ **bis 21.00 Uhr stündlich**, Startpunkt: Foyer, begrenzte Teilnehmerzahl

Treptow-Köpenick ist eine Reise wert! Für alte Menschen? Vorgestellt werden die Ergebnisse eines studentischen Projekts zur behindertengerechten Stadtentwicklung. Besucher können Erfahrungen mit Mobilitätseinschränkungen sammeln. ■ AUSSTELLUNG: **bis 21.00 Uhr**, Neubau, Raum 1'101

Megacity Dhaka: Lokale Probleme, globale Fragen Bangladeschs Hauptstadt Dhaka ist eine der am schnellsten wachsenden Megastädte. Wie sind die Menschen vor Ort von Klimaerwärmung und ansteigendem Meeresspiegel betroffen? Welche Gesundheitsrisiken herrschen in Megastädten? Wie können ökonomische Probleme gelöst werden? ■ PRÄSENTATIONEN, VORTRÄGE: **bis 23.00 Uhr alle 2 Std.**, Neubau, Raum 0'101

• **Rickshawfahrt-Gewinnspiel** Entziffern Sie bengalische Buchstaben und finden Sie heraus, was auf unserer Instituts-Rickshaw geschrieben steht. So gewinnen Sie die Fahrt zu Ihrem nächsten Veranstaltungsort in Adlershof.

Berlin Adlershof – Ein innovatives Milieu? Der Standort Berlin-Adlershof ist Ber-



Erwin Schrödinger-Zentrum mit Computer- und Medienservice
Foto: HU

lins neue Stadt für Wissenschaft, Wirtschaft und Medien. Ob Adlershof diesen Anspruch erfüllen kann, soll aus wirtschaftsgeographischer Perspektive erläutert werden. Vortrag mit anschließender Begehung der Dachterrasse. ■ **17.00, 19.00 Uhr**, Neubau, Raum 2'108

Feinstaub und meteorologische Bedingungen in Adlershof Mit dem Messwagen des Geographischen Instituts messen wir die Partikelkonzentration in der Außenluft sowie verschiedene meteorologische Größen. Zu sehen ist außerdem ein Radiosondenaufstieg. ■ VORFÜHRUNG: **bis 0.00 Uhr**, Forumsplatz

Wolfgang Köhler-Haus

Rudower Chaussee 18, 12489 Berlin



Institut für Psychologie der HU

Beziehungsgeschichten: Fantasie und (virtuelle) Realität der Partnerschaft Wie beeinflussen Fantasien und Wünsche das tägliche Miteinander von Paaren? Und wie kommen Psychologen solchen Prozessen auf die Spur? Interessierte Paare können verschiedene psychologische Messverfahren praktisch kennenlernen. ■ EXPERIMENTE: **stündlich**, Neubau, Raum 0'101

»**Schau mir in die Augen, Kleines.**« Was sagen Blickbewegung und Pupillengröße über kognitive Prozesse aus? Experimente geben Einblick in neueste Forschungen zum menschlichen Denken und Fühlen. ■ Altbau, Raum 2'206

Zwangsstörung: Was ist das und was kann man dagegen tun? Zwangserkrankungen sind die vierthäufigste psychische Erkrankung. Erfahren Sie mehr über das Erscheinungsbild der Störung und die Kernelemente der Behandlung. ■ VORTRÄGE: **19.00, 21.00 Uhr**; VORFÜHRUNGEN: **20.00, 22.00, 23.00 Uhr**, Altbau, EG, Hochschulambulanz

Usability – die Kunst, Technik für den Benutzer zu gestalten Wie können technische Systeme an die Fähigkeiten und Grenzen von Menschen angepasst werden, um sie gebrauchsfähiger zu machen? In Gesprächen und kleinen Experimenten stellen wir unsere Forschungsthemen und -methoden vor. ■ **18.00-0.00 Uhr**, Neubau, 1. OG, Foyer, Raum 1'101

Fit durch Gehirnjogging? Sudoku und Dr. Kawashima stehen hoch im Kurs und erfreuen jung und alt. Erfahren Sie, wie Videospiele Psychologie anwenden, um uns Spaß zu bereiten, und ob wir damit wirklich unser Gehirn »fit« halten können. ■ MITMACHKURSE, VORTRAG: **18.00-0.00 Uhr**, Altbau, Raum 3'208

Glück im Spiel Sind Sie ein Spieler? Oder gehen Sie lieber auf Nummer sicher? Anhand eines einfachen Kartenspiels zeigen wir, welche Faktoren das Verhalten in

unsicheren Situationen beeinflussen – mitmachen, ausprobieren und mit ein bisschen Glück auch etwas gewinnen! ■ EXPERIMENTE: Altbau, Raum 2'234

Kein Grund zur Panik?! Panikattacken und Vermeidungsverhalten sind mit kognitiver Verhaltenstherapie gut behandelbar. Film und Vortrag beschreiben die wichtigsten Elemente der Methode. ■ **18.00-22.00 Uhr stündlich**, Altbau, Raum 3'201

Erwin Schrödinger-Zentrum

Erwin Schrödinger-Zentrum
Rudower Chaussee 26, 12489 Berlin



WISTA-MANAGEMENT GMBH

Zentraler Informationspunkt Hier erhalten Besucher alle Informationen zum Programm in Adlershof. An der Abendkasse können Tickets erworben werden, außerdem starten hier die unterschiedlichsten Führungen. Die Kindertagesstätte »Spätzennest« betreut die kleinen Gäste der Langen Nacht. ■ **FÜHRUNG, INFORMATIONSTAND:** Foyer

Humboldt-Universität zu Berlin

Studieren an der HU in Adlershof Lassen Sie sich zu den Studienmöglichkeiten an der HU informieren und nehmen Sie an einer Führung über den Adlershofer Uni-Campus teil. ■ **18.00 Uhr**, Treffpunkt: Infostand

Computer- und Medienservice der HU

Aktuelle IT-Themen ■ VORTRÄGE: Raum 0'101

18.00 Uhr: Medien-Center-Lösungen für Windows VISTA Ultimate

18.30 Uhr: Medien-Center-Lösungen für MacOS und Linux

19.00 Uhr: Linux kann jeder

20.00 Uhr: EoD bringt alte Bücher zu Ihnen nach Hause

20.30 Uhr: Wie können wir unsere digitalen Bücher in der Zukunft lesen?

21.00 Uhr: Formate, Codecs, Datenträger – ein Überblick über die heutigen Videowelten

21.30 Uhr: Wie viele Pixel braucht der Fotograf?

22.00 Uhr: Bilder mit unendlicher Dynamik – HDR-Fotografie mit der Digitalkamera

Zweigbibliothek Naturwissenschaften der HU



Die Zweigbibliothek Naturwissenschaften stellt sich vor Alte Bücher und elektronische Zeitschriften, Multimedia-PCs und konzentrierte Stille – und dazwischen Roboter Hase und Igel. Alles über die Bibliothek, Juniorführungen, Papierfliegerwettbewerb, Bilderbuchkino und Kinderbasteltisch. ■ **FÜHRUNGEN: alle 30 Min.**

Institut für Informatik der HU

Gott würfelt nicht – würfeln Computer? Ist es besser, zu planen oder einfach zu würfeln? Wie kann man sich den Zufall zunutze machen? Finden Sie heraus, warum Computer komplexe Aufgaben mit Hilfe zufälliger Entscheidungen oft besser lösen. ■ EXPERIMENTE: Raum 0'313

SAMSTAG, 14. JUNI, 19-23 UHR

RADIOEINS- SONDERSENDUNG ZUR LANGEN NACHT DER WISSENSCHAFTEN

MIT
STEPHAN KARKOWSKY
AUS DEM
RADIOEINS-BUS
AM
ERWIN SCHRÖDINGER-
ZENTRUM
IN ADLERSHOF



95,8

radioeins^{rbb}

NUR FÜR ERWACHSENE

Quality of Service in heterogenen, teilweise drahtlosen Netzwerken Mit einem von uns entwickelten Verfahren wird der Datendurchsatz im WLAN in typischen Situationen bis zu 20 Prozent gesteigert. Wir machen die Unterschiede von Quality of Service-Techniken für Sie erfahrbar. ■ EXPERIMENTE: **bis 00.00 Uhr**, Raum 0'311

Institut für Psychologie der HU

Mehr als nur Schäume? Träume! Was sind die neurobiologischen Grundlagen von Träumen? Warum erinnern wir uns kaum an sie? Was bedeuten Träume und können wir von ihnen lernen? Begleiten Sie uns auf einen kleinen Rundgang durch die Traumwelt. ■ VORTRAG: **18.00-0.00 Uhr stündlich**, Hörsaal 0'307

Wenn Gefühle aus dem Gleichgewicht geraten Gefühle sind unsere ständigen Begleiter. Doch was, wenn sie »verrückt« spielen und Angst, Trauer oder Aggression das Leben bestimmen? Mittels moderner Technik nimmt die klinische Psychologie psychische Erkrankungen unter die Lupe. ■ VORTRÄGE: **18.30, 20.30, 22.30 Uhr**, Hörsaal 0'307

Geographisches Institut der HU

Visualisierung des Unfassbaren Wie lassen sich wissenschaftliche Ergebnisse am besten darstellen? Eine Illustration. ■ VORTRAG: **18.00 Uhr**, Raum 0'310

Aktuelle und zukünftige Klimaänderungen Wir beschreiben die Klimaänderungen der letzten 100 Jahre und geben speziell für Deutschland einen Ausblick auf die wahrscheinlich zu erwartende Klimaentwicklung. ■ VORTRAG, DISKUSSION: **19.00 Uhr**, Raum 0'316

Forschungsverbund Berlin e. V. (FVB)

Acht Leibniz-Institute unter einem Dach An unserem Stand erhalten Sie einen Überblick über die acht Leibniz-Institute des Forschungsverbundes Berlin e. V. (FVB) sowie über die Leibniz-Gemeinschaft. ■ EXPONATE, INFORMATIONENSTAND: Foyer

Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) im Forschungsverbund Berlin e. V.


Sound of Rivers Das Gurgeln eines Baches, das Rauschen eines Wasserfalls – mittels Tonaufnahmen erstellen wir akustische Fingerabdrücke von Gewässern, die uns dabei helfen, den jeweiligen ökologischen Zustand zu beurteilen. Lauschen Sie mit! ■ KLANGINSTALLATION: Raum 1'305, für Kinder geeignet

Es muss nicht immer Kaviar sein: Arterhaltung und Wiedereinbürgerung des Störs in Deutschland Störe sind lebende Fossilien, von denen es 200 Mio. Jahre alte Spuren gibt. Durch Gewässerverbauung und Überfischung wurden sie an den Rand des Aussterbens gebracht. Seit 1996 versucht man, die bis zu 4,5 m langen Tiere in Flüssen und angrenzenden Meeresgebieten wieder einzubürgern. ■ EXPONATE, INFORMATIONENSTAND: Raum 1'305, für Kinder geeignet

Gewässerforschung in und um Berlin Sehen Sie Krallenfrösche und Kaulquappen, die höchst sensibel auf hormonell wirksame Stoffe im Wasser reagieren. Sie helfen bei der Beurteilung der Gewässergüte. Diskutieren Sie mit uns über den Zu-

stand der Spree und über die langfristige Entwicklung der Wassersituation im Ballungsraum Berlin. ■ DISKUSSION, INFORMATIONENSTAND: Raum 1'305, für Kinder geeignet

Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) im Forschungsverbund Berlin e. V.

 **Blasrohrschießen, Biodiversität & Artenschutz** Informieren Sie sich über unsere Forschung und probieren Sie einmal selbst, mit einem Blasrohr zu schießen. Wildtierärzte betäuben damit ihre Patienten. ■ EXPONATE, INFORMATIONENSTAND: Raum 1'306

Vorträge aus der Wildtierforschung Was leistet moderne Wildtierforschung? ■ VORTRÄGE: Raum 1'306, ab 10 J.

18.00 Uhr: Von der Savanne bis zur Molekularbiologie: Wildtierforschung im IZW. Prof. Hofer, Direktor des IZW

20.00 Uhr: Die Feldforschung des IZW

21.00 Uhr: Bleivergiftungen bei Seeadlern: Ursachen und Lösungsansätze

Initiativgemeinschaft Außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in Adlershof e. V. (IGafa) in Kooperation mit der Adlershof Projekt GmbH

Adlershof zu Fuß entdecken! Anmeldungen bitte bis 13. Juni 2008 unter Tel. (030) 6392-3924 oder per E-Mail an heidrun.wuttke@adlershof-projekt.de. Restplätze werden in der Langen Nacht am IGafa-Stand vergeben. ■ FÜHRUNGEN: Treffpunkt am IGafa-Stand, Foyer

17.00, 19.00, 21.00 Uhr: Historische Stätten der Luftfahrt

17.15, 20.45 Uhr: Städtebauliche Entwicklung und preisgekrönte Architektur. (2. Termin behindertengerecht)

17.30, 19.30 Uhr: Adlershofer Institute heute und vor 1990

18.00 Uhr: Landschaftspark Johannisthal: Vom Flugfeld zum Naturraum

18.30 Uhr: Von der Forschung bis zur Produktion:

Zukunftstechnologie Photovoltaik

20.30 Uhr: Von der Forschung bis zur Produktion:

Die optischen Technologien

20.45 Uhr: Highlights aus Wissenschaft und Forschung

Kinder entdecken Wissenschaft

FÜHRUNGEN: Voranmeldung erbeten (Kontaktangaben siehe oben)

17.30, 19.30 Uhr: Institutsführung bei BESSY für Kinder (9-15 J.). Treffpunkt im Foyer von BESSY (Albert-Einstein-Straße 15)

18.15 Uhr: Verkehrsforschung für Kinder (5-10 J.). Treffpunkt am IGafa-Stand, Foyer

Blockheizkraftwerks-, Träger- und Betreiber-gesellschaft mbH Berlin

Führungen durch das Heizkraftwerk in Adlershof Besucher erfahren, wie Strom, Wärme und Kälte in modernen Kraftwärmekoppelungsanlagen erzeugt werden.

■ FÜHRUNG: **17.00, 19.00, 21.00, 23.00 Uhr**, Dauer: 1 Std., Treffpunkt: BTB-Info-stand, Foyer

cruso AG für Informations- und Navigationssysteme

Das Leben erleichtern... »cruso«, der elektronische Begleiter für Adlershof- und Berlin-Touristen, führt Sie zu Fuß und mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zu den schönsten Plätzen der Stadt. ■ FÜHRUNG, MULTIMEDIAPRÄSENTATION, Foyer

Rotary Club Berlin-Adlershof

Wer wir sind, was wir tun und was wir bieten!

■ EINFÜHRUNG, VORSTELLUNG, Foyer

H Newtonstraße/Am Großen Windkanal

Windkanal der HU

Newtonstraße, 12489 Berlin

Institut für Physik der HU

Windkanal – Lichtdurchströmt Besichtigen Sie die beeindruckende Betonröhre des historischen Windkanals und die Lichtinstallation »Watt und Sonne« des Künstlers Hans Leser (in Zusammenarbeit mit der AG Didaktik der Physik).

Lise Meitner-Haus

Newtonstraße 15, 12489 Berlin

Institut für Physik der HU

Physik von Schwärmen Wir erklären Ihnen die Grundprinzipien der Selbstorganisation am Beispiel der Schwarmbildung von Tieren – mit vielen bewegten Bildern. ■ AUSSTELLUNG, VORTRAG: **18.00-22.00 Uhr**, Raum 1'202

DNA-Moleküle zum Greifen nahe Wir erklären am Modell, wie man ein Abbild eines Moleküls erhalten kann und demonstrieren am Rasterkraftmikroskop die Abbildung einzelner DNA-Moleküle. ■ EXPERIMENTALVORLESUNG: Raum 1'503

Vom Mikro- zum Makrokosmos Wir geben Ihnen einen Einblick in die Forschungsprojekte zur Teilchen- und Astroteilchenphysik an der HU sowie bei DESY. Was hat es mit den Teilchenkollisionen in Genf auf sich, den Geisterteilchen am Südpol und den explodierenden Sternen über Namibia? Finden Sie die Antworten selbst heraus! ■ VORTRÄGE: **18.00, 20.00, 22.00, 23.00 Uhr**, Gerthsen-Hörsaal, AUSSTELLUNG: Foyer

Walther Nernst-Haus, Lehrraumgebäude

Newtonstraße 14, 12489 Berlin



Institut für Chemie der HU

Lithographie als Voraussetzung für die Mikrosystemtechnik Wir erklären Grundlagen, Techniken und die praktische Bedeutung von Mikrosystemtechnik und Nanotechnologie. Wer will, kann im Anschluss im nahen MicroLab der Lise-Meitner-Schule praktisch zum Thema arbeiten. ■ VORTRAG: **17.15, 18.15 Uhr**, Hörsaal 0'05

Wie stabil ist die DNA-Reproduktion gegenüber Umwelteinflüssen? Sowohl die UV-Strahlung des Sonnenlichts als auch Autoabgase und Zigarettenrauch können dem Organismus Schaden zufügen. Wir zeigen Ihnen, über welche natürlichen Reparaturmechanismen wir verfügen, um dem entgegenzuwirken. ■ VORTRAG: **21.00 Uhr**, Hörsaal 0'05

Metalle – größte Fraktion im Periodensystem der Elemente Die meisten der in der Natur vorkommenden Elemente sind Metalle. Mit ihnen kann man Fraktale, Spiegel und Strom erzeugen, aber auch Wasserstoff herstellen und diesen anzünden. Für Schüler ab Klasse 8. ■ EXPERIMENTALVORLESUNG **20.00 Uhr**, Hörsaal 0'06

Metallverbindungen als Katalysatoren Katalysatoren haben wir im Blut, es gibt sie in der Kartoffel und im Auto. Aber wie findet man den richtigen? ■ EXPERIMENTALVORLESUNG: **22.00 Uhr**, Hörsaal 0'06

Chemiegeschichte von Erkner und der Region Berlin-Brandenburg Der Freundeskreis Chemie-Museum Erkner e.V. berichtet anschaulich und spannend von der reichen Chemiegeschichte der Region. ■ VORTRAG: **21.00 Uhr**, Hörsaal 1'15, für alle Altersstufen.

Unilab

Brook-Taylor-Straße 1, 12489 Berlin



Institut für Physik der HU



Experimente und Spiele mit der Physik Das Unilab Schülerlabor hält physikalisches Spielzeug und Freihandversuche bereit, die zum Experimentieren, Basteln, Probieren und Verstehen einladen. ■ **18.00-0.00 Uhr**

Motorenprüfstand

Brook-Taylor-Straße/Boveristraße, 12489 Berlin



Institut für Physik der HU

Atomare Regenbögen, ultradünne Schichten, hohe Spannungen Wir bieten Einblicke in die Forschung zur Atom- und Oberflächenphysik mit Beschleunigern. ■ EXPERIMENTE: **bis 0.00 Uhr**



Außerdem: Kinderhüpfburg, Grill- und Getränkestand, Luftballons
19.30 Uhr: »Blue Baba Swing Big Band« ■ LIVE-MUSIK


Emil Fischer-Haus


Brook-Taylor-Straße 2, 12489 Berlin



Institut für Chemie der HU

Instrumentelle und strukturanalytische Untersuchungsmethoden der Chemie Wir öffnen Ihnen die Türen eines chemischen Syntheselabors für Lehre und Forschung. Wissenschaftler und Studierende geben Einblick in ihre Arbeit. ■ AUSSTELLUNG, LABORFÜHRUNG: **bis 0.00 Uhr**

 >10 **Experimentallabor für Schüler** Chemisches Experimentieren unter fachkundiger Anleitung für Schüler ab Klasse 5. Bei einem Wissenstest kann man wertvolle Buchpreise gewinnen. ■ MITMACHKURSE: **bis 23.00 Uhr**, Raum 1'134

 >10 **Kriminallabor Adlershof** Mit chemischen Experimenten und Nachweisen kommt man dem Täter auf die Spur und identifiziert ihn. Für Schüler ab Klassenstufe 9. ■ **17.30-23.00 Uhr**, Raum 1'134

Freundeskreis Chemie-Museum Erkner e.V. Gewinnen Sie einen Einblick in die Chemiegeschichte von Erkner und der Region Berlin-Brandenburg und erfahren Sie mehr zur historischen Entwicklung von Kunststoffen. ■ AUSSTELLUNG, INFORMATIONSSTAND: Foyer

Johann-Hittorf-Straße/Max-Born-Straße

Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBI) im Forschungsverbund Berlin e. V.
Carl-Scheele-Straße 6, 12489 Berlin



Licht und Laser

■ AUSSTELLUNG: Max-Born-Saal

Höchstfeldlaserlabor/Femtosekundenlabor LABORFÜHRUNG: **ab 17.00 Uhr alle 30 Min.**, im Wechsel, Treffpunkt Max-Born-Saal

Leibniz-Institut für Kristallzüchtung (IKZ) im Forschungsverbund Berlin e. V.
Max-Born-Straße 2, 12489 Berlin



Kristalle für Schlüsseltechnologien Kristalle bilden die Grundlage für Leuchtdioden und Laser, elektronische Bausteine, Sensoren, Mobiltelefone oder Solarzellen. Exponate, Filme und Präsentationen zeigen die Entwicklung, Charakterisierung und Bearbeitung von solchen kristallinen Materialien und die entsprechenden Herstellungstechnologien – vom Rohstoff bis zur Anwendung. ■ AUSSTELLUNG, MULTIMEDIAPRÄSENTATION

Der Blick ins Innere Wie kann man kleine Strukturen wie den Aufbau von Kristallen untersuchen? Lernen Sie verschiedene Methoden kennen!

- **Dreidimensionale Innenansichten von Kristallen** INFORMATIONSSTAND
- **Freihand-Experiment zur Lichtbeugung** Mit optischen Methoden den Spurbestand auf einer CD bestimmen EXPERIMENTE, MITMACHKURSE
- **Vorführung des Raster-Elektronenmikroskops mit fokussiertem Ionenstrahl** PRÄSENTATION, VORFÜHRUNG

Interessantes und Wissenswertes rund um Kristalle und Kristallzüchtung


■ VORTRÄGE: **Dauer: 20 Min.**, Treffpunkt am Infostand
20.00, 21.30 Uhr: Kleine Kristalle – große Möglichkeiten

20.30, 22.00 Uhr: Warum und wie züchtet man Kristalle?

21.00, 22.30 Uhr: Nanokristalle: Die Welt wird größer mit kleineren Kristallen

Führung durch die Züchtungshallen Voranmeldung möglich unter Tel.: (030) 6392-3001 ■ LABORFÜHRUNG: **bis 23.00 Uhr alle 30 Min.**, Treffpunkt am Infostand

 **Schatzsuche im Buddelkasten**
SPIELE

 **Kristalle züchten** Mitarbeiter demonstrieren, wie man aus Lösungen Kristalle züchten kann (Anleitungen erhältlich). ■ DEMONSTRATION

Rudower Chaussee/Wegedornstraße

Gelände Retentionsbodenfilter und Abwasserpumpwerk der Berliner Wasserbetriebe
Rudower Chaussee/Wegedornstraße, 12489 Berlin



Kompetenzzentrum Wasser Berlin gGmbH

Speichern, Filtern und Versickern. Neue Wege für das Regenwasser Ein kräftiger Regen ist wie eine Wäsche für Berlin. Staub, Dreck und Abfälle verschwinden in der Kanalisation. Ein großer Teil dieses Wassers gelangt noch ungereinigt in Seen, Flüsse und Kanäle. Das soll nun anders werden. Mitarbeiter der Berliner Wasserbetriebe informieren Sie über neue Strategien und Technologien und bieten Führungen über die neue Retentionsbodenfilteranlage an. ■ AUSSTELLUNG, RUNDGANG

Was hat Abwassermanagement mit Mathematik zu tun? In Berlin werden täglich 600.000 m³ Schmutzwasser zu Klärwerken geliefert und dort gereinigt. Wie werden diese Wassermassen unterirdisch dirigiert und was passiert bei starken Regenfällen? ■ AUSSTELLUNG, VORFÜHRUNG

Naturnahe Wasseraufbereitung – der Boden als Reinigungsreaktor Mehr als 700 Brunnen fördern in Berlin täglich Grundwasser, das in den Wasserwerken zu Trinkwasser aufbereitet wird. Wo kommt dieses Wasser her und welche Rolle spielt dabei der Boden? ■ AUSSTELLUNG, EXPONATE

 **Das Prinzip aller Dinge ist das Wasser** Wasserexperimente für Kinder
MITMACHKURSE

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)
Rutherfordstraße 2, 12489 Berlin



Institut für Verkehrsforschung

Welcher Mobilitätstyp sind Sie? Ein Tag mit dem MobilityCalculator Häufig lassen sich in der Abfolge unserer täglichen Aktivitäten Muster, so genannte Mobilitätsprofile, erkennen. Welcher Mobilitätstyp sind Sie? Fragen Sie den MobilityCalculator! ■ DEMONSTRATION: Cafeteria

Was zählt für die Verlagerer von Gütern? Die Globalisierung und die europäische Integration haben zu einem starken Wachstum des Güterverkehrs geführt. Folgen sind Lärm, Unfälle, Emissionen, Flächenverbrauch, Klimaschäden und hoher Energiebedarf. Wir stellen Voraussetzungen für eine veränderte Verkehrsmittelwahl vor. ■ VORTRAG: **18.30 Uhr**, Traffic-Tower

Alles Routine, oder was? Weniger Auto, mehr Bus, Bahn und Fahrrad fahren – eigentlich wissen wir, wie wir uns verhalten sollten, um die Umwelt zu schonen. Aber es fällt uns schwer, unsere Gewohnheiten zu ändern. Der Vortrag zeigt auf, warum das so ist und gibt Denkanstöße. ■ VORTRAG: **21.00 Uhr**, Traffic-Tower

Und welches Verkehrsmittel nutzen Sie? Warum uns Ihre Antwort wichtig ist! Befragungen zum Mobilitätsverhalten sind eine wesentliche Grundlage für Verkehrsforschung und -planung. Wir erklären den Weg vom Fragebogen über Aufbereitung und Auswertung bis zur Nutzung der Daten in Forschung und Planung. ■ VORTRAG: **23.30 Uhr**, Traffic-Tower


Institut für Verkehrssystemtechnik

Wir optimieren Ihre tägliche Fahrtstrecke Taxi-Floating-Car-Data (FCD) zur Online-Verkehrslagedarstellung bilden die Grundlage für den DLR-Routenplaner. Lassen Sie sich von uns Ihre tägliche Fahrtstrecke abhängig vom Verkehrsaufkommen berechnen. ■ DEMONSTRATION, PRÄSENTATION: Parkplatz

Die Messstrecke – Eine Straße voller Sensoren erfasst Verkehrsobjekte mit mehreren Kameras Auf der 1,2 Kilometer langen Mess- und Versuchsstrecke testen wir unter realen Einsatzbedingungen Methoden und Sensoren zur Verkehrslageerfassung. ■ DEMONSTRATION: Gebäude 103, Raum 509

Verkehrsmanagement zum Anfassen – Erfassen, Entscheiden und Beeinflussen Als Grundlage für das Verkehrsmanagement werden Informationen über den aktuellen Verkehrszustand erfasst und bewertet. Neue Konzepte zu Organisation und Betrieb können die Effizienz im Straßenverkehr erhöhen. ■ DEMONSTRATION, VORTRAG: **17.30, 19.00, 20.30, 22.00, 24.00 Uhr**, Traffic-Tower

Verkehrsstudien

 **Alternative Antriebe – Der O-Bus** Ein Modellbus im Maßstab 1:10 zeigt, was heute alles möglich ist und dreht auf dem Vorhof seine Runden ganz ohne Kohlendioxid und sonstige Emissionen – mit Muskelkraft! ■ DEMONSTRATION: **bis 21.30 Uhr**, Vorplatz

Von der Natur lernen – Was Verkehrsforscher von den Ameisen lernen können Verkehrsforscher suchen Lösungen für den täglichen Verkehrsstau. Dabei helfen ihnen manchmal auch Ameisen: Für häufige Wege legen auch sie »Straßen« an. Und für hohes »Verkehrsaufkommen« gibt es manchmal unkonventionelle Lösungen. ■ VORTRAG: **17.30 Uhr**, Seminarraum

Chinas neue Herausforderung – Mobilität in Megastädten Explosionsartig wachsende Städte in China stellen ganz neue Herausforderungen an die Verkehrsent-

WASSER IN DER STADT WIR KLÄREN DAS

Besuchen Sie uns am
Retentionbodenfilter Adlershof
Wegedornstraße, 12489 Berlin

Geöffnet von 17 bis 1 Uhr
Mit Experimentierstation für Kinder

Wasser ist unser Auftrag



wicklung. Wie bringt man ein Land dazu, auf leistungsfähige öffentliche Verkehrsmittel zu setzen und doch den Wunsch nach individueller Mobilität nicht zu unterdrücken? ■ VORTRAG: **20.00 Uhr**, Traffic-Tower

Verkehr und Klima: Auf der Fahrt ins Treibhaus? Unser Klima wird durch die Emissionen des Straßenverkehrs beeinflusst. Was sind die wesentlichen Substanzen? Aus welchen Fahrzeugen stammen sie? Welche Länder emittieren am meisten? Wie können sich Verkehr und Emissionen in Zukunft entwickeln? Mit welchen Kraftstoffen werden wir dann fahren? ■ VORTRAG: **23.00 Uhr**, Traffic-Tower

Institut für Planetenforschung

Vorträge Seminarraum

19.45 Uhr: Können wir bewohnbare extrasolare Planeten finden? Die Mission COROT.

20.30 Uhr: Asteroiden und Kometen. Bausteine der Planeten, aber auch eine Gefahr für die Menschheit?

21.30 Uhr: Mars – Eine Ersatzerde? Warum gerade die Erforschung des Mars für uns so interessant ist.

22.30 Uhr: Die CASSINI-Mission. Die Erforschung des Saturn und seiner Monde.

23.30 Uhr: Sternschnuppen und Feuerkugeln. Faszination oder Gefahr?

RPIF – Die etwas andere Bibliothek Nicht nur Bücher stehen hier, sondern auch Bilder und Videos von anderen Planeten – lassen Sie sich von den Planeten und Monden unseres Sonnensystems faszinieren. ■ AUSSTELLUNG, INFORMATIONSTAND: Planetare Bildbibliothek, Gebäude 103, Raum 331



Von fernen Welten, roten Riesen und grünen Männchen

■ VORTRAG: **18.15 Uhr**, Seminarraum



Wir basteln ein Würfelpuzzle der Planeten unseres Sonnensystems

■ SPIELE: Planetare Bildbibliothek, Gebäude 103, Raum 330



Unser Sonnensystem – Wie gut kenne ich mich aus? Teste Dein Wissen über unser Sonnensystem!

■ QUIZ: Gebäude 103, Raum 327

Ein Flug über den Roten Planeten Mithilfe einer besonderen Projektionstechnik ist es gelungen, Bilder der ESA-Mission Mars Express von der Marsoberfläche zu einem dreidimensionalen Movie zusammenzufügen, das der Besucher mit einer speziellen Brille betrachten kann. ■ FILM, VORTRAG: **18.00-24.00 Uhr alle 30 Min.**, Vortragsraum

Auf der Suche nach extrasolaren Planeten Besuch des Kontrollraums von BEST (Berlin Exoplanet Search Telescope) mit Demonstration des Teleskopbetriebs. ■ DEMONSTRATION: **21.00-23.00 Uhr alle 30 Min.**, Gebäude 103, Raum 434

Gewässerfernerkundung



Fernerkundung aus dem All Von der Schulphysik zur Weltraumforschung. ■ VORTRAG: **19.00 Uhr**, Seminarraum



Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Foto: UNICOM

Die Welt in Farbe sehen Mit dem Spektrometer wird das reflektierte Licht in der Atmosphäre erfasst. Wir erklären die Funktionsweise und die Einsatzmöglichkeiten des Instruments. ■ VERSUCH: Vortragsraum

Institut für Robotik und Mechatronik

Die multisensorielle Roboterhand besteht aus vier Fingern mit jeweils vier Gelenken und drei Freiheitsgraden. Die hier vorgestellte DLR-Hand ist weltweit anerkannt und in technischer Hinsicht führend. ■ EXPERIMENTE, INFORMATIONSTAND: Cafeteria

Optische Informationssysteme am Institut für Robotik und Mechatronik

Klein, kleiner, Kleinsatellit Zusammen mit der Astro- und Feinwerktechnik Adlershof GmbH wird das komplexe System eines Kleinsatelliten vorgestellt. Besucher können sich interaktiv informieren. ■ EXPONATE, INFORMATIONSTAND: Cafeteria

Kameratechnologien – 3-D-Stadtmodelle Die Kamera MFC (Modular Functional Camera Head) ist ein Beispiel für innovative Sensortechnologie. Die Daten der Kamera werden automatisch zu hochgenauen dreidimensionalen Stadt- oder Geländemodellen verarbeitet. ■ EXPONATE, INFORMATIONSTAND: Cafeteria

Deutsches Fernerkundungsdatenzentrum

TerraSAR-X – Das deutsche Radar-Auge im All Seit Januar 2008 ist der erste nationale Fernerkundungssatellit in öffentlich-privater Partnerschaft im Einsatz. Die hochauflösenden Radarbilder für kommerzielle und wissenschaftliche Nutzer werden in Neustrelitz empfangen und weiterverarbeitet. ■ EXPONATE, INFORMATIONSTAND: Cafeteria

Institut für Kommunikation und Navigation

Satellitengestützte Navigation für die Schifffahrt Die Lokalisierung und Navigation mittels satellitengestützter Systeme wird auch in der Schifffahrt genutzt. Bei sicherheitsrelevanten Fahrmanövern spielen hier die erzielbare Positionsgenauigkeit und die Zuverlässigkeit des Systems eine große Rolle. ■ AUSSTELLUNG, DEMONSTRATION: Cafeteria

Wenn die Sonne verrückt spielt Wir sprechen über das Wetter – das Weltraumwetter! Was sind und wie entstehen Weltraumwetter-Stürme? Können die Funksignale unserer modernen Telekommunikations- und Navigationssysteme in Turbulenzen geraten? ■ VORTRAG: **24.00 Uhr**, Seminarraum

DLR_School_Lab



Technologien aus dem All für die Schule Wissenschaft leicht gemacht:

Bei uns kann jeder die Arbeit und Forschung der DLR-Wissenschaftler in Experimenten nachvollziehen. ■ EXPERIMENTE: EG, DLR_School_Lab

orbital – Raumfahrt im FEZ Berlin



Raumfahrt einmal anders erleben und selbst gestalten Mit Geschicklichkeit, Wissen und schnellem Reaktionsvermögen einen Astronautentest bestehen, eine Modellrakete und astronomische Geräte basteln sowie eine eigene neue Welt am Computer erschaffen. ■ COMPUTERQUIZ, MITMACHKURSE: Cafeteria



Die »Sternfreunde« des FEZ Hier stehen jedem Besucher Teleskope und Fernrohre für einen direkten Blick in unser Weltall zur Verfügung. Fragen werden natürlich gerne beantwortet. ■ DEMONSTRATION: Dachterrasse, ab **22.00 Uhr**: Vorplatz



Magnusstraße

Johann von Neumann-Haus

Rudower Chaussee 25, 12489 Berlin



Institut für Mathematik der HU

»Das Institut für Mathematik der HU richtet 2008 sein Programm nach dem »Jahr der Mathematik« aus. Es finden zahlreiche Veranstaltungen im ganzen Haus statt.

Faust und die Mathematik – ein »Mathpourri« Wo bleibt die Mathematik bei Goethe? Wäre er nicht »klüger als wie zuvor«, hätte er seinen Faust Mathe studieren lassen? Die Fachschaft Mathematik nähert sich dem Thema auf verschiedene Weisen. ■ PRÄSENTATION, VORTRAG: **18.00-20.00, 22.00-24.00 Uhr**, Haus 1, Raum 011

Sportwetten und Sportbüros »Bei einer Wette gibt es einen Dummkopf und einen Dieb.« Und Mathematik. Computer und Internet haben das Wetten zu einem Geldanlagebereich gemacht, in dem Risikomanagement und Statistik eine entscheidende Rolle spielen. In einem virtuellen Wettbüro erklären wir Funktionsweisen und Prinzipien. ■ MITMACHKURSE, VORTRAG: **20.30-21.30 und 00.00-01.00 Uhr**, Haus 1, Raum 011

Vorträge zur Mathematik Haus 1, Raum 023

18.00, 21.00 Uhr: Zetafunktionen in der algebraischen Geometrie und Zahlentheorie

17.00, 19.00 Uhr: Wie klein ist unsere Welt? – Facebook, Kevin Bacon, Paul Erdős und Garri Kasparow

20.00, 22.00, 23.00 Uhr: Wie bewertet Google Webseiten?

Die Berlin Mathematical School ist eine Graduiertenschule der Universitäten und mathematischen Forschungseinrichtungen Berlins, an der Studenten und Doktoranden aus aller Welt lernen und forschen. Wir stellen sie Ihnen vor. ■ DISKUSSION, PRÄSENTATION: Haus 1, EG, Flur

Geometrie im Alltag – Alltag in der Geometrie? Warum ist es leichter die Fläche von China zu bestimmen als die des Tegeler Sees? Warum bilden Schnüre im-

mer lästige Knoten? Durch welches Wendemanöver lässt sich am elegantesten ein Fahrrad auf der Stelle drehen? Und wie rollt der Fußball? – Wir beantworten diese Fragen anhand von Beispielen. Besonders geeignet für Schulklassen. ■ DISKUSSION, VORTRAG: **18.30, 20.30, 22.30 Uhr**, Haus 3, Raum 006

Mathematische Modelle biologischer Form- und Musterbildungen Wie konstruieren die Sonnenblumen, die Ananas, die Tannenzapfen ihre Spiralmuster? Wie die Marienkäfer ihre Punktmuster, die Schnecken ihre Häuser? Der Vortrag gibt einen Einblick in die biologischen und mathematischen Grundlagen dieser Form- und Musterbildungen. ■ **17.30, 19.30, 21.30 Uhr**, Haus 3, Raum 006

Computergraphik und -algebra für Kurven und Flächen Wir zeigen graphische Darstellungen, die eine Vorstellung von Krümmungsgrößen von Kurven und Flächen vermitteln, und erklären Darstellungsformeln und Krümmungsberechnungen mit Mathematika. Besonders geeignet für Schüler ab Klasse 11. ■ VORTRAG: **17.00, 19.00, 21.00 Uhr**, Haus 3, Raum 007

Algebraische Gleichungen – eine mathematische Herausforderung Nach einer allgemein verständlichen Einführung in die Lösung algebraischer Gleichungen wendet sich der Vortrag an ambitionierte Hörer. ■ **18.00, 20.00, 22.00 Uhr**, Haus 3, Raum 007

Mathematik-Studium an der Humboldt-Universität Beratung zum Mathematik-Studium an der HU. Besonders geeignet für Schulklassen ab Klasse 11. ■ **18.00-20.00 Uhr**, Haus 3, Raum 008

mathX Der Alumni-Verein der Freundinnen und Freunde der Mathematik an der Humboldt-Universität zu Berlin stellt sich vor. ■ **18.00-20.00 Uhr**, Haus 3, Raum 008

Edelsteine der Geometrie Präsentiert werden wunderbare Stücke Mathematik. Neben alten und bekannten Aussagen wird auch ein erst 2007 entdeckter Satz aus der Elementar-Geometrie behandelt und vorgeführt. ■ VORTRAG: **18.30, 20.30, 22.30 Uhr**, Haus 3, Raum 011

Der goldene Schnitt Seit mehr als 2.000 Jahren spielt der goldene Schnitt in der Mathematik, Natur und Kunst eine wichtige Rolle. Vorgestellt werden einige besonders eindrucksvolle Beispiele. ■ VORTRAG: **17.30, 19.30, 21.30 Uhr**, Haus 3, Raum 011

Mathematik per Mausclick Mathematik braucht Modelle! Daher finden Sie hier eine kleine Ausstellung zur »Digitalen Modellbibliothek«. Durchstöbern Sie das Onlineportal, informieren Sie sich über Exponate und versuchen Sie sich an mathematischen Denkspielen und Knobelaufgaben. ■ Haus 3, Raum 011



Mathematische Spiele, Ausstellungen & Installationen Am Schachtisch und in der Knebelecke des Känguru-Wettbewerbs warten jede Menge Spaß, Unterhaltung und Anregung. ■ Foyer

Institut für Informatik der HU

Intelligente Roboter In manchen Bereichen übertreffen Computer zwar die menschliche Intelligenz, nicht jedoch in den alltäglichen Dingen. Dazu müssen sich Roboter nach menschlichem Vorbild orientieren und bewegen. Wir präsentieren unsere Roboter, die in den Fußball-Wettkämpfen des RoboCup mehrmals Weltmeister wurden. ■ AUSSTELLUNG: Haus 3, Raum 110

Die Künstliche Hand kann Gegenstände greifen und bewegen. Über einen Datenhandschuh kann sie mit der eigenen Hand aus der Ferne gesteuert werden. ■ MITMACHKURSE, VORFÜHRUNG: Haus 3, Raum 110

AEMtec GmbH

Technologie hoch 4 AEMtec stellt Aufbau- und Verbindungstechnologien für optische und elektronische Multi-Chip-Module vor. Präsentiert werden verschiedene Stufen der Wertschöpfungskette bei Prozessentwicklung und Produktion von elektronischen Baugruppen.

GFaI – Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e. V.

Akustische Kamera Sie können sich bei der Vorführung der Akustischen Kamera von den vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten dieser innovativen Technologie ein Bild machen und selbst als Schallquelle fungieren. ■ INFORMATIONSSTAND, VORFÜHRUNG

SENTECH Instruments GmbH

Laser- und spektroskopische Ellipsometer Vorgestellt werden wissenschaftliche Geräte und Systeme zur Messung von Schichtdicke und Brechungsindex unter anderem in der Mikroelektronik, der Photovoltaik, aber auch in Forschung und Entwicklung. ■ VORFÜHRUNG

WISTA-MANAGEMENT GMBH

Präsentation von Hightech-Produkten aus Adlershof

■ VORSTELLUNG

H Albert-Einstein-Straße

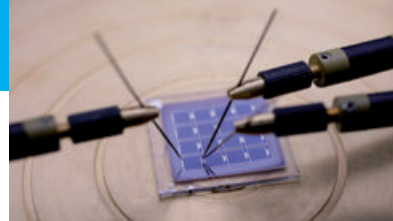
Berliner Elektronenspeicherung-Gesellschaft für Synchrotronstrahlung m.b.H. (BESSY)

Albert-Einstein-Straße 15, 12489 Berlin



» BESSY und HMI sind seit Jahrzehnten feste Größen der Berliner Forschungslandschaft. Anfang 2009 werden die beiden Institute fusionieren und unter dem gemeinsamen Namen Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie an den beiden Standorten in Adlershof und Wannsee Großgeräte betreiben und Themen der Materialforschung und Photovoltaik bearbeiten.

BESSY – eine Leuchte mit besonderen Qualitäten Die Natur gibt knifflige Rätsel auf, die nur lösen kann, wer sie von vielen Seiten betrachtet. Bei BESSY werfen wir ein spezielles Licht darauf. Es wird von Elektronen erzeugt, die wir fast auf Licht-



Solarzelle aus Silizium
Foto: HMI

geschwindigkeit beschleunigen, dann auf Slalombahnen lenken und immerzu bündeln, gängeln und quetschen. ■ EXPONATE, RUNDGANG

Die Sternbilder der Proteine Lichtstrahlen sind Wellen – daraus resultieren die sternenhimmelartigen Muster in Diffraktionsexperimenten. Wir zeigen Ihnen, wie sich mithilfe solcher Muster Proteinstrukturen bestimmen lassen. Züchten Sie selber in wenigen Minuten Kristalle aus Proteinen. ■ EXPERIMENTE, MITMACHKURSE

Formen und Gestalten mit Licht – Das Anwenderzentrum für Mikrotechnik

Wissenschaftler stellen mit Synchrotronstrahlung Zahnräder, klein wie Ameisen, her und können daraus winzige Hubschrauber oder Getriebe bauen. Oder sie »kupfern« die Tricks der Natur ab und formen mit Licht hydrophobe Oberflächen analog zu Blattoberflächen oder Strukturen, die wie Schmetterlingsflügel Licht filtern und reflektieren. ■ EXPONATE, INFORMATIONSSTAND

Ein Mikroskop in Raum und Zeit

Unsere Synchrotronstrahlung ist ein Licht der Extreme – extrem hell, extrem kurze Wellenlängen, extrem kurze Lichtpulse, extrem parallel. Wir nutzen alle diese Eigenschaften und erhalten damit ein extremes Mikroskop: Wir zeigen Ihnen, wie wir kleinste Strukturen zum Beispiel in biologischen Zellen erkennen, aber auch schnellste Prozesse bei chemischen Reaktionen oder der Datenspeicherung verfolgen können. ■ EXPERIMENTE, INFORMATIONSSTAND

Energiefahrrad: Radrennen gegen ein Solarmodul

Wie viel Energie benötigt man, um eine Glühbirne zum Leuchten zu bringen oder um einen Fernseher zu betreiben? Auf dem Energiefahrrad des Helmholtz-Zentrums für Materialien und Energie können Sie selbst in die Pedalen treten und Strom erstampeln. ■ MITMACHKURSE, VORFÜHRUNG

Tomographie – der dreidimensionale Blick ins Innere

Verborgene Fossilien in zentimeterdicken Kalkschichten oder das Innenleben von technischen Geräten – mit 3-D-Bildern erschließt sich vieles, was sonst im Verborgenen liegt. Helmholtz-Wissenschaftler zeigen eindrucksvolle Bilder und erklären Ihnen, wie das Verfahren funktioniert. ■ MULTIMEDIAPRÄSENTATION, VORFÜHRUNG

Im Solarlabor: Dünne Schichten unter der Lupe

Helmholtz-Forscher öffnen ihr Solar-Labor und erklären, warum eine Solarzelle manchmal in eine Vakuumanlage muss. Aufgebaut wird außerdem ein Mitmach-Experiment zum »äußeren Photoeffekt«, mit dem das Plancksche Wirkungsquantum bestimmt werden kann. ■ EXPERIMENTE, FÜHRUNG

Unter dem Dach der Helmholtz-Gemeinschaft Kennen Sie die größte Wissenschaftsorganisation Deutschlands und unseren (künftigen) Namensgeber? Lernen

Sie die Helmholtz-Gemeinschaft kennen und erfahren Sie mehr über ihre Ziele, Missionen und die Forschungszentren in Berlin und Brandenburg! ■ INFORMATIONENSTAND



Mit Licht und Farbe experimentieren und wissenschaftliche Rätsel lösen Kinder- bzw. Schülerlabor ■ MITMACHKURSE, SPIELE: **bis 22.00**

bzw. **1.00 Uhr**, 1. Stock

Vortragsprogramm Hörsaal

- 19.00 Uhr:** Fassaden unter Strom – Architektur mit Solarzellen
21.00 Uhr: Der dreidimensionale Blick ins Innere – Tomographie mit Neutronen
23.00 Uhr: Photovoltaik – Strom von der Sonne
18.00-0.00 Uhr alle 2 Std. Wissenschaft erleben – Flying Science Circus der TU Clausthal

Paul-Drude-Institut für Festkörperelektronik (PDI) im Forschungsverbund Berlin e. V.

Maßschneidern in Nano-Dimensionen Das Röntgenlicht von BESSY zeigt den Forschern des PDI, wie Atome zu hauchdünnen Kristallschichten wachsen. Wissenschaftler erläutern Ihnen, wie sie Materialien für die Elektronik-Industrie maßschneidern und mit welchen Maschinen und Experimenten sie die Wachstumsprozesse der kristallinen Schichten beobachten. ■ EINFÜHRUNG, FÜHRUNG

ISAS – Institute for Analytical Sciences

Von der Diskothek bis zum Farbstofflaser Im Kaltlicht zuckende T-Shirts in der Diskothek, Leuchtstoffröhren im Klassenzimmer, in der Nacht flimmernde Zeiger der Armbanduhr – all das beruht auf dem physikalischen Phänomen der Lumineszenz. Auch in der Forschung ist sie ein wichtiges Werkzeug. Hier erfahren Sie bei spannenden Experimenten mehr darüber. ■ EXPERIMENTE

Polarisiertes Licht Bei uns erfahren Sie, was Polarisierung elektromagnetischer Wellen bedeutet und wie Wissenschaftler die Polarisations Eigenschaften nutzen, um Nanostrukturen, Solarzellen und Biosensoren zu untersuchen. ■ EINFÜHRUNG, EXPERIMENTE

Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) im Forschungsverbund Berlin e. V.

Gustav-Kirchhoff-Straße 4, 12489 Berlin



Kinderführung – Im Reinraumzug durchs Labor Wissenschaftler erklären kindgerecht, was am Institut erforscht wird. Fotos der Führungen werden später auf der Website zum Download angeboten. ■ LABORFÜHRUNG: **17.30-21.30 Uhr stündlich**, mit Anmeldung im Foyer, max. 10 Teilnehmer, ab 6 J.

Reinraumführung Nach einer kurzen Einführung erhalten Sie Zutritt zum Reinraumbereich, in dem hauchdünne Schichten auf Wafer aufgebracht werden. Fotos



Impression von der Langen Nacht 2007 am Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH)
Foto: FVB/Günther

der Führungen werden später auf der Website zum Download angeboten. ■ LABORFÜHRUNG: **18.00-0.00 Uhr stündlich**, mit Anmeldung im Foyer, max. 10 Teilnehmer

Laborführung Mikrowellentechnik Werfen Sie einen Blick in das Herzstück jedes Handys: winzige elektronische Schaltungen, die Funkwellen aussenden, empfangen und verarbeiten. Erleben Sie Anwendungen wie zum Beispiel eine Videoübertragung im Miniaturformat. Veranstaltung in Zusammenarbeit mit dem Institut für Halbleiterphysik Frankfurt/Oder. ■ DEMONSTRATION, LABORFÜHRUNG: **bis 0.00 Uhr alle 30 Min.**, mit Anmeldung im Foyer, max. 8 Teilnehmer

Im Tiefflug über einen Wafer Fliegen Sie mit einem hochauflösenden Mikroskop über einen prozessierten Wafer! Winzige Strukturen und Details von monolithisch integrierten Bauelementen werden sichtbar. Wir erklären Ihnen die Funktionen dieser miniaturisierten Bauteile. ■ DEMONSTRATION, PRÄSENTATION: **bis 0.00 Uhr stündlich**, mit Anmeldung im Foyer, max. 10 Teilnehmer

Malen mit Strahlen Mit einem Hochleistungslaser erzeugen wir feinste Muster auf einer glatten Oberfläche. Die Details der filigranen Strukturen werden erst unter dem Mikroskop sichtbar. ■ DEMONSTRATION, PRÄSENTATION: **bis 0.00 Uhr stündlich**, mit Anmeldung im Foyer, max. 10 Teilnehmer

Laserlabyrinth – Legen Sie Hand an! Leiten Sie einen Laserstrahl durch einen Parcours aus beweglichen Spiegeln und Linsen ins Ziel. Ein Spaß mit Fingerspitzengefühl und Grips für Klein und Groß! ■ EXPERIMENTE: UG, Seminarraum 2

Hot Spots mit der Wärmebildkamera erkennen Mikroelektronische Bauelemente müssen energiesparend arbeiten. Die Thermokamera hilft, die Designs unserer Bauelemente und damit deren Leistungsfähigkeit zu verbessern. Wir zeigen Ihnen an konkreten Beispielen, wie das funktioniert. ■ DEMONSTRATION, PRÄSENTATION: UG, Seminarraum 2

»Es werde Licht« – So funktioniert ein Laser Wir erklären das Funktionsprinzip von Lasern anhand eines Helium-Neon-Laser-Aufbaus. Durch Justieren der Laserspiegel können Sie selbst die charakteristische Laserstrahlung erzeugen. ■ DEMONSTRATION, EXPERIMENTE: UG, Seminarraum 2, für Kinder geeignet

»Scherenschnitte« mit Diodenlasern Besucher können mit einem Laser Muster in eine Fotoplatte einbrennen. ■ DEMONSTRATION, EXPERIMENTE: UG, Seminarraum 2, für Kinder geeignet

Elektrosmog? – Wir prüfen Ihr Handy Wie viel strahlt Ihr Handy ab? Unsere Ingenieure zeigen Ihnen mit Hilfe der Feldstärkenmessung, ob die Strahlungs-

werte Ihres Handys im Grenzbereich liegen. ■ DEMONSTRATION, EXPERIMENTE: Foyer unten

Mikroplasma – Da brennt die Luft Wir zeigen, wie sich mit einer miniaturisierten Plasmaquelle Luft »anzünden« lässt. Dazu wird Luft so angeregt, dass sie Licht ausstrahlt. ■ DEMONSTRATION, PRÄSENTATION: Foyer unten

Wie lang ist eine Welle? Wellen sind die Voraussetzung für unsere Hochfrequenzbauelemente und Hochleistungslaser. Mit Hilfe einer Lecher-Leitung können Sie die Länge einer Welle genau bestimmen. ■ DEMONSTRATION, EXPERIMENTE: Foyer unten

Mikrotechnologen – Infostand zur Berufsausbildung Die Auszubildenden des FBH informieren über den Beruf und stellen anhand von Exponaten ihren Aufgabenbereich vor. ■ EXPONATE, INFORMATIONSTAND: Foyer unten

Exponate und Poster bieten einen Überblick über die Forschungsarbeiten am Institut: Diodenlaser, Mikrowellenbauteile, Wafer etc. ■ AUSSTELLUNG, EXPONATE: Foyer oben und unten

Ausbildungsgebäude

Gustav-Kirchhoff-Straße 1, 12489 Berlin



Technische Abteilung der HU

Geräte für die Wissenschaft – Eine Lehrwerkstatt zum Anfassen Die HU-Lehrwerkstatt für Industriemechanik im Einsatzgebiet Feingerätebau öffnet ihre Tore. ■ VORFÜHRUNG, VORSTELLUNG: bis 23.00 Uhr

proMANO e.V.

Berufsausbildung in Adlershof In Adlershof gibt es über 1.000 Auszubildende in unterschiedlichen Berufen. Vorgestellt werden beispielhafte Ausbildungsplätze, Adlershofer Betriebe sowie Berufs- und Karrierechancen. ■ INFORMATIONSTAND

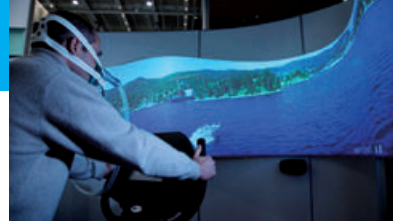
Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (ehemals Hahn-Meitner-Institut)

Kekuléstraße 5, 12489 Berlin



» Seit Mai trägt das Hahn-Meitner-Institut Berlin einen neuen Namen: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie. Die Umbenennung geht einher mit der Fusion mit dem Adlershofer Speicherring BESSY Anfang 2009. An den beiden Standorten in Adlershof und Wannsee werden Großgeräte betrieben und Themen der Materialforschung und Photovoltaik bearbeitet.

Strom aus Sonnenlicht – Forschen für die Energie der Zukunft Die Suche nach den besten Materialien, dem höchsten Wirkungsgrad und den niedrigsten Kosten für die Nutzung des Sonnenlichts geht weiter. Wir öffnen unsere Labore, halten Vorträge und bieten Ihnen in den Themenzelten Experimente rund um die Photovoltaik für Groß und Klein. ■ LABORFÜHRUNG, MITMACHKURSE



Die halbkreisförmige Projektionswand gibt das Gefühl mitten drin zu sein: Neue Software von Fraunhofer FIRST
Foto: Fraunhofer FIRST/Schurian



Solarzelle aus Früchtetee und Zahnpasta Wir bauen zusammen eine »Biologische Solarzelle« und zeigen, wie man damit Wasserstoff erzeugen kann. ■ MITMACHKURSE: Themenzelt vor dem Gebäude



Siliziumstraße – Vom Sand zum Silizium In Reinraumkleidung darf sich jeder wie ein Siliziumforscher fühlen. ■ MITMACHKURSE: Themenzelt vor dem Gebäude



Spiel mit Kälte Schwere Luft und leichte Ballons, »Spielen« mit flüssigem Stickstoff. ■ EXPERIMENTE: Themenzelt vor dem Gebäude

Institutsführung Hier können Sie Silizium mit Licht schmelzen, Magnetkiesel zum Schweben bringen, Sonnenmilch und Sonnenbrillen auf ihren UV-Schutz überprüfen oder Fliegen bei 100.000-facher Vergrößerung betrachten. ■ LABORFÜHRUNG: Treffpunkt Foyer

Fraunhofer-Institut für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik (FIRST)

Eingang Magnusstraße 2, 12489 Berlin



Fitness@home – das Trainingslager der Zukunft Auf das Fahrrad, fertig, los! Bei Fraunhofer FIRST können Besucher auf einem Trimm-dich-Rad durch virtuelle Landschaften radeln. Passender Duft und Sauerstoff-Kick inklusive! ■ MULTIMEDIAPRÄSENTATION, TESTFAHRT: EG, Raum D06

Angriff des Computerwurms Hier können Sie einmal selbst zum Hacker werden. Allerdings hat Ihr Angriff keine Chance: Das neue Sicherheitssystem von Fraunhofer FIRST kann sogar unbekannte Viren selbstständig identifizieren. Spannende Vorträge und ein Comic-Film zeigen, was Sie zu diesem Thema schon immer wissen wollten. ■ MULTIMEDIAPRÄSENTATION, VORTRAG: **Vorträge: 19.00, 21.00, 23.00 Uhr**, EG, Raum D09

H Richard-Willstätter-Straße

Zentrum für Nachhaltige Technologien

Magnusstraße 11, 12489 Berlin



Angewandte Synthesechemie Adlershof GmbH (ASCA)

Giftig oder nicht? Kommt darauf an. Allein die Dosis macht, ob eine Substanz ein Gift ist. Das gilt nicht nur für Medikamente. Einige Gifte wie das Cadmiumsulfid in Tattoos nehmen wir bewusst in Kauf. Wir zeigen Laborexperimente und beantworten Ihre Fragen. ■ DISKUSSION, EXPERIMENTE: 2. OG



Tradition und Innovation

BERLIN-CHEMIE steht seit 100 Jahren für innovative Forschung und Herstellung von neuen und bewährten Arzneimitteln am Standort Berlin-Adlershof.

Wir entwickeln erfolgreiche Präparate zur Behandlung von Herz- Kreislauf- und Schilddrüsenerkrankungen, zur Bekämpfung von Schmerzen und für die komplexe Diabetes-Therapie.

Unser Ziel ist es, kranken Menschen zu helfen und ihnen wieder eine hohe Lebensqualität zu geben.

International ist BERLIN-CHEMIE in über 30 Ländern dieser Welt anerkannter Partner von Ärzten, Wissenschaftlern und Patienten.

Besuchen Sie unsere Ausstellung "Zeitstrahl Arzneimittelforschung" zur Langen Nacht der Wissenschaften am 14. Juni in Adlershof im Zentrum für Nachhaltige Technologien, Magnusstraße 11 (direkt am Haltepunkt "Richard Willstätter-Straße")



**BERLIN-CHEMIE
MENARINI**

● Gerne senden wir Ihnen weitere Informationen über uns:

BERLIN-CHEMIE AG · Glienicker Weg 125 · 12489 Berlin
Telefon: (030) 67 07-0 · Internet www.berlin-chemie.de



Shuttlebus der BVG auf der Route 1 (Adlershof)
Foto: UNICOM

Berlin-Chemie AG

Zeitstrahl Arzneimittelforschung Wissenswertes und Interessantes rund um das Thema: Wie entsteht ein innovatives Medikament. Dargestellt werden wichtige Etappen der Entwicklung neuer Arzneimittel. ■ AUSSTELLUNG, MITMACHKURSE: Foyer

Capsulation NanoScience AG

Farbenfrohe Nanowelt Präsentiert werden Mikrokapseln mit überraschenden Eigenschaften. Mit einer Einführung in die Layer by Layer-Technologie geben wir eine eindrucksvolle Vorstellung unserer oberflächenfunktionalisierten Partikel.

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Richard-Willstätter-Straße 11, 12489 Berlin



Experimente aus dem Bereich der Analytischen Chemie Überzeugen Sie sich vom Elementgehalt ihrer Euromünzen und sehen Sie zu, wie wir für analytische Untersuchungen Tröpfchen zum Schweben bringen. Immunchemische Schnelltests illustrieren, wie sich die Moleküle des Immunsystems auch für analytische Zwecke nutzen lassen. ■ LABORFÜHRUNG, PRÄSENTATION: Besucher werden in kleinen Gruppen im Foyer abgeholt

H Volmerstraße

Zentrum für Umwelt-, Bio- und Energietechnologie

Volmerstraße 9, 12489 Berlin



Kupfermetamorphosen – Künstlergespräch mit Bernd Aury Kupfer in Kunst und Gesellschaft ■ AUSSTELLUNG, GESPRÄCH: 20.00 Uhr, Foyer

WISTA-MANAGEMENT GMBH

Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin



Naturwissenschaft unterhaltsam und lehrreich – Bühnenshow Was ist Naturwissenschaft und womit befasst sie sich? Auf unserer Bühne laden Experimente und Vorführungen, bei denen es auch schon mal raucht und laut explodiert, zum Staunen ein und geben Antwort auf alltägliche Fragen. Höhepunkt des Abends: die Lasershow. ■ bis 23.00 Uhr, Terrasse

METEUM – Technische Kinder- und Jugendakademie des TJP e. V.

Feuer, Licht und Energie

Einstein-Newton-Kabinett

- **Mitmachexperimente für die ganze Familie** Sie können Experimente, physikalische Effekte und Gesetze kennenlernen und selbst ausprobieren. DEMONSTRATION, EXPERIMENTE
- **Experimente aus dem METEUM-Experimentierpark** WORKSHOP: stündlich



Pilot sein für einen Tag Hier gibt es eine kurze Flugstunde am Flugsimulator und eine kleine Berufskunde zum Thema Luftfahrt. Ein großer Spaß für Groß und Klein. ■ TESTFAHRT, VORFÜHRUNG: Einstein-Newton-Kabinett

Haus des Rundfunks R1

Ernst-Augustin-Straße 12, 12489 Berlin



asa arts and stage academy

Lichtgestalten Die Besucher begeben in Echtzeit virtuelle Räume, erleben die Wirkung von Raum und Licht und erfahren mehr über die Arbeitsweise im Licht- und Set-Design. ■ MULTIMEDIAPRÄSENTATION, VORFÜHRUNG: 19.00-23.00

H S Adlershof

Lichtinstallation im Großen Windkanal
Foto: UNICOM, Grabner



JETZT NEU

zitty BERLIN
DES BEWERTUNGSSYSTEMS FÜR RESTAURANTS

SPEZIAL 2008/2009 8,50 EURO



ESSEN + TRINKEN

ÜBER 1.000 EMPFEHLUNGEN FÜR RESTAURANTS, BARS, CAFÉS, KNEIPEN & CLUBS

VON ASIATISCH BIS ZYPRITISCH
Die 100 besten Restaurants

VON STERNEKÜCHE BIS SZENEBAR
Die aufregendsten Neueröffnungen

VON UNS FÜR SIE
Coupons im Wert von 250 Euro



Extra:
Booklet mit den besten Adressen aus jedem Kiez

zitty BERLIN
DER SPEISEPLAN
10 Stadtpläne, 10 Kieze und Coupons für 250 Euro

Die 200 besten Adressen für die Jackentasche

Das neue zitty Spezial Essen + Trinken 2008/2009
Jetzt im Handel und unter www.zitty.de