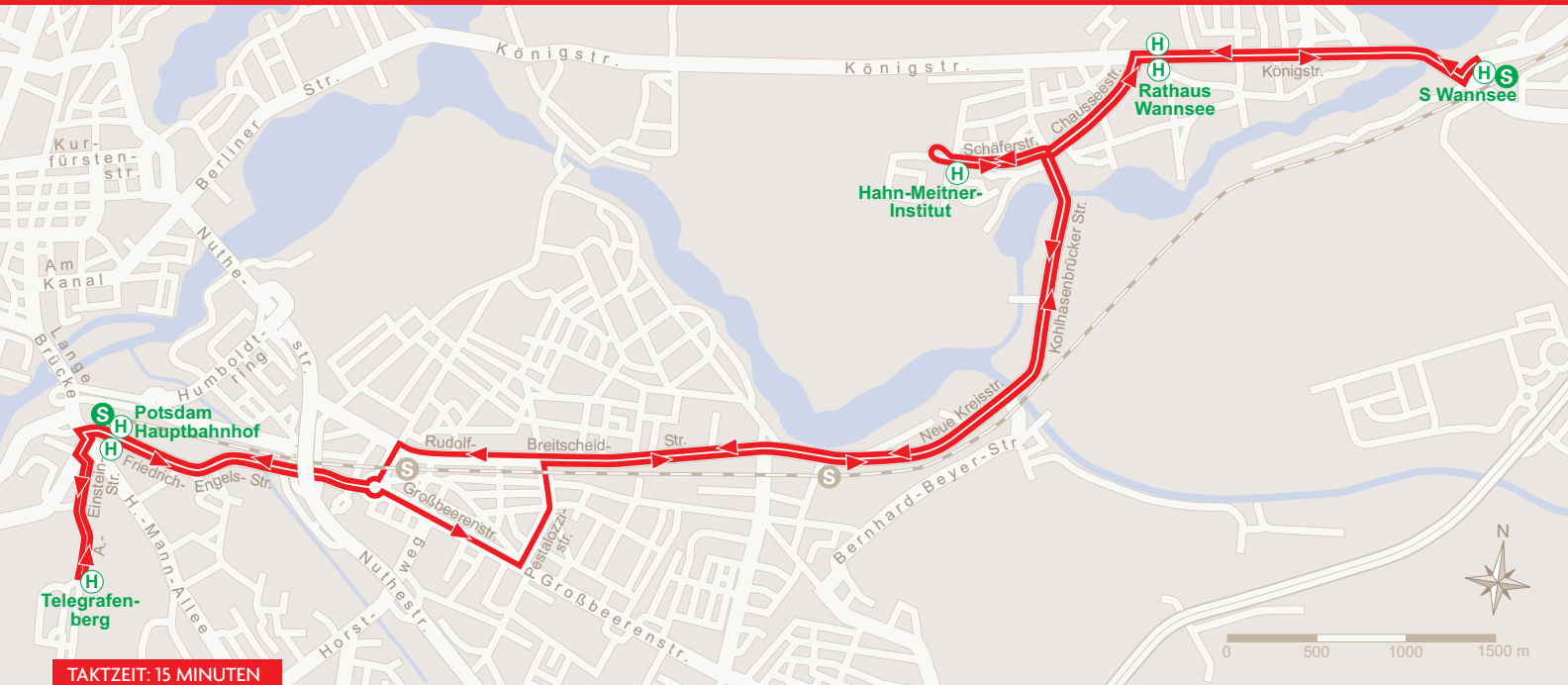


## ROUTE 7: WANNSEE/POTSDAM



TAKTZEIT: 15 MINUTEN

**H S Wannsee** ▶ Seite 216

▶ S- und Regionalbahn

**H Rathaus Wannsee** ▶ Seite 216

**H Hahn-Meitner-Institut** ▶ Seite 216

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

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

**H Potsdam Hauptbahnhof** ▶ Seite 218

▶ S- und Regionalbahn bis Zoologischer Garten: Übergang zu Route 5 (Charlottenburg) sowie Shuttle FH des Bundes und Schnellste Ringbahn; bis Friedrichstraße: Übergang zur Route 4 (Mitte)

**H Telegrafenberg** ▶ Seite 218

GeoForschungsZentrum Potsdam (GFZ)  
 Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung  
 Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)  
 Astrophysikalisches Institut Potsdam

**H Potsdam Hauptbahnhof** ▶ Seite 222

**H Hahn-Meitner-Institut** ▶ Seite 222

**H Rathaus Wannsee** ▶ Seite 222

**H S Wannsee** ▶ Seite 222

▶ S- und Regionalbahn; mit S7 bis Zoologischer Garten: Übergang zu Route 5 (Charlottenburg) sowie Shuttle FH des Bundes und Schnellste Ringbahn; mit S1 bis Rathaus Steglitz: Übergang zur Route 6 (Dahlem); mit S1 bis Friedrichstraße: Übergang zur Route 4 (Mitte)

**H** S Wannsee

**H** Rathaus Wannsee

**H** Hahn-Meitner-Institut

**Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie**  
(ehemals Hahn-Meitner-Institut)  
Glienicke Straße 100, 14109 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.

**Führung durch die Experimentierplätze am Forschungsreaktor** Unsere Wissenschaftler zeigen, wie man mit Neutronen aus dem Reaktor den Aufbau von Materie untersuchen kann. Erklärt werden auch Aufbau, Funktionsweise und Sicherheitsvorkehrungen für die Anlagen. ■ FÜHRUNG: **mehrmals stündlich**

**Forschen mit Synchrotronstrahlung: BESSY stellt sich vor** Am Elektronenspeicherring BESSY in Adlershof können Wissenschaftler den Aufbau von Stoffen mit Synchrotronstrahlung untersuchen. Wir zeigen Ihnen, warum sich Neutronen und Synchrotronstrahlung zur Erkundung der Materie perfekt ergänzen. ■ INFORMATIONSSTAND

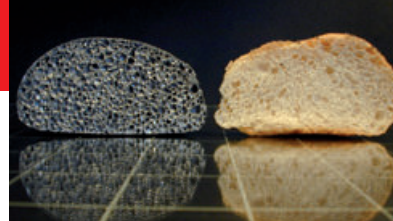
**Unter dem Dach der Helmholtz-Gemeinschaft** Kennen Sie die größte Forschungsorganisation Deutschlands und unseren Namensgeber? Lernen Sie die Helmholtz-Gemeinschaft kennen und erfahren Sie mehr über die Standorte in Berlin und Brandenburg! ■ INFORMATIONSSTAND

**Laborbesichtigung: Einblicke in die Solarenergieforschung** Unsere Wissenschaftler öffnen ihre Labore für Sie und lassen Sie am Forschungsalltag teilhaben. Wie entstehen Solarzellen aus ultradünnen Schichten? Und welche grundlegenden Prozesse müssen erforscht und beherrscht werden, um die neuartigen Solarzellen herzustellen? ■ LABORFÜHRUNG: **mehrmals stündlich**



**Therapie von Augentumoren mit Protonen** Unter Federführung der Charité bieten wir Patienten mit Augentumoren eine Therapie mit Protonen. Wir erklären Ihnen, warum diese Methode gegenüber konventionellen Strahlungstherapien so erfolgreich ist und zeigen in einem Rundgang Behandlungsräume und den Beschleuniger, der den Protonenstrahl erzeugt. ■ FÜHRUNG, INFORMATIONSSTAND: **mehrmals stündlich**

**Solarzelle ist gleich Solarzelle?** Solarmodule sind allgegenwärtig – ob auf der Parkuhr oder dem Hausdach. Um Strom von der Sonne kostengünstiger herzustellen, entwickeln wir Solarzellen mit neuen Materialien. Wir erklären Ihnen unsere



Metallschaum  
Foto: HMI

Forschungsschwerpunkte und welche Vor- und Nachteile die unterschiedlichen Materialien haben. ■ DEMONSTRATION, INFORMATIONSSTAND

**Wie Wissen entsteht** Spätestens wenn Forschungsergebnisse in Lehrbüchern und Lexika stehen, ist daraus auch für Laien zugängliches Allgemeingut geworden. Doch zuvor werden sie einem langen Diskussionsprozess unterzogen. Wir erklären Ihnen den Weg des Wissens vom ersten Aufsatz bis zum Lehrbuch. Erleben Sie außerdem in einem Rundgang die vielfältigen Aufgaben einer wissenschaftlichen Bibliothek. ■ DEMONSTRATION, FÜHRUNG: **zur vollen Stunde und nach Bedarf**

**Spurenelemente: Forschen für die Gesundheit** Spurenelemente kommen im Organismus nur in winzigen Mengen vor, sind für den Menschen aber lebensnotwendig. Doch welche Rolle spielen sie im Einzelnen? Und wie lassen sie sich nachweisen? Wir zeigen Ihnen unsere Methoden, mit denen man auch kleinste Mengen identifizieren kann. ■ EXPERIMENTE, INFORMATIONSSTAND

**Tiefe Temperaturen und starke Magnete** Hier gefriert sogar die Luft: Erleben Sie Experimente mit flüssigem Stickstoff und Helium bei minus 200 Grad. Sehen Sie, wie sich Eigenschaften von Stoffen unter dem Einfluss von tiefen Temperaturen und starken Magnetfeldern verändern. ■ EXPERIMENTE

**Wettrennen gegen ein Solarmodul** Wer produziert mehr Energie? Steigen Sie in die Pedalen unseres Energiefahrrads und vergleichen Sie Ihre Leistung mit der eines von uns entwickelten Solarmoduls! ■ EXPERIMENTE


**Hauchdünne Schichten: Vergolden Sie einen Cent!** Unsere Forscher entwickeln Solarzellen mit Schichten, die tausendmal dünner sind als ein Haar. Lassen Sie sich einen Cent oder ein mitgebrachtes Schmuckstück vergolden und erleben Sie, wie solche Schichten extrem dünn aufgetragen werden. Natürlich können Sie Ihr neues »Gold-Stück« mit nach Hause nehmen! ■ DEMONSTRATION, EXPERIMENTE


**Metallschäume: leicht und ultrastabil** So leicht, dass sie in Wasser schwimmen, und so stabil, dass man tragende Teile im Auto daraus bauen kann – diese hervorragenden Eigenschaften eröffnen Metallschäumen vielseitige Anwendungen. Bei uns können Sie selbst ein Stückchen Metall aufschäumen und mit nach Hause nehmen. ■ DEMONSTRATION, EXPERIMENTE


**Live-Musik, Cocktailbar und Grill** Wir bieten Ihnen preiswerte Bewirtung und laden Sie ein, bei Live-Musik und Cocktails bei uns zu verweilen. ■ LIVE-MUSIK




**Kinderrallye mit Gewinnspiel** An verschiedenen Stationen können Kinder experimentieren und Fragen beantworten. Wer alles richtig gelöst hat, kann mit etwas Glück einen Preis gewinnen. ■ MITMACHKURSE

 **Einblicke in die Nanowelt: das Rasterelektronenmikroskop** Wie mögen Dinge aussehen, wenn man sie auf das 500.000 fache vergrößert? Am Rasterelektronenmikroskop kann man es ausprobieren. ■ DEMONSTRATION, EXPERIMENTE

 **Schülerlabor: Magnetbeschleuniger und vieles mehr** Einen Magnetbeschleuniger kann man nicht alle Tage testen: Kinder können kleine Kugeln durch magnetische Anziehungskraft beschleunigen und probieren, wie man ihre Geschwindigkeit beeinflussen kann. Wessen Kugel fliegt am schnellsten und warum? ■ DEMONSTRATION, EXPERIMENTE

 **»Ein Tag im Leben eines Wissenschaftlers«** Morgens klingelt der Wecker – und dann? Ein Wissenschaftler erzählt von einem ganz normalen Arbeitstag und weht junge Zuhörer in seine aufregende Wissenschaft ein. ■ VORTRAG: **19.00, 21.00 Uhr**

 **Kinderbasteln** Gemeinsam gestalten wir kleine Blumentöpfe und setzen Sonnenblumensamen ein. Unser Team kümmert sich um Ihre Kinder, damit Sie in Ruhe am Programm teilnehmen können. ■ MITMACHKURSE: bis 21.00 Uhr

## Vorträge im Hörsaal des Helmholtz-Zentrums für Materialien und Energie

**18.00 Uhr:** Die Energiestrategie der Natur: Was können wir lernen?

**19.00 Uhr:** Urzeitliche Lebensgemeinschaften in 3-D – Neutronen und Synchrotronstrahlung für die Paläontologie

**20.00 Uhr:** Heilung aus dem Teilchenbeschleuniger – Augentumorthherapie mit Protonen

**21.00 Uhr:** Metalle mal ganz anders: Metallschäume und metallische Gläser

**22.00 Uhr:** LICHT aus Adlershof – Von Terahertz bis Röntgen: Synchrotronstrahlung in allen Farben

**23.00 Uhr:** Alte Meister – Gesehen mit den Augen der Neutronen

**0.00 Uhr:** Der Photoelektrische Effekt als Grundlage der Photovoltaik und der analytischen Messtechnik

## Potsdam Hauptbahnhof

## Telegrafenberg

### GeoForschungsZentrum Potsdam (GFZ)

Telegrafenberg, 14473 Potsdam



**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. Das GeoForschungsZentrum stellt seine vielfältige Forschung mit verschiedenen Exponaten zum Anfassen vor. ■ EXPERIMENTE, EXPONATE: Campus

 **Dr. Pohls Geotheater: »Die Zeitreise«** Wenn ein Eisbär-Mädchen sich plötzlich zwischen 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 Zeitmaschine gespielt. Im »Puppen-Geotheater« befördert die eigenwillige Maschine Darsteller und kleine Zuschauer quer durch die Erdgeschichte. ■ VORSTELLUNG: **17.00, 18.15 Uhr**, Haus H

**Das Tsunami-Frühwarnsystem im Indischen Ozean** Wir informieren über den aktuellen Stand des Aufbaus des Tsunami-Frühwarnsystems GITEWS im Indischen Ozean. ■ EXPONATE, VORTRAG: **bis 21.30 Uhr alle 90 Min.**, Haus H

**Satelliten mit Laser beobachten** Die Satelliten des GFZ Potsdam dienen der präzisen Erdbeobachtung. Das Laserteleskop am Institut wird im praktischen Betrieb vorgeführt und sein Funktionsprinzip erläutert. ■ DEMONSTRATION, VORFÜHRUNG: Laserteleskop Gebäude A11

**CO<sub>2</sub> zurück in die Erde** Wohin mit dem Treibhausgas CO<sub>2</sub>? Was passiert, wenn man es unterirdisch speichert? Das Forschungsprojekt CO<sub>2</sub>SINK wird diese Fragen untersuchen. Ein CO<sub>2</sub>-Demonstrator zeigt die Phasenzustände von Kohlendioxid: Gas oder Flüssigkeit oder beides? ■ DEMONSTRATION, EXPERIMENTE: Plaza vor der Mensa

**Geothermie – Strom und Wärme aus der Erde** Erdwärme macht Wärme und Strom ohne Emission von Treibhausgasen möglich und ist dabei sogar grundlasttauglich. ■ PRÄSENTATIONEN: Haus H, Plaza vor der Mensa


**19.30, 20.30 Uhr:** Heiße Sache – Erdwärme als Zukunftsentenergie. VORTRAG

**Erdöl und Kohle** Woher kommt das Erdöl? Wie entsteht es? Kann es altern? Die Diskussion um die Zukunft der Energieversorgung hängt eng mit geowissenschaftlichen Fragen zusammen. Geoforscher geben einen Einblick in die »Tiefe Biosphäre«. ■ EXPONATE, PRÄSENTATION: Plaza vor der Mensa

**Diamantstempel: Hohe Drücke und Temperaturen in Gesteinsproben** Mit Spezialapparaturen wie Diamantstempelpressen erzeugen wir hohe Drücke wie im Erdinnern. Wie das genau vor sich geht und wozu man das braucht, wird hier erklärt. ■ EXPONATE, PRÄSENTATION: Plaza vor der Mensa, Haus H

**Tunnelbau und seismische Erkundung im Untergrund** 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, INFORMATIONSSAND: vor Gebäude A 14

**Seismische Tomographie der Erde** Erdbeben sind ein Fenster in das Erdinnere, ohne sie wüssten wir wenig über den Erdaufbau. Stellen Sie fest, wo es gerade auf der Erde bebt. Welche starken Beben gab es in der Vergangenheit? Was ist Hüpfseismik? ■ DEMONSTRATION, INFORMATIONSSAND: Hauptgebäude Foyer

 **Hammerseismik und Erdbebendiplom** Mit einem Hammerschlag könnt Ihr ein messbares Erdbeben erzeugen, das von einem Seismometer aufgezeichnet wird. Euer handgemachtes Erdbeben wird dokumentiert und ausgedruckt. ■ EXPERIMENTE, INFORMATIONSSAND: 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. Gesteinsproben und Lava von verschiedenen Vulkanen zum Anfassen und Staunen. ■ DEMONSTRATION, INFORMATIONSTAND: Plaza vor der Mensa

**Relaxen bei Latin, Swing, Blues und gutem Essen und Trinken** Auf der Terrasse unserer Mensa können Sie einen Imbiss zu sich nehmen und dabei dem Potsdamer »Kitchen Grooves-Trio« lauschen, unplugged und live. Dazu scheint der Dreiviertelmond vom Sommerhimmel. ■ LIVE-MUSIK: Haus H, Mensa

**Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung**  
Telegrafenberg A 45, 14473 Potsdam



**Überwinterung auf einer Eisscholle** Ein Mitarbeiter der Atmosphärenforschungsgruppe hat als Teilnehmer an der 35. russischen Nordpol-Driftstation auf einer Eisscholle im arktischen Packeis überwintert. Wir vermitteln Eindrücke von Abgeschiedenheit und Polarnacht, ungewöhnlichem Arbeitsalltag und dem Leben der 21 Männer an der Station mit Dia-Show, Vorträgen und Postern. ■ AUSSTELLUNG, VORTRAG: **Vorträge: alle 45 Min.**, Ausstellung: EG, Vortrag: 1. OG, Vortragsraum

**Klimawandel in den Dauerfrostgebieten der Erde** Nahezu ein Viertel der heutigen Erdoberfläche ist tiefgründig und dauerhaft gefroren. Die Erforschung der heutigen Umweltprozesse und erdgeschichtlichen Entwicklungen in den Permafrostregionen hilft bei der Bewertung des Umweltwandels in diesem extremen Lebensraum, der im Zuge der Klimaerwärmung zu erwarten ist. ■ AUSSTELLUNG, VORTRAG: **Vorträge: alle 45 Min.**, Ausstellung: EG, Vorträge: 1. OG, Vortragsraum

**Kleine Polarforscher** Junge Besucher können sich als Polarforscher einkleiden und gemeinsam mit ihren Eltern in einem Wissensquiz Fragen zur Polarforschung beantworten. ■ COMPUTERQUIZ, SPIELE: EG

**Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)**  
Michelson-Haus, Telegrafenberg A 31,  
14473 Potsdam



**Herausforderung Klimawandel** Welche Möglichkeiten haben wir noch, die Gefahren der globalen Erderwärmung zu begrenzen und uns an unvermeidliche Folgen anzupassen? Das PIK trägt mit seiner interdisziplinären Forschung zur Beantwortung dieser Fragen bei. Es untersucht das Zusammenspiel komplexer Umweltsysteme, die Auswirkungen des Klimawandels und entwirft Strategien für eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft. ■ VORTRÄGE: Kuppelsaal

- **Super-Klima auf Super-Erden?** Die »Bewohnbarkeit« extrasolarer Planeten. **18.00 Uhr**
- **Region im Wandel** Gehört Brandenburg zu den Gewinnern oder Verlierern des Klimawandels? **19.00 Uhr**
- **Die ‚Lebensversicherung‘ gerät unter Druck** Auswirkungen des Klimawandels auf die biologische Vielfalt. **20.00 Uhr**



Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)  
Foto: Bach

- **Herausforderung: Anpassung an den Klimawandel** **21.00 Uhr**
- **Wege aus der Klimafalle** Lokale Strategien für globale Probleme **22.00 Uhr**
- **Warum wir einen »Global Deal« brauchen** Klima, Energiesicherheit und das Wachstum der Weltwirtschaft. **23.00 Uhr**

**KEEP COOL – Setzen Sie das Klima auf's Spiel!** Brettspiel zu Klima und Klimapolitik ■ SPIELE: **ab 18.00 Uhr**, EG, Mittelgang

**Umweltalarm Elbe**  
Interaktives Computerspiel ■ SPIELE: EG, Ostflügel

**Mitteilungs-Board für Junior-Klimaexperten**  
Platz für Gedanken, Ideen und Anregungen zu Klima(-wissenschaft)  
■ **18.00-22.00 Uhr**, OG, Mittelgang

**Wie entstehen Meereszirkulationen?**  
EXPERIMENTE, VORFÜHRUNG: **ab 19.00 Uhr stündlich**, EG, Rotunde

**Interaktive Weltkarte zu Klimazonen und Niederschlägen**  
■ EXPONATE, VORFÜHRUNG: **ab 18.00 Uhr**, UG, Eingang Westflügel

**Klimaentwicklung in Deutschland 1950-2055** MULTIMEDIAPRÄSENTATION: **ab 18.00 Uhr**, UG, Eingang Westflügel

**Modell zum System Sonne-Erde**  
■ EXPONATE, VORFÜHRUNG: **19.30, 21.30 Uhr**, EG, Rotunde

**Historisches Michelson-Experiment**  
■ AUSSTELLUNG, DEMONSTRATION: **ab 18.30 Uhr stündlich**, UG, Eingang Ostturm

**Historische Bibliothek** Büchertisch zum Thema Klimawandel. ■ AUSSTELLUNG: EG, Ostflügel

**Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)**  
Informations- und Bildungszentrum »Wetterküche«,  
(Nebengebäude von Haus A 62), Telegrafenberg, 14473 Potsdam



**»Wetterküche« – Interaktive Ausstellung** Historische und aktuelle Wetter- und Klimaforschung auf dem Telegrafenberg. ■ AUSSTELLUNG, INSTALLATION: **Führungen: 18.00-22.30 Uhr, alle 30 Min.**

**Messfeld des Deutschen Wetterdienstes (Säkularstation)**  
■ FÜHRUNG: **18.00-22.00 Uhr, alle 30 Min.**, Treffpunkt vor der »Wetterküche«

**Astrophysikalisches Institut Potsdam**

Einsteinturm, Telegrafenberg A 22, 14473 Potsdam



**Sonnenforschung im Einsteinturm** Die Sonne ist der einzige Stern, bei dem wir Details auf der Oberfläche beobachten können und deren Einfluss wir bei gewaltigen Sonneneruptionen auch auf der Erde spüren. Wie und wozu untersucht man die physikalischen Vorgänge auf und in der Sonne? In einer Ausstellung, in Diskussionen und einer Einführung in die Sonnenphysik stellen wir Sonnenforschung und Spektroskopie vor. ■ PRÄSENTATION, VORFÜHRUNG: Eingangsraum, Arbeitsraum

**Astrophysikalisches Institut Potsdam**

Großer Refraktor, Telegrafenberg A 27, 14473 Potsdam



**Sternenforschung und Himmelsbeobachtung im Großen Refraktor** Der Große Refraktor von 1899 ist eines der größten Linsenteleskope der Welt. Bis 1968 wurde er für astronomische Himmelsbeobachtungen genutzt. Wir führen das Instrument vor und geben eine historische und wissenschaftliche Einführung. ■ FÜHRUNG, VORFÜHRUNG: **bis Einbruch der Dunkelheit**, Kuppelraum

**Himmelsbeobachtung im Großen Refraktor** Bei klarem Himmel können Sie einen Blick durch das Teleskop auf den Sternenhimmel werfen. Mit Vor- und Einführung. ■ DEMONSTRATION, FÜHRUNG: **nach Einbruch der Dunkelheit**, Kuppelraum

**H Potsdam Hauptbahnhof**

**H Hahn-Meitner-Institut**

**H Rathaus Wannsee**

**H S Wannsee**

GeoForschungsZentrum, Potsdam

Foto: GFZ



**Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung** ..... 220  
Telegrafenberg A 43, 14473 Potsdam  
<http://www.awi.de/de/institut/standorte/potsdam/>

**Angewandte Synthesechemie Adlershof GmbH (ASCA)** ..... 31  
Magnusstraße 11, 12489 Berlin-Adlershof  
<http://www.asca-berlin.de>

**Archenhold-Sternwarte des Deutschen Technikmuseums Berlin** ..... 40f  
Alt-Treptow 1, 12435 Berlin  
<http://www.astw.de>

**ARD-Infocenter im ARD-Hauptstadtstudio** ..... 101f  
Wilhelmstraße 67 a, 10117 Berlin  
<http://www.ard-infocenter.de>

**Astrophysikalisches Institut Potsdam** ..... 222  
An der Sternwarte 16, 14482 Potsdam  
<http://www.aip.de>

**BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung** ..... 33, 87, 198ff  
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin  
<http://www.bam.de>

**Bayer Schering Pharma AG** ..... 74  
Müllerstr. 178, 13353 Berlin  
<http://www.bayerscheringpharma.de>

**BBB Management GmbH Campus Berlin-Buch** ..... 51  
Robert-Rössle-Str. 10, 13125 Berlin  
<http://www.campus-berlin-buch.de>  
• Gläsernes Labor ..... 51, 54, 55

**Berlin-Chemie AG** ..... 33  
Glienicke Weg 125 - 127, 12489 Berlin  
<http://www.berlin-chemie.de>

**Berliner Centrum für Reise- und Tropenmedizin (BCRT)** ..... 104f  
Jägerstr. 67-69, 10117 Berlin  
<http://www.bctropen.de>

**Berliner Elektronenspeicherring-Gesellschaft für Synchrotronstrahlung m.b.H. (BESSY)** ..... 26ff, 216  
Albert-Einstein-Straße 15, 12489 Berlin  
<http://www.bessy.de>

**Bundesdruckerei GmbH** ..... 107f  
Oranienstr. 91, 10969 Berlin  
<http://www.bundesdruckerei.de>