

- VORTRÄGE: Haus C, Raum C011
- 18.00 Uhr:** Die Evolution des Planeten Mars: Neue Einsichten durch die hochauflösende Stereokamera HRSC auf Mars Express
- 21.00 Uhr:** Cassini-Huygens erforscht den Ringplaneten Saturn

- AUSSTELLUNG, PRÄSENTATIONEN: Haus C, Raum C014 u. Eingangsbereich
- Einsichten in die Evolution des Planeten Mars durch die hochauflösende Stereokamera HRSC
- Saturn und seine Monde – Unterwegs mit der Raumsonde Cassini
- Kleinkörper im Sonnensystem: Die Missionen Rosetta und Dawn
- Die Erkundung der Erde mit der HRSC
- Das internationale Explorationsprogramm für Mond und Mars
- Movie-Show »Vom Mars zur Erde«
- Nutzung der HRSC Daten Online durch HRSCView: Interaktive Software



H Potsdam Hauptbahnhof

► S- und Regionalbahn

H Telegrafenberg

GeoForschungsZentrum Potsdam (GFZ)

Telegrafenberg, 14473 Potsdam
<http://www.gfz-potsdam.de>



Neues vom System Erde Unsere Erde ist ein dynamischer Planet, der sich ständig verändert. Zu seiner Erforschung wird eine Fülle von Methoden und Geräten eingesetzt, von Satelliten über Tiefbohrungen bis hin zu Laborexperimenten. Das GFZ stellt seine vielfältige Forschung mit verschiedenen Exponaten zum Anfassen vor.

- EXPERIMENTE, EXPONATE: Campus Telegrafenberg

Dr. Pohls Geotheater: »Die Zeitreise« **10**

Wenn ein knuffiges Eisbär-Mädchen sich plötzlich zwischen riesigen Dinosauriern wiederfindet, ein Zeitwurm über die Bühne kriecht und ein Mammut in der Eiswüste nach etwas Essbarem sucht – dann hat jemand an den Hebeln der Zeitma-

schine gespielt. Im GFZ befördert die eigenwillige Maschine Darsteller und kleine Zuschauer im »Puppen-Geotheater« quer durch die Erdgeschichte. Weitere Infos unter: <http://www.geotheater.de>. ■ VORSTELLUNG: **17.00, 18.15 Uhr**, Hörsaalgebäude Haus H

Das Tsunami-Frühwarnsystem im Indischen Ozean Informationen über den aktuellen Stand des Aufbaus des Tsunami-Frühwarnsystems GITEWS im Indischen Ozean: Ende 2008 soll der technische Aufbau beendet sein, 2010 geht das System vollständig in die Hände Indonesiens über. In Vorträgen, mit Infopostern und einer Original-GPS-Boje wird das Vorhaben erläutert. Weitere Infos unter: <http://www.gitews.org>. ■ EXPONATE, VORTRAG: **17.00-21.30 Uhr** anderthalbstündlich, Hörsaalgebäude Haus H

Satelliten mit Laser beobachten Die Satelliten des GFZ Potsdam (GFZ1, CHAMP, GRACE) dienen der präzisen Erdbeobachtung. Entfernungsmessungen werden zentimetergenau mit Laser-Teleskopen beobachtet. Das Laserteleskop am GFZ wird im praktischen Betrieb vorgeführt, dazu wird das Funktionsprinzip erläutert. Hochgenaue Ansichten aus dem Innenleben unseres Planeten. ■ DEMONSTRATION, VORFÜHRUNG: Laserteleskop Gebäude A11

CO₂ zurück in die Erde Wohin mit dem Treibhausgas CO₂? Was passiert, wenn man das Treibhausgas unterirdisch speichert? Das GFZ-Forschungsprojekt CO₂SINK in Ketzin wird diese Fragen untersuchen. Ein »CO₂-Demonstrator« zeigt die Phasenzustände von Kohlendioxid: Gas oder Flüssigkeit oder beides? ■ DEMONSTRATION, EXPERIMENTE: Plaza vor der Mensa

Geothermie – Strom und Wärme aus der Erde Das Geothermie-Projekt des GFZ stellt sich vor: Wärme und Strom aus der Erde ohne Emission von Treibhausgasen. Anders als Wind und Sonne ist die Erdwärme sogar grundlasttauglich. ■ PRÄSENTATION: Hörsaalgebäude Haus H, Plaza vor der Mensa

Heiße Sache – Erdwärme als Zukunftsenergie Das Geothermie-Projekt wird näher vorgestellt und der derzeitige Forschungsstand erläutert. ■ VORTRAG: **19.30 Uhr, 20.30 Uhr**

Woher kommen Erdöl und Kohle? Was haben Torf, Braunkohle, Steinkohle und ein Diamant mit einem Bleistift gemeinsam? Woher kommt das Erdöl? Wie entsteht es? Kann es altern? Die Diskussion um die Zukunft der Energieversorgung hängt eng mit geowissenschaftlichen Fragen zusammen. Die Geoforscher geben einen Einblick in die »Tiefe Biosphäre« mit Leben unter sehr unwirtlichen Bedingungen. ■ EXPONATE, PRÄSENTATION: Plaza vor der Mensa

Tunnelbau und seismische Erkundung im Untergrund Ein Tunnel unter Loch Ness und ein anderer quer durch die Alpen: Wie erkennt man Störzonen beim Tunnelbau? Geht das mit Musik? Und was kann man eigentlich im Felsen sehen? Das seismische Informationssystem ISIS macht den Felsen durchsichtig. ■ DEMONSTRATION, INFORMATIONSSZAND: Platz vor Gebäude A 14



GeoForschungsZentrum
Potsdam
Foto: GFZ

Seismische Tomographie der Erde Erdbeben sind die Naturkatastrophen, die die höchsten Opferzahlen fordern. Sie sind aber auch ein Fenster in das Erdinnere und ohne sie wüssten wir wenig über den Erdaufbau. Stellen Sie fest, wo es gerade auf der Erde bebte. Welche starken Beben gab es in der Vergangenheit? Was ist Hüpfseismik? ■ DEMONSTRATION, INFORMATIONSSZAND: Foyer GFZ

Hammerseismik und Erdbebendiplom

Hier gibt es das Erdbebendiplom: Mit einem Hammerschlag könnt Ihr ein messbares Erdbeben erzeugen, das von einem Seismometer aufgezeichnet wird. Euer handgemachtes Erdbeben wird dokumentiert und ausgedruckt. ■ EXPERIMENTE, INFORMATIONSSZAND: Plaza vor der Mensa

Vulkane und Vulkanismus Messung von Gasausstoß am Modell-Vulkan, eine Eruption auf Knopfdruck und das Prinzip der seismischen Durchleuchtung eines Vulkans werden vorgeführt. Außerdem: Gesteinsproben und Lava von verschiedenen Vulkanen zum Anfassen und Staunen. ■ DEMONSTRATION, INFORMATIONSSZAND: Plaza vor der Mensa; LIVE-MUSIK: Mensa, Haus H

Außerdem Relaxen bei Latin, Swing, Blues und gutem Essen – Auf der Terrasse unserer Mensa können Sie einen Imbiss zu sich nehmen, in Ruhe über die erlebte Wissenschaft nachdenken und dabei dem Potsdamer »Kitchengrooves-Trio« von Olaf Mücke lauschen, unplugged and live. Dazu scheint der Halbmond vom Sommerhimmel.

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

Michelsonhaus
Telegrafenberg A 31, 14473 Berlin
<http://www.pik-potsdam.de>

Vortragsprogramm

- VORTRÄGE: Kuppel
- 18.00 Uhr:** Die Suche nach der zweiten Erde (Dr. W. von Bloh)
- 19.00 Uhr:** Region im Wandel – Gehört Brandenburg zu den Gewinnern oder Verlierern des Klimawandels? (Dr. M. Stock)
- 20.00 Uhr:** Folgen des Klimawandels – Was ist weltweit zu erwarten? (Prof. Dr. W. Cramer)
- 21.00 Uhr:** Herausforderung: Anpassung an den Klimawandel – Voraussetzungen, Probleme und Erfolgsgeschichten (Dr. J. Kropp)
- 22.00 Uhr:** Wege aus der Klimafalle – Was Sie für den Klimaschutz tun können (Dr. F. Reusswig)
- 23.00 Uhr:** Schmelzendes Eis und warmes Wasser – Wie weit steigt der Meeresspiegel wirklich? (Prof. Dr. S. Rahmstorf)

Historisches Michelson-Experiment

- AUSSTELLUNG, DEMONSTRATION: ab **18.30 Uhr** stündlich, Eingang Ostturm

Wie entstehen Meereszirkulationen?



- EXPERIMENTE, VORFÜHRUNG: **19.00, 21.00, 23.00 Uhr**, Rotunde

Modell zum System Sonne-Erde

- EXPONATE, VORFÜHRUNG: **19.30, 21.30 Uhr**, Rotunde

Kinderprogramm



- SPIELE, FILM:
 - »Keep Cool« – Das Klima steht auf dem Spiel
Ein Brettspiel ab 12 Jahre (Dr. K. Eisenack u. a.), **18.00-20.00 Uhr**
 - Umwetalarm Elbe – Interaktives Computerspiel
 - Film: Sachgeschichten zu Wetter, Klima und Umwelt

»The Compensators«

Fotoaktion der ClimateChangeMessengers

Musikprogramm

- »neuer chor berlin« – Folk songs a cappella aus verschiedenen Ländern
- LIVE-MUSIK: **19.15, 20.15 Uhr**, Rotunde und andere Gebäude auf dem Telegrafenberg

Außerdem Historische Bibliothek – Büchertisch zum Thema Klimawandel (B. Uffrecht), EG, A 31

Ausstellung zu historischer und aktueller Klimaforschung



Gemeinsam mit Schülern der Potsdamer Lenné-Schule hat das PIK eine Ausstellung über den Telegrafenberg, den ehemaligen Leiter des Meteorologischen Observatoriums Potsdam, Reinhard Süring, die Meteorologie und aktuelle Klimaforschung am PIK erarbeitet. ■ AUSSTELLUNG, EXPONATE

Messfeld der Säkularstation des Deutschen Wetterdienstes

- FÜHRUNG: **18.00-22.00 Uhr**, halbstündlich, Treffpunkt vor dem Museum

Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung

Telegrafenberg A 45, 14473 Potsdam
<http://www.awi-potsdam.de>



Atmosphärische Messungen im Packeis Das Internationale Polarjahr 2007/2008 steht heute im Mittelpunkt. Vorgestellt wird die geplante Überwinterung auf einer russischen Driftstation, d. h. auf einer Eisscholle im arktischen Packeis, die sich im Laufe von Monaten von der sibirischen Küste über den Nordpol in Richtung Grönland schiebt. Die vorgesehenen atmosphärischen Messungen werden präsentiert. ■ AUSSTELLUNG, DEMONSTRATION



Einsteeinturm
Foto: UNICOM

Zurück aus der Antarktis Die erst kürzlich von einer Expedition mit dem Forschungseisbrecher »Polarstern« aus der Antarktis zurückgekehrten Forscher berichten über ihre Eindrücke, Erlebnisse und ersten Ergebnisse. Weitere Forschungsprojekte und Expeditionen, die im Rahmen des Internationalen Polarjahres in der Arktis geplant sind, werden in Vorträgen, Postern und Gesprächen mit den Geowissenschaftlern vorgestellt. ■ AUSSTELLUNG, DEMONSTRATION

Kleine Polarforscher



Junge Besucher können sich als Polarforscher einkleiden und gemeinsam mit ihren Eltern in einem Wissensquiz Fragen zur Polarforschung beantworten. Natürlich stehen die Mitarbeiter des AWI für Fragen bereit. ■ COMPUTERQUIZ, SPIELE

Astrophysikalisches Institut Potsdam

Großer Refraktor, Einsteeinturm
Telegrafenberg A 27, A 22, 14473 Potsdam
<http://www.aip.de/>

Sonnenforschung im Einsteeinturm Im Einsteeinturm geht es um Sonnenforschung und Spektroskopie. Es gibt eine Ausstellung, Diskussionen und eine Einführung in die Sonnenphysik, denn die Sonne ist der einzige Stern, bei dem wir Details auf der Oberfläche beobachten können und dessen Einfluss wir bei gewaltigen Sonneneruptionen auch auf der Erde spüren. ■ PRÄSENTATION, VORFÜHRUNG: Eingangsräum und Arbeitsraum des Einsteeinturms

Sternenforschung und Himmelsbeobachtung im Großen Refraktor Der Große Refraktor von 1899 ist mit seinem 50-cm-Objektiv mit 12,5 m Brennweite und seinem 80-cm-Objektiv mit 12,2 m Brennweite das größte Linsenteleskop Deutschlands. Bis 1968 wurde er für astronomische Himmelsbeobachtungen genutzt, z.B. wurde hier die interstellare Materie entdeckt. (Vor-)führungen im Kuppelsaal mit einer historischen und wissenschaftlichen Einführung zum Instrument. ■ FÜHRUNG, VORFÜHRUNG: bis Einbruch der Dunkelheit, Kuppelraum

Himmelsbeobachtung im Großen Refraktor Nach Einbruch der Dunkelheit gibt es weiterhin Führungen im Kuppelsaal mit einer historischen und wissenschaftlichen Einführung zum Instrument. Außerdem können Besucher bei klarem Himmel einen Blick durch das Teleskop auf den Sternenhimmel werfen, bei bewölktem Himmel ist dies leider nicht möglich. ■ DEMONSTRATION, FÜHRUNG: nach Einbruch der Dunkelheit, Kuppelraum

H Potsdam Hauptbahnhof