

**WIR DANKEN UNSEREN PARTNERN**

**WISTA-MANAGEMENT GMBH**  
Adlershof Projekt GmbH  
Adlershof Facility Management GmbH

**SIEMENS**  
Solutions for Postal and Airport Automation

**ROHDE & SCHWARZ EUROPA-CENTER**

**Optimahl**  
Immer. Alles. Optimal.

**DEUTSCHE ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG E.V.**

**STERN UND KREIS SCHIFFART GMBH**

**ASC A**

**Abac**  
Abwärtstrendmanagement

**IFG Institute for Scientific Instruments**

**ASCE LAPOTHEKE**  
Erfolg durch Leistung

**park inn**  
Berlin-Alexanderplatz

**LUM**

**pentahotel**  
berlin.kopenick

**DIE ZEIT**

**STÄDTLER**  
REINIGUNGS-SERVICE

**eagleyard PHOTONICS**  
We focus on power

**GFI**

**FMB Berlin**

**CLS**

**SIEMENS**

**ROST: Reklame**

**AIR LIQUIDE**

**KOPIE & DRUCK**

**Dorint**

**MEDICITY**

**EN UNTERNEHMEN DER FP-GRUPPE**

**IAB**

**2012**

**MIT EXTRA KINDER PROGRAMM SEITE 21**

**Berlin Adlershof**

**DIE KLÜGSTE NACHT DES JAHRES**

**LANGE NACHT DER WISSEN SCHAFTEN 2012**

**02. JUNI 2012 • 17.00 BIS 01.00 UHR**

**WWW.LNDW.ADLERSHOF.DE**

# Jetzt noch größer

Audi Berlin. Ab sofort auch in Adlershof.

Vorsprung durch Technik



Der neue Audi *terminal* an der A113 mit dem größten Audi Gebrauchtwagenzentrum Deutschlands auf über 20.000 qm Fläche und dem 31 m hohen Audi Auslieferungs-Highlight-Turm.

**Audi Zentrum Berlin GmbH**  
Standort Adlershof  
Rudower Chaussee 47  
12489 Berlin  
Tel. 0 30/66 60 77-200  
Fax 0 30/66 60 77-259

[www.audizentrum-berlin.de](http://www.audizentrum-berlin.de)

# LEGENDE

- Haltestelle Shuttle-Bus
- Tickets
- Information
- Erste Hilfe
- Catering
- Gewinnspiel



2012

## VERANSTALTUNGSORTE & SHUTTLES

- A** WISTA-MANAGEMENT GMBH IN KOOPERATION MIT DEM AUDI ZENTRUM BERLIN GMBH  
Rudower Chaussee 47
- B** BTB BLOCKHEIZKRAFTWERKS- TRÄGER- UND BETRIEBERGESELLSCHAFT MBH BERLIN  
Albert-Einstein-Str. 22
- C** BAM BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG  
Richard-Willstätter-Str. 11
- D** DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT (DLR)  
Rutherfordstr. 2
- E** FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR RECHNERARCHITEKTUR UND SOFTWARETECHNIK FIRST  
Eingang Magnusstr. 2
- F** HELMHOLTZ-ZENTRUM BERLIN FÜR MATERIALIEN UND ENERGIE GMBH  
ELEKTRONENPEICHERUNG BESSY II  
Albert-Einstein-Str. 15
- G** INSTITUT FÜR SILIZIUM PHOTOVOLTAIK  
Kekuléstr. 5
- H** UNILAB SCHÜLERLABOR  
Brook-Taylor-Str. 1  
INSTITUT FÜR PHYSIK, HU
- I** INSTITUT FÜR CHEMIE, HU  
Brook-Taylor-Str. 2, Emil-Fischer-Haus
- J** LEHRRAUMGEBÄUDE  
Newtonstr. 14, Walther-Nernst-Haus

- I** INSTITUT FÜR PHYSIK, HU  
Newtonstr. 15, Lise-Meitner-Haus
- K** LEIBNIZ-INSTITUT FÜR KRISTALLZÜCHTUNG IM FORSCHUNGSVERBUND BERLIN E. V. (IKZ)  
Max-Born-Str. 2
- J** INSTITUT FÜR PSYCHOLOGIE, HU  
Rudower Chaussee 18, Wolfgang-Köhler-Haus
- L** MAX-BORN-INSTITUT FÜR NICHTLINEARE OPTIK UND KURZZEITSPEKTROSKOPIE (MBI) IM FORSCHUNGSVERBUND BERLIN E. V.  
Carl-Scheele-Str. 6
- O** MOTORENHÖHENPRÜFSTAND  
Brook-Taylor-Str. 6  
INSTITUT FÜR PHYSIK, HU
- M** GROSSER WINDKANAL  
INSTITUT FÜR PHYSIK, HU
- N** STADTPLATZ FORUM ADLERSHOF  
Rudower Chaussee 24
- R** WISTA-MANAGEMENT GMBH, HEINRICH-HERTZ-SCHULE, IGafa E. V., DACHLAND GMBH
- P** W & P GEAT GMBH  
Volmerstr. 13
- R** DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG (DGZFP)  
Max-Planck-Straße 6

- W** WISTA-MANAGEMENT GMBH   
Rudower Chaussee 17
- i** ZENTRALER ANLAUFUNKT   
ERWIN-SCHRÖDINGER-ZENTRUM  
Rudower Chaussee 26
- P** CATERING  
Motorenhöhenprüfstand, Zentraler Anlaufpunkt, DLR, Kaufland, Subway, Bagel-Company, Dorint Hotel, Wiener Feinbäckerei, Stadtplatz Forum, Aerodynamischer Park, IKZ, MBI, BTB, WISTA, HZB

Mobil mit  
**RIEHL**  
AUTOHAUS



**Thomas Riehl Kfz-GmbH**  
FON: 030 6797586-0  
Wegedornstraße 28  
12524 Berlin

Nichts ist unmöglich.  
Toyota.

[www.toyota-autohaus.com](http://www.toyota-autohaus.com)

Augenoptik  
**Hidde & Mietke**

Gleitsichtbrillen, Nahkomfortbrillen,  
Arbeitsschutzbrillen, Sportbrillen, Kontaktlinsen,  
Lupen, Ferngläser – Haus- und Bürobesuche

Dörfeldstraße 23 · 12489 Berlin  
Tel.: 030-677 00 14 · Fax: 677 53 30

[hidde-mietke-augenoptik@t-online.de](mailto:hidde-mietke-augenoptik@t-online.de) · [www.adlershofer-augenoptik.de](http://www.adlershofer-augenoptik.de)

**OTENERGIE**

Kraftstoffe · Tankanlagen · Tankreinigung

**HEIZOEL** umweltfreundlich energiesparend  
030 - 76 80 26 57  
Zuverlässig - schnell - preiswert

OT ENERGIE GmbH Mühlenstr. 3 12247 Berlin

## HERZLICH WILLKOMMEN

ZUR ZWÖLFTEN „LANGEN NACHT DER WISSENSCHAFTEN“ IN BERLIN-ADLERSHOF, DER STADT FÜR WISSENSCHAFT, WIRTSCHAFT UND MEDIEN.

Berlin-Adlershof ist einer der erfolgreichsten Hochtechnologie-Standorte Deutschlands. Auf einer Fläche von 4,2 Quadratkilometern wächst hier seit 1991 ein Wissenschafts- und Technologiepark, eingebettet in ein städtebauliches Gesamtkonzept. Heute sind hier 17 wissenschaftliche Institute und rund 420 Unternehmen zu Hause. Zu Adlershof gehören auch Berlins bedeutendster Medienstandort und ein Gewerbe- und Dienstleistungsgebiet. Insgesamt arbeiten, forschen, lernen und lehren hier derzeit rund 23.000 Menschen. [www.adlershof.de](http://www.adlershof.de)



**TICKETS** Vorverkauf bis 01. Juni 2012

**Kinder unter 6:** freier Eintritt

**Kombi-Ticket:** 11,- Euro

**Ermäßigt:** 7,- Euro

**Familie:** 20,- Euro

(inkl. VBB-Fahrausweis Tarifbereich Berlin ABC und Nutzung des Bus-Shuttle) in allen Fahrschein-Verkaufsstellen und Kundenzentren sowie an den Ticketautomaten der S-Bahn Berlin GmbH, BVG und Potsdamer Verkehrsbetriebe, außerdem unter [www.langenachtderwissenschaften.de](http://www.langenachtderwissenschaften.de)

**Schülergruppen:** 4,- Euro pro Schüler/in, 7,- Euro begleitende(r) Lehrern

(Mindestbestellmenge: sieben Tickets, Bestellung online durch LehrerInnen)

**Abendkasse:** Kombi-Ticket: 13,- Euro

Ermäßigt: 9,- Euro

Familie: 25,- Euro

Kartenverkauf am Veranstaltungstag: Rudower Chaussee 17 und 26

**ZENTRALER ANLAUFUNKT: ERWIN-SCHRÖDINGER-ZENTRUM, RUDOWER CHAUSSEE 26**  
(3. Halt Bus-Shuttle), Informationen zur Adlershofer „Langen Nacht“, Kinderbetreuung (2–12 Jahre)



### ENTDECKUNGSREISE DURCH ADLERSHOF

STADTPLATZ FORUM ADLERSHOF

WISTA-MANAGEMENT GMBH RUDOWER CHAUSSEE 17 UN 48

**Wollten Sie schon immer mal auf eine Forschungsexpedition gehen?**

Gelegenheit gibt es am 2. Juni in Adlershof. Dafür müssen Sie weder ein Trainingslager noch psychologische Belastungstest absolviert haben. Eine gesunde Portion Neugier genügt. Lernen Sie bei Experimenten, Vorträgen, Demonstrationen und Vorführungen die Wissenschaftsstadt von einer ganz neuen Seite kennen. Start und Ziel der Entdeckungsreise ist am Forum Adlershof (Haltestelle 3). Dort erhalten Sie Ihre Gewinnspielkarten. An drei Stationen gilt es dann, jeweils eine Frage zu beantworten. Die Lösungen finden Sie bei einem der vielen Programmpunkte. Am Ende der Reise winken tolle Preise, z. B. Eintrittskarten für das Tropical Island, Tickets für eine Dampferfahrt, Tickets für Hertha BSC, ein Abonnement der Zeitschrift GEOlino, ein Fahrsicherheitstraining und vieles mehr! **Viel Spaß!**

## AUSGEWÄHLTE HIGHLIGHTS UNSERES PROGRAMMS

Am 2. Juni 2012 ist es wieder soweit: Gehen Sie mit uns in der 12. Langen Nacht der Wissenschaften auf Entdeckungsreise durch Adlershof. Auch in diesem Jahr haben sich zahlreiche Forschungseinrichtungen und Unternehmen mächtig ins Zeug gelegt und bieten Ihnen ein attraktives Programm.

Steigen Sie in den Bus und lassen Sie sich überraschen: Vom S-Bahnhof Adlershof geht es direkt zum Forum, Ausgangspunkt für unsere Führungen und zum zentralen Anlaufpunkt im Erwin-Schrödinger-Zentrum. Dort geht es auch gleich los – mit Physik und Chemie, mit Schülern der Heinrich-Hertz-Schule zum Beispiel. Oder Sie gehen mit unserem Gewinnspiel auf „Entdeckungsreise durch Adlershof“.

Ein Stück weiter, an der Rudower Chaussee 47, erfahren Sie, wie Kunst und Wissenschaft zusammenpassen. Führungen durch das neue Audi Zentrum Berlin erhalten Sie am Tag ganz exklusiv.

Eines unserer Highlights sind der „Kinder Science Slam“ und die Show „Was macht mein Müsli nach dem Frühstück?“ im Bunsensaal in der Rudower

Chaussee 17. Gestandene Forscher wetteifern um die Gunst des jungen Publikums, das am Ende selbst entscheidet, welcher Vortrag der beste war. Das Team von „Forschperspektive“ geht so interessanten Fragen, wie „Warum knurrt mein Magen?“, „Wie passen 6 m Dünndarm in meinen Bauch?“ auf den Grund. Keine Frage: Es wartet eine spannende und unterhaltsame Show auf Sie.

Es ist wieder viel los in Adlershof. Wissenschaft muss nicht langweilig sein, Wissenschaft kann viel Freude bereiten. Das wollen wir zeigen. Darum geht es uns. Also: Kommen Sie am 2. Juni nach Adlershof. Schauen Sie, staunen Sie. Und wenn es Ihnen bei uns gefallen hat, tragen Sie sich in unser Gästebuch im Internet ein:

[www.lndw.adlershof.de](http://www.lndw.adlershof.de)

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

**Dr. Peter Strunk**

Leiter Kommunikation

**Marina Salmon**

Projektverantwortliche

**WISTA-MANAGEMENT GMBH**

**Kinder Science Slam** 🍌

**17.30 UHR, DAUER: 60 MIN., DEMONSTRATION, VORTRAG, MITMACHEXPERIMENT,**

Gestandene Forscher wetteifern in kindgerechten Kurzvorträgen um die Gunst des jungen Publikums. Am Ende entscheidet das Publikum, welcher Slam am besten war.

**Was macht mein Müsli nach dem Frühstück?** 🍌

**19.00, 20.15, 21.30 UHR, DAUER: 45 MIN., VORTRAG,** Warum „knurrt“ mein Magen? Und wie passen 6 m Dünndarm in meinen Bauch? Diesen Fragen geht das Team von Forschperspektive in der Show rund um die Verdauung zusammen mit Euch auf den Grund.

**Feuerwerk – Geheimnisse und Gefahren**

Gestalten Sie das Feuerwerk für den Abend mit.

**Gewinnspiel – Entdeckungsreise durch Adlershof** 🌟 🍌

**17.00–22.15 UHR, MITMACHEXPERIMENT, WETTBEWERB,** Gehen Sie mit uns auf Entdeckungsreise in Adlershof und erleben Sie dabei die faszinierende Welt der Wissenschaft auf experimentelle, informative, spielerische und sportliche Weise. Am Ziel der Reise können Sie tolle Preise gewinnen! **START/ZIEL: STADTPLATZ**



1

**ERSTER HALT**

S-BAHNHOF ADLERSHOF, AUSGANGSPUNKT

2

**ZWEITER HALT**

WALTHER-NERNST-STRASSE

W

**WISTA-MANAGEMENT GMBH**    

RUDOWER CHAUSSEE 17

*Eine Station der Adlershofer Entdeckungsreise. Lassen Sie sich begeistern und finden Sie die Lösung der Frage an diesem Standort in einem der vielfältigen Programmpunkte.***Vorstellung und Präsentation verschiedener Unternehmen** **ENTDECKUNGSREISE, EXPERIMENT, INFOSTAND.** Wir präsentieren Unternehmen, Schulen und Vereine aus Adlershof, die Sie mit Vorführungen, Experimenten, Vorträgen und Informationsständen rund um die Wissenschaft begeistern werden. **EG****Experimentieren mit Schülern** Grünauer Schüler geben Einblicke in die Wissenschaft. **EG****Das Sporttriebwerk im Südosten Berlins** **ALLE 40 MIN.,** Wir stellen Ihnen unsere Kinder- und Jugendarbeit vor und geben einen Ausblick auf die kommende Erstligasaison unserer Männermannschaft. **EG****Grundsätze gemeinsamen Forschens** **17.00–21.00 UHR,** Mit Spaß und Neugier am Forschen begeben wir uns auf der Spur von der Frage zur Hypothese über das Experiment zur Erkenntnis. **EG****Präsentation der neuen Technologiezentren in Adlershof**INFOSTAND, **EG****Kinder Science Slam** **17.30 UHR, DAUER: 60 MIN., DEMONSTRATION, VORTRAG, MITMACHEXPERIMENT,** Gestandene Forscher wetteifern in kindgerechten Kurzvorträgen um die Gunst des jungen Publikums. Am Ende entscheidet das Publikum, welcher Slam am besten war. **EG, BUNSENSAAL****Was macht mein Müsli nach dem Frühstück?** **19.00, 20.15, 21.30 UHR, DAUER: 45 MIN., VORTRAG,** Warum „knurrt“ mein Magen? Und wie passen 6 m Dünndarm in meinen Bauch? Diesen Fragen geht das Team von Forschungsperspektive in der Show rund um die Verdauung zusammen mit Euch auf den Grund.**EG, BUNSENSAAL**

J

**INSTITUT FÜR PSYCHOLOGIE, HU** 

RUDOWER CHAUSSEE 18

**Was verändert sich im Gehirn durch psychische Erkrankungen?****DAUER 15 MIN., AUSSTELLUNG, MITMACHEXPERIMENT,** Wie neurowissenschaftliche Befunde zum Verständnis psychischer Störungen beitragen können. Ein Einblick in die aktuelle klinische Forschung und deren Ergebnisse. Nehmen Sie an einer kleinen Studie teil! **ALTBAU, 2. OG, RAUM 2'213****Sind Zwänge heilbar?****19.00, 21.00 UHR, DAUER: 30 MIN., VORTRAG,** Die Klinische Psychologie hat eine Reihe von Methoden hervorgebracht, mit denen man Zwänge wirkungsvoll behandeln kann. Was passiert da und wie gut wirken diese Verfahren tatsächlich? **ALTBAU, 3. OG, RAUM 3'201****Zwangsstörung: Was ist das und was kann man dagegen tun?****20.00, 22.00, 23.00 UHR, DAUER: 30 MIN., DEMONSTRATION,** Die Zwangsstörung stellt den Behandlungsschwerpunkt der Hochschulambulanz für Psychotherapie und Psychodiagnostik dar. Wir stellen ihr Erscheinungsbild, wichtige Fakten dazu sowie die Kernelemente der Behandlung dar. **ALTBAU, EG, RAUM 0'231**

**Gehirntraining: Lässt sich unsere Gehirnleistung durch Training verbessern?**

**INFOSTAND, MITMACHEXPERIMENT**, Was bringt das für den Alltag? Wie sieht das bei verschiedenen Altersgruppen aus? Das Projekt „Gehirntraining“ stellt Studienergebnisse und Gedächtnistests vor. **ALTBAU, 2. OG, RAUM 2'225**

**Was sind moralische Emotionen? Wodurch werden sie ausgelöst? Wozu sind sie gut?**

**17.00, 18.00, 20.00, 21.00 UHR, DAUER: 45 MIN., VORTRAG, MITMACHEXPERIMENT**, Nehmen Sie an einer kleinen Studie teil und erfahren Sie mehr im anschließenden Kurzvortrag. **ALTBAU, 3. OG, RAUM 3'201**

**Augenbewegungen und emotionale Gesichterbeurteilung**

**DAUER: 30 MIN., EXPERIMENT**, Augenbewegungen zeigen, wohin wir unsere Aufmerksamkeit richten. Betrachten wir fröhliche Gesichter anders als traurige? Welchen Gesichtspartien schenken wir die meiste Aufmerksamkeit? **ALTBAU, 1. OG, RAUM 1'214**

**MITMACHEXPERIMENT, VORTRAG**

**DAUER 90 MIN., MAX. 15 TEILNEHMER, ALTBAU, 1. OG, RAUM 1'238**

**„Warum Clowns komisch schmecken ...“ –  
der Einfluss von Wortwitzen auf die Sprachproduktion**

**18.00, 21.00 UHR**, Kann die Verarbeitung von Witzen einen Einfluss darauf haben, wie wir Wörter produzieren? Nach einer Einführung können Sie an einem Experiment teilnehmen und uns assistieren.

**„Hat er ...? Oder hat er nicht ...?“ – Wie Gerüchte unsere Wahrnehmung von Personen verändern**  
**19.30, 22.30 UHR**, Unser Wissen über eine Person kann die Art und Weise, wie wir Sie wahrnehmen, entscheidend verändern. Nach einer Einführung können Sie an einem Experiment teilnehmen und uns assistieren.

**Posterausstellung: Einblicke in die Forschung der neurokognitiven Psychologie**

**AUSSTELLUNG**, Die Neurokognitive Psychologie beschäftigt sich mit der Beschreibung der neurokognitiven Grundlagen menschlichen Erlebens und Verhaltens. **ALTBAU, 1. OG, RAUM 1'238**

**Zahlenzauber – wie denken wir beim Rechnen? Lernt mit uns Rätsel- und Rechenricks!** 🍷

**17.00–22.00 UHR, MITMACHEXPERIMENT**, Wir erklären, wie wir Denken und Rechnen erforschen und was am Denken mit Zahlen besonders ist. Es gibt viele Möglichkeiten, das Rechnen zu vereinfachen! **ALTBAU, 2. OG, RAUM 2'234.**

**Alles multikulti? Psychotherapie mit Menschen aus anderen Kulturen**

**18.00, 19.00, 20.00 UHR, DAUER: 45 MIN., VORTRAG, MITMACHEXPERIMENT**, Wo schlägt sich Kultur und Handeln in unserem Denken und Handeln nieder und sind wir in der Lage, uns über unsere kulturelle Prägung hinwegzusetzen? Diskutieren Sie mit uns und reflektieren Sie an Beispielen Ihre kulturelle Eingebundenheit! **ALTBAU, 3. OG, RAUM 3'201**

**Bis ins hohe Alter zu Hause wohnen? Das Forschungsprojekt SMILEY stellt sich vor**

**INFOSTAND**, Wir entwickeln ein Gerät, mit dem ältere Menschen technische Hilfsmittel zu Hause einfach steuern und mit dem Sie vielfältigen Kontakt zur Außenwelt halten können. **ALTBAU, 1. OG, RAUM 1'222**

**Was ist Angst?**

**18.00, 19.30, 21.00 UHR, DAUER: 30 MIN., VORTRAG**, Ein interaktiver Kurzvortrag über Angsterkrankungen mit Schwerpunkt auf der sogenannten Panikstörung mit Agoraphobie wird Ihnen anschaulich die wichtigsten Informationen vermitteln. **ALTBAU, 3. OG, RAUM 3'208**

**Gefühle erkennen und ausdrücken – zwischenmenschliche Unterschiede und neurophysiologische Korrelate**

**STÜNDLICH, DAUER: 60 MIN., EXPERIMENT, AUFFÜHRUNG**, Menschen unterscheiden sich in ihrer Fähigkeit, Emotionen in Gesichtern zu erkennen und selbst auszudrücken. Wir entwickeln Tests zur Erfassung der Emotionserkennung und der Expressivität.  
**2. OG, PRAKTIKUMSLABOR BIOLOGISCHE PSYCHOLOGIE**

**Wie steht es um Konzentrationsfähigkeit, Gedächtnis etc.?**

**INFOSTAND, MITMACHEXPERIMENT**, Testen Sie Ihre geistige Fitness! Die Arbeitsgruppe Klinische Gerontopsychologie erforscht Gedächtnisleistungen und Emotionsverarbeitung bei Erwachsenen und wirkt an der Entwicklung psychologischer Therapieangebote für ältere Menschen mit. **ALTBAU, 1. OG, RAUM 1'203**

### Augen auf beim Denken und Fühlen!

**STÜNDLICH AB 17.30 UHR, DAUER: 30 MIN., DEMONSTRATION, VORTRAG**, Blickbewegungen und Pupillengröße geben Einblicke in unsere geistigen und emotionalen Prozesse. Wir führen Sie in die Sprache der Augen ein und Sie können sehen, was uns Ihre Blicke verraten. **Anmeldung:** jeweils bis ½ Std. vor Beginn. **ALTBAU, 2. ETAGE, RAUM 2'206**

### Kognitives Schnupperlabor

**MITMACHEXPERIMENT, INFOSTAND**, Was ist kognitive Psychologie und was machen die Wissenschaftler da so? Schauen Sie hinter die Kulissen und probieren Sie sie selbst mal aus. **ALTBAU, 3. ETAGE, RAUM 3'208**

3

### DRITTER HALT

ERWIN-SCHRÖDINGER-ZENTRUM

N

WISTA-MANAGEMENT GMBH   

STADTPLATZ FORUM ADLERSHOF, RUDOWER CHAUSSEE 24



**Start/Ziel des Gewinnspiels** 

**Entdeckungsreise durch Adlershof**

**17.00–22.15 UHR, WETTBEWERB, GEWINNSPIELKARTEN FÜR ERWACHSENE UND KINDER**, Wollten Sie schon immer mal auf eine Forschungsexpedition gehen? Dafür müssen Sie weder ein Trainingslager noch psychologische Belastungstest absolviert haben. Eine gesunde Portion Neugier genügt. Lernen Sie bei Experimenten, Vorträgen, Demonstrationen und Vorführungen die Wissenschaftsstadt von einer ganz neuen Seite kennen. Hier erhalten Sie Ihre Gewinnspielkarten (Erwachsene und Kinder). An drei Stationen gilt es nun, jeweils eine Frage zu beantworten. Die Lösungen finden Sie bei einem der vielen Programmpunkte. Am Ende der Reise winken tolle Preise, z. B. Eintrittskarten für das Tropical Island, Tickets für eine 4-stündige Dampferfahrt, Tickets für Hertha BSC, ein Fahrsicherheitstraining und vieles mehr! **Die Preisverleihung findet um 22.30 Uhr statt. START/ZIEL: STADTPLATZ**

### Mathe und Physik mal anders

**17.00–22.00 UHR, EXPERIMENT, MITMACHEXPERIMENT**, Das Heinrich-Hertz-Gymnasium begeistert Euch für physikalische Experimente zum Mitmachen und Staunen und lässt Euch in eine mathematische Zauberwelt eintauchen. **HANS-GRADE-SAAL**

### Jugend forscht

**INFOSTAND, AUSSTELLUNG**, Wir geben Ihnen allgemeine Informationen zum Regionalwettbewerb Berlin Süd und stellen Ihnen unter anderem zwei Projekte von Schülern der 5. Klasse zum Thema „Müll am Ostseestrand“ vor.

### Woher kommt der Müll?

Larissa Silvana Kilian, Frieda Sophie Kott und Lisa Yvan, Schülerinnen der Dathe-Oberschule, haben aus dem angespülten Seetang den Müll rausgesammelt, gesäubert, getrocknet und gewogen. Mithilfe von Messdaten wollen sie die Zusammensetzung und die Herkunft des Mülls bestimmen. Vorschläge zur Vermeidung und Beseitigung des Mülls sollen daraus entwickelt werden.

### Wie verdreckt ist der Strand wirklich?

Die Schülerinnen Nina Schiller, Mathilde Stübner und Tessa Stark der Dathe-Oberschule haben während einer Klassenfahrt auf Rügen gruppenweise in selbst abgesteckten Feldern von einem Quadratmeter nach Abfall gegraben und ihn getrocknet. Anschließend wurde der Müll gewogen. Sie wollen damit u. a. herausfinden, wie viele Tonnen Müll das auf dem ganzen Ostseestrand wären.

### FÜHRUNGEN

**Anmeldungen bis 01.06.2012, 16.00 Uhr, (030) 6392-2296 oder an [kluge@wista.de](mailto:kluge@wista.de)**

Restplätze werden am Veranstaltungstag vergeben. **TREFFPUNKT/ANMELDUNG: MELLI-BEESE-KABINETT**

**18.00, 19.30, 21.00 UHR, DAUER: 60 MIN., Erkundungstour mit dem Eventrad**

**17.00, 19.00 UHR, DAUER: 90 MIN., Städtebauliche Entwicklung und preisgekrönte Architektur**

**18.30, 20.30, 22.00 UHR, DAUER: 60 MIN., Fernsehen aus Adlershof: heute und vor 1989**

**19.00 UHR, DAUER: 90 MIN., Energieeffizientes Bauen in Adlershof**

**High-Tech-LowEx: Energieeffizienz Berlin-Adlershof 2020**

**AUSSTELLUNG, INFOSTAND**, Das erste vom Bundesministerium für Wirtschaft geförderte Clusterprojekt Deutschlands, das sich mit Energieeffizienz für einen komplexen Wissenschafts- und Gewerbestandort befasst, wird unter Leitung des Standortbetreibers WISTA gemeinsam mit der TU Berlin, dem lokalen Versorger BTB und mit Unterstützung des Senats bearbeitet. *Eröffnung der Stakeholderausstellung: Vorgestellt werden Persönlichkeiten des Standortes und ihr Engagement für Energieeffizienz.*

**IGafa – INITIATIVGEMEINSCHAFT AUSSERUNIVERSITÄRER FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN IN ADLERSHOF E. V.**  
STADTPLATZ FORUM ADLERSHOF, RUDOWER CHAUSSEE 24

**FÜHRUNGEN**

*Anmeldungen bis 01.06.2012, 15.00 Uhr, (030) 6392-3669 oder an [schweiger@igafa.de](mailto:schweiger@igafa.de), [www.indw.adlershof.de](http://www.indw.adlershof.de) TREFFPUNKT IGafa/WISTA-STAND, MELLI-BEESE-KABINETT*  
Innovationen aus Adlershof – Lernen Sie den Technologiepark Adlershof aus wissenschaftlicher und geschichtlicher Sicht kennen. Restplätze werden am Tag der Veranstaltung vergeben:

**Das Adlershofer Netzwerk**

**17.30, 18.30, 20.30, 21.30 UHR, DAUER: 50 MIN.**, Rundfahrt durch den Technologiepark  
*Begrenzte Teilnehmerzahl, Voranmeldung erforderlich*

**Wissen in und aus Adlershof** 🍷

**17.30, 19.00 UHR**, Kinder-Stadt-Rallye – Die Rallye durch die Wissenschaftsstadt Adlershof

**Highlights aus Wissenschaft und Forschung**

**18.00 UHR, 19.30 UHR, DAUER: 60 MIN.**, Führung durch die Science City Adlershof

**ENGLISH! The Adlershof Network**

**19.30 UHR, DAUER: 50 MIN.**, A Tour through the Technology Park (engl.). *Please register beforehand*

**Insider der Adlershofer Forschung**

**20.00 UHR, DAUER: 60 MIN.**, Ein Vorstandsmitglied des Adlershofer Forschungsnetzwerkes stellt den Technologiepark Adlershof aus seiner Sicht vor.

**Chemie von den Anfängen bis ins 21. Jahrhundert**

**20.30 UHR, DAUER: 75 MIN.**

**Zukunftstechnologie Photovoltaik**

**21.00 UHR, DAUER: 60 MIN.**

**Am Anfang war das Feuer** 🍷

**17.00–21.00 UHR, EXPERIMENT, MITMACHEXPERIMENT**, Steinzeitliche und antike Methoden der Feuererzeugung – eine Vorführ- und Mitmachaktion für Kinder und Erwachsene

**DACHLAND GMBH** 🍷  
**MITMACHEXPERIMENT**, Erforscht mit uns die fünf Sinne des Menschen!

**ZENTRALER ANLAUFUNKT: ERWIN-SCHRÖDINGER-ZENTRUM**  
RUDOWER CHAUSSEE 26

**FORSCHUNGSVERBUND BERLIN E. V. (FVB)**

**Acht Leibniz-Institute unter einem Dach**

**INFOSTAND, AUSSTELLUNG**, Wir geben einen Überblick über die acht Institute des Forschungsverbundes Berlin e.V. (FVB) sowie über die Leibniz-Gemeinschaft. **FOYER**

**HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN**

**Innovative Startups der Humboldt-Universität am Campus Mitte/Nord stellen sich vor**

**18.00–23.00 UHR, DEMONSTRATION, AUSSTELLUNG**, Wir geben einen Einblick in innovative

Gründungsideen und das Gründerleben. Mit UPcloud stellte die Universität beispielsweise das Startup des Jahres 2011 in Deutschland. **EG, FOYER**

### **Von Babylon zu Pythagoras, Fermat, Euler, Gauß bis in die digitale Welt**

**18.00, 20.00, 22.00 UHR, DAUER: 60 MIN., VORTRAG**, Auf eine virtuelle Zeitreise nehmen wir ein Notebook mit moderner Mathematik-Software mit. Einfache mathematische Objekte werden bunt illustriert – mit Anleitungen zum Selbstbasteln. **EG, RAUM 0.311**

### **Der goldene Schnitt in Mathematik, Kunst und Architektur**

**18.00, 20.00, 22.00 UHR, DAUER: 60 MIN., VORTRAG**, Nach einer mathematischen Behandlung des goldenen Schnitts werden Beispiele aus der darstellenden Kunst und der Architektur zur Illustration herangezogen. **EG, RAUM 0.313**

### **Pi – die berühmteste Zahl der Welt, faszinierend und mysteriös**

**19.00, 21.00, 23.00 UHR, DAUER: 60 MIN., VORTRAG**, Was ist Pi? Ein Kreis ... und Pi in der Mythologie! Wie kam Pi zu seinem Namen? Wie kann man Pi berechnen? Was hat Pi mit unserem Alltag zu tun? Pi in Bibel, Alphabet, Kunst und Gesetzgebung. **EG, RAUM 0.313**

### **Jeder hat ein Superhirn!**

**19.00, 21.00, 23.00 UHR, DAUER: 60 MIN., VORTRAG, MITMACHEXPERIMENT**, Konstruktion von magischen Quadraten auf dem Schachbrett nach einfachen mathematischen Regeln. Vollführen Sie magische Sprünge auf einem Schachbrett! **EG, RAUM 0.310**

### **Mathespaß und Knocheleien mit dem Känguru 🧡**

**INFOSTAND, SPIEL**, Geometrische Knocheleien, verzwickte Logik-Spiele, spannende Strategiespiele und knifflige Mathe-Aufgaben am Stand des Känguru-Mathematikwettbewerbs. **EG, FOYER**

### **Daten-Striptease 🧡**

**STÜNDLICH, DAUER: 45 MIN., VORTRAG, MITMACHEXPERIMENT**, An einem alltäglichen Szenario zeigen wir, wie Ihre Daten aufgespürt und zu Informationen kombiniert werden, die Ihnen beruflich, sozial oder finanziell schaden können. **EG, RAUM 0.110**

### **Entdecke das Informatikstudium**

**INFOSTAND**, Worauf es in der Informatik und im Studium ankommt und welche Möglichkeiten und Erlebnisse sie bieten. Studierende stellen Probestudium, Workshops und andere Kennenlernmöglichkeiten vor. **EG, FOYER**

### **Roboter in Aktion 🧡**

**STÜNDLICH, DAUER: 30 MIN., VORTRAG, DEMONSTRATION**, Unser Roboter-Fußball-Weltmeister-Team zeigt Ihnen Nao, den humanoiden Roboter in Aktion: Erleben Sie, wie sich Roboter am Menschen orientieren, um stetig besser zu werden. **EG, RAUM 0.115**

---

### **i ZWEIGBIBLIOTHEK NATURWISSENSCHAFTEN (ZB)**

#### **Kennen Sie Hase und Igel? – Führungen durch die Zweigbibliothek Naturwissenschaften**

**ALLE 30 MIN., DAUER: 30 MIN., FÜHRUNG, INFOSTAND**, Früher wurden Flugmotoren in diesen Hallen geprüft, heute wachsen Ideen. Entdecken Sie im Rahmen unserer Führungen alte Bücher und elektronische Zeitschriften, Multimedia-PCs und konzentrierte Stille. Neben den Führungen gibt es auch die Möglichkeit, sich im Vorraum der Bibliothek über die Angebote der Zweigbibliothek Naturwissenschaften zu informieren.

#### **Erwin Schrödinger – unser Namenspatron wird 125**

**21.15 UHR, DAUER: 45 MIN., VORTRAG**, Nobelpreisträger, Emigrant, Katzenhasser? Was hat eigentlich Erwin Schrödinger mit unserem Haus zu tun? Gehen Sie mit uns auf eine kleine Reise durch das Leben des Physikers.

#### **Bilderbuchkino 🧡**

**17.30, 18.30 UHR, DAUER: 30 MIN., FÜHRUNG, LESUNG**, Im Bilderbuchkino könnt ihr die Geschichte von Hase und Igel und vieles mehr hören und sehen. Und wer mag, besucht Hase und Igel danach noch persönlich.

#### **Papierfliegerwettbewerb für Kinder 🧡**

**19.30 UHR, DAUER: 30 MIN., WETTBEWERB**

**Juniorführungen** 🧑🏫

17.45, 18.45, 20.45 UHR, DAUER: 30 MIN., FÜHRUNG, Wer schon lesen kann, besucht besser eine der Juniorführungen: Auf den Spuren von Hase und Igel erkundet ihr die Bibliothek und löst kleine Quizaufgaben.

**Mitternachtsfliegen** 🦋 0.00 UHR, DAUER: 30 MIN., WETTBEWERB**i KITA AM STUDIO****Unterhaltung und Betreuung der kleinen Besucher** 🧑🏫

17.00–21.00 UHR, SPIEL, WETTBEWERB, Die kleinsten Gäste werden durch liebevolle und fachkundige Erzieherinnen betreut. Beim Basteln, Kinderschminken, Spielen und Toben fühlen sich Ihre Kinder garantiert gut aufgehoben. RAUM 1'308

**i WISTA-MANAGEMENT GMBH****WissensWertes zur Langen Nacht** 🧑🏫

INFOSTAND, SPIEL, Bei uns erhalten Sie alle Informationen zur Langen Nacht, Entdeckungsreise und zu Deutschlands größtem Wissenschafts- und Technologiepark Adlershof. EG, FOYER

**i WWW.VERKAUF-VON-BUECHERN.DE**

Antiquariat Thomas Döring

**i ADLERSHOFER FESTKOMITEE**

Fragen zur Geschichte Adlershofs und zum ehemaligen Flugplatz, INFOSTAND

4

**VIERTER HALT**

NEWTONSTRASSE / AM GROSSEN WINDKANAL

H

INSTITUT FÜR CHEMIE, HU ♿

BROOK-TAYLOR-STRASSE 2, EMIL-FISCHER-HAUS

**Das JungchemikerForum Berlin** 🧑🏫

17.00–23.00 UHR, EXPERIMENT, Wir schlagen eine Brücke zwischen Schule, Hochschule und Beruf, um zu einem besseren Verständnis der Chemie beizutragen und das Interesse am Chemiestudium zu wecken. Dazu organisieren wir ein vielseitiges Vortragsprogramm und fördern den Erfahrungsaustausch mit den Mitgliedern. FOYER

**Zerstören um zu entdecken – Analytiker ermitteln**

VORTRAG, FÜHRUNG, EXPERIMENT, Proteine, auch als Eiweiß bekannt, übernehmen in unserem Körper eine Reihe wichtiger Aufgaben, z. B. beim Wachstum. Um zu bestimmen, welche Bedeutung einzelne Proteine in der Natur besitzen, muss man zunächst herausfinden, wie Sie aufgebaut sind. KAMM B

**Verteilung von heliumgefüllten Luftballons, Hüpfburg für Kinder** 🧑🏫 17.00–23.30 UHR, VORPLATZ

Infostand 17.00–00.30 UHR, FOYER

**Humboldt Bayer Mobil: „Biochemie rund um die Uhr“** 🧑🏫

17.00–23.00 UHR, EXPERIMENT, MITMACHEXPERIMENT, Ein 14 Meter langer Truck – das "Humboldt Bayer Mobil" – umgebaut zu einem naturwissenschaftlichen Labor, bietet jungen Menschen die Gelegenheit, wie echte Wissenschaftler zu experimentieren und zu forschen. VOR DEM GEBÄUDE

**Gedankenaustausch am MOPS-Motorenprüfstand**

00.30 UHR, INFOSTAND

## H

**WALTHER-NERNST-HAUS (LEHRRaumGEBÄUDE)**  
 NEWTONSTRASSE 14

### VORTRÄGE MIT EXPERIMENTEN UND DEMONSTRATIONEN

**Experimentalvorlesung für Kinder, Schüler und Eltern** 🇩🇪

17.00 UHR, DAUER: 45 MIN., EXPERIMENTALVORLESUNG,  
 LEHRRaumGEBÄUDE, HÖRSAAL 0.07, EG

„Wasserstoff – klein, aber oho“ 🇩🇪

19.00 UHR, DAUER: 45 MIN., EXPERIMENTALVORLESUNG, Experimente mit dem kleinsten  
 Element. LEHRRaumGEBÄUDE, HÖRSAAL 0.06, EG

„Chemische Bindung im Spannungsfeld von Feuer und Explosion“ 🇩🇪

20.00 UHR, DAUER: 45 MIN., EXPERIMENTALVORLESUNG,  
 LEHRRaumGEBÄUDE, HÖRSAAL 0.05, EG

„Chemische Experimente mit Farb- und Leuchterscheinungen“, 🇩🇪

VORTRÄGE: 21.00, 23.00 UHR, EXPERIMENTE: 17.00–21.00, 22.00–23.00 UHR,  
 23.30–00.00 UHR, VORTRAG, EXPERIMENTE, LEHRRaumGEBÄUDE, RAUM 3.11

„Organisch-chemische Experimente“ 🇩🇪

21.00 UHR, DAUER: 45 MIN., EXPERIMENTALVORLESUNG, LEHRRaumGEBÄUDE, HÖRSAAL 0.06, EG

## I

**INSTITUT FÜR PHYSIK** ♿

NEWTONSTRASSE 15, LISE-MEITNER-HAUS

### Einzelne Makromoleküle sehen und manipulieren

DAUER: 30 MIN., DEMONSTRATION, EXPERIMENT, Sehen Sie, wie einzelne DNA-Moleküle in  
 Echtzeit mittels hochauflösender Rasterkraftmikroskopie abgebildet werden – und wie viel Kraft  
 notwendig ist, um einzelne Makromoleküle zu zerreißen. RAUM 1'503

### Röntgenlabor

DAUER: 5 MIN., DEMONSTRATION, Röntgenlicht wird nicht nur beim Arzt verwendet, sondern  
 auch in der physikalischen Forschung. RAUM 0'704

### AUSSTELLUNGEN, VORTRÄGE

**Vom Mikro- zum Makrokosmos** 🇩🇪

AUSSTELLUNG, VORTRAG, Ausstellung, Führungen und Vorträge zur aktuellen Forschung der HU  
 und DESY in der Teilchen- und Astroteilchenphysik. FOYER UND GERTSEN-HÖRSAAL

ALLE 30 MIN., Ausstellung zur Weltmaschine LHC und große Teleskope, FÜHRUNG

Experimente (auch für Kinder) 🇩🇪 MITMACHEXPERIMENT

18.00 UHR, Explodierende Sterne und schwarze Löcher, VORTRAG

19.00 UHR, Die Welt als ein Hologramm: Neues aus der Stringtheorie, VORTRAG

20.00 UHR, Dunkle Materie im Gammalicht: Suche nach 23 Prozent des Universums, VORTRAG

21.00 UHR, Neutrinos, Pinguine und das Universum, VORTRAG

22.00 UHR, Higgs um die Ecke? VORTRAG

**Laser-Graffiti** 🇩🇪

SPIEL, Malt mit dem Laser bunte Bilder an die Wände oder versucht im Laser-Darts Euer Glück!

**HIOS: Licht und Strom aus Hybridmaterialien!**

INFOSTAND, MITMACHEXPERIMENT, Kombinationen von Halbleitern, organischen Molekülen  
 und Metallnanoteilchen gewähren neue Einsichten in die Welt atomarer Strukturen und ihrer  
 Anwendungsmöglichkeiten von morgen. FOYER

**Quantensprünge – von den Grundlagen der Quantenphysik bis zur Atomuhr**

ALLE 30 MIN., DAUER: 30 MIN., VORTRAG, DEMONSTRATION, Was sind Quantensprünge? Wo treten  
 Sie auf? Welche Anwendungen gibt es? Wir beantworten diese Fragen. Im Labor demonstrieren wir eine  
 Paul-Falle, in der einzelne Quantenobjekte untersucht werden können.

G

### UNILAB SCHÜLERLABOR BROOK-TAYLOR-STRASSE 1

Das fliegende UniLab 🍷

**LETZTER EINLASS: 22.30 UHR, EXPERIMENT, MITMACHEXPERIMENT**, Flugzeuge, Vögel, Hubschrauber, Heißluftballons und vielleicht Raketen – aber was hat Popcorn mit dem Fliegen zu tun? Und wie funktioniert das alles? Finden Sie es heraus und experimentieren zusammen mit Ihren Kindern zu Fragen rund ums Fliegen.

M

### GROSSER WINDKANAL DER HU HU IN KOOPERATION MIT DER WISTA-MANAGEMENT GMBH BROOK-TAYLOR-STRASSE 2

#### FÜHRUNGEN, RUNDGÄNGE

Führungen und Rundgänge Aerodynamischer Park, **EINGANG ÜBER KRONECKERSTRASSE**

**17.00, 19.00, 21.00 UHR, Historische Stätten der Luftfahrt**,  
max. 25 Personen, Anmeldung erforderlich unter: [wuttke@wista.de](mailto:wuttke@wista.de)

**17.30–21.30 UHR, Geführte Rundgänge durch den Großen Windkanal**,  
max. 50 Personen

5

### FÜNFTER HALT

JOHANN-HITTORF-STRASSE / MAX-BORN-STRASSE

K

### LEIBNIZ-INSTITUT FÜR KRISTALLZÜCHTUNG IM FORSCHUNGSVERBUND BERLIN E. V. (IKZ)

MAX-BORN-STRASSE 2

#### KRISTALLZÜCHTUNG: FASZINATION UND SCHÜSSELTECHNOLOGIE

##### Kristalle für Schlüsseltechnologien

Kristalle sind das Herzstück von Leuchtdioden, Lasern, elektronischen Bausteinen, Sensoren, Mobiltelefonen und Solarzellen. Wir zeigen ihre Entwicklung, Charakterisierung und Bearbeitung sowie die entsprechenden Herstellungstechnologien – vom Rohstoff bis zur Anwendung.

##### Führung durch die Züchtungshallen

**17.00–23.00 UHR, ALLE 30 MIN., FÜHRUNG**, Voranmeldung unter der Nummer: (030) 6392-3001,  
**TREFFPUNKT: INFOSTAND**

##### VORTRÄGE, DAUER: 20 MIN.

Interessantes und Wissenswertes rund um Kristalle und Kristallzüchtung  
**TREFFPUNKT: INFOSTAND**

**19.00 UHR, Kristallzüchtung ohne Tiegel**

**19.45, 21.15 UHR, Kristalle in Wissenschaft und Technik**

**20.30 UHR, Silizium – Energie aus Sand und Sonne**

**22.00 UHR, Strom aus beschichtetem Glas**

##### Kristalle ziehen aus der Schmelze

**17.00–21.30 UHR, DEMONSTRATION, MITMACHEXPERIMENT**, Jan Czochralski entdeckte 1916 das heute noch verwendete Verfahren zur Kristallzüchtung, als er seine Schreibfeder versehentlich in flüssiges Zinn tauchte. Versuchen Sie es auch und besuchen Sie die Züchtungshalle!

##### Der Blick ins Innere

Wie kann man kleine Strukturen wie den Aufbau von Kristallen untersuchen? Wie erkennt man, wie gut ein Kristall ist? Lernen Sie verschiedene Methoden kennen!

**Dreidimensionale Innenansichten von Kristallen**  
**DEMONSTRATION**

### Wie gut leuchten Kristalle?

**DEMONSTRATION, FÜHRUNG**, Untersuchungen mit dem Rasterelektronenmikroskop und Kathodolumineszenz

### Vorführung des Transmissionselektronenmikroskops

**STÜNDLICH, DEMONSTRATION, FÜHRUNG**, Ein Einblick in den Nanometerbereich.  
**TREFFPUNKT AM INFOSTAND**

### Was passiert mit den Kristallen nach der Züchtung

**DEMONSTRATION**, Das Schneiden von Kristallen, die Bearbeitung und Untersuchung der Wafer-Oberflächen, Siliziumwafer in verschiedenen Bearbeitungsstadien – wir zeigen es Ihnen.

### Ein Blick durch das Stereomikroskop ...

**MITMACHEXPERIMENT**, ... auf Kristalle, Bauelemente oder mitgebrachte Exponate.

### Schatzsuche im Buddelkasten 🍷

**SPIEL**

### Kristalle züchten 🍷

**DEMONSTRATION**, Wir zeigen, wie man aus Lösungen Kristalle züchten kann. Anleitungen erhältlich.

**L** **MAX-BORN-INSTITUT FÜR NICHTLINEARE OPTIK UND  
KURZZEITSPEKTROSKOPIE (MBI) IM FORSCHUNGSVERBUND BERLIN E. V.**  
**CARL-SCHEELE-STRASSE 6**

### Licht und Laser – ultrakurz und ultrastark

**AUSSTELLUNG, DEMONSTRATION**, Was hat es mit Licht auf sich. Wir beantworten Ihnen Fragen, wie z. B. Was ist eigentlich Licht? Was erzählen uns Wasserwellen über Licht? Wie frieren Lichtblitze schnelle Bewegungen ein? Was ist ein Interferometer? Wie wird rotes Licht blau? Wie erzeugt man ultrakurze Lichtpulse? Wie funktioniert ein CD-Player? **MAX-BORN-SAAL**

### Welche Farbe hat das Licht? 🍷

**SPIEL, MITMACHEXPERIMENT**, Groß und Klein können Handspektroskope basteln, mit denen Licht in seine einzelnen spektralen Komponenten zerlegt werden kann. **MAX-BORN-SAAL**

### Wie lang ist ein kurzer Laserpuls? Messen Sie selbst! 🍷

**HALBSTÜNDLICH**, Ein kleines Experiment mit kurzen Pulsen in einem richtigen Kurzpulslaserlabor, max. 5 Teilnehmer. **MAX-BORN-SAAL**

### Aus Lichtwellen entsteht Musik 🍷

**MITMACHEXPERIMENT**, In einem Versuch erfahren Sie, wie mit Hilfe eines selbst einjustierten Minilaseraufbaus Musik über mehrere Meter rein optisch durch die Luft übertragen werden kann. Eine ruhige Hand führt zu einem beeindruckenden Aha-Erlebnis. **MAX-BORN-SAAL**

### Woran dreht ein Laserphysiker? 🍷

**MITMACHEXPERIMENT, FÜHRUNG**, Versuchen Sie selbst, in einem einfachen Experiment einen Laserstrahl zu justieren und erfahren Sie mehr über die Verwendung in einer Laborführung. **MAX-BORN-SAAL**

### Licht-Spiele 🍷

**SPIEL**, Spieltisch zu einfachen optischen Phänomenen, **MAX-BORN-SAAL**

### Höchstfeldlaserlabor, Attosekunden Laserlabor

**AB 17.00 UHR, HALBSTÜNDLICH, IM WECHSEL, LABORFÜHRUNG**, Wir zeigen unter anderem, wie kurze Laserpulse Elektronenbewegungen sichtbar machen. **MAX-BORN-SAAL**

### Jugend forscht: Temperaturmessung mit dem Mach-Zehnder-Interferometer

**EXPERIMENT, INFOSTAND**, Ronja und Oliver Fartmann, Archenhold Oberschule, zeigen ihr Jugend-forscht-Experiment 2012. **MAX-BORN-SAAL**

6

**SECHSTER HALT**

RUDOWER CHAUSSEE / JAMES-FRANCK-STRASSE

A

WISTA-MANAGEMENT GMBH    

RUDOWER CHAUSSEE 47



*Eine Station der Adlershofer Entdeckungsreise. Lassen Sie sich begeistern und finden Sie die Lösung der Frage an diesem Standort in einem der vielfältigen Programmpunkte.*

**Wissenschaft zum Staunen, Anfassen und Mitmachen**

Hier erwarten Sie viele spannende Themen aus verschiedenen Bereichen der Wissenschaft. Zum Beispiel die Geheimnisse des Feuerwerks, Exponate zum Anfassen und Staunen, Elektromobilität und vieles mehr.

**Kunst und Wissenschaft – wie passt das zusammen?**

Sehen Sie, wie wissenschaftliche Themen, zum Beispiel aus der Mikrosystemtechnik, künstlerisch dargestellt und dabei ganz neue Ansätze entdeckt werden.

**Feuerwerk selbst gemacht**

In einem Pavillon präsentieren wir Ihnen den Umgang sowie die Verarbeitung von Pyrotechnik. Wir weisen auf die Gefährlichkeit im Umgang mit Sprengstoffen hin und erklären Ihnen die chemischen Prozesse der Pyrotechnik. Der Messestand wird mit Dummies und anderen Ausstellungsstücken anschaulich ausgestattet sein. *Wirken Sie aktiv beim Aufbau des Feuerwerks für den Abend mit.*

A

WISTA-MANAGEMENT GMBH IN KOOPERATION MIT AUDI ZENTRUM BERLIN GMBH

**Lernen Sie das größte Gebrauchtwagenzentrum von AUDI Deutschland und die in Adlershof getätigten Investitionen kennen.**

Außerdem erhalten Sie einen Einblick in die Motorentechnik der Zukunft. Sie haben zudem die Möglichkeit, das Haus und die Technik zur Elektromobilität durch eine exklusive Führung kennenzulernen.

**Geschicklichkeitsparcours mit Segways**

7

**SIEBTER HALT**

RUDOWER CHAUSSEE / WEGEDORNSTRASSE

D

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

RUTHERFORDSTRASSE 2

**3D-Flug über den Roten Planeten**

**AB 17.30 UHR, STÜNDLICH, AUFFÜHRUNG**, Setzen Sie die Brille auf, ziehen Sie sich festes Schuhwerk an und wandern Sie mit uns über den Mars! *Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung am Informationsstand (Haupteingang) erforderlich. SEMINARRAUM*

**VORTRÄGE**

*Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung am Informationsstand (Haupteingang) erforderlich. VORTRAGSRAUM*

**Einfluss des Weltraumwetters auf die technische Infrastruktur der modernen Gesellschaft**

**17.00–17.45 UHR**, Unsere Sonne sendet nicht nur wärmendes Licht aus, sondern auch ununterbrochen einen Strom elektrisch geladener Teilchen. Welchen Einfluss haben Sonnenwind und Sonnenstürme auf die GPS Navigation, den Handyempfang und die Arbeit der Astronauten? Wie entstehen die faszinierenden Polarlichter? Hat die erhöhte Sonnenaktivität auch einen Einfluss auf die Evolution der Lebewesen? Diese Fragen beschäftigen die Weltraumwetterfrösche und auch uns (nicht nur) während der Wissenschaftsnacht.

**Jung und mobil – ist Autofahren out?**

**17.45–18.30 UHR**, Wie sind junge Menschen unterwegs, welche Rolle spielt das Auto überhaupt noch?

**Wie kann man neue Planeten finden?**

**18.30–19.15 UHR**, Planeten außerhalb unseres Sonnensystems sind längst nicht mehr nur Thema für Science-Fiction-Bücher. Seit 1995 hat man 500 Planeten entdeckt. Welche Eigenschaften haben diese

Exoplaneten? Gibt es einen Planeten, der unserer Erde ähnlich ist? Mehr dazu in diesem Vortrag.

### **Welche Farbe hat das Licht? – Warum die Welt bunt ist.**

**19.15–20.00 UHR**, In diesem Vortrag werden Ihnen wichtige physikalische Grundlagen zu elektromagnetischen Feldern sowie Licht und dessen Spektren vermittelt. Welche Anwendungen sich für die Erdfernerkundung daraus entwickeln lassen, zeigen wir Ihnen anschließend an konkreten Beispielen.

### **Der Mars – eine Ersatz-Erde?**

**20.00–20.45 UHR**, Hier wird Ihnen in einem Vortrag geschildert, warum gerade die Erforschung des Mars für uns so interessant ist.

### **Asteroiden – wo kommen sie her und sind Sie eine Bedrohung für unsere Erde?**

**20.45–21.30 UHR**

### **Planeten – was wir über sie heute wissen**

**22.15–23.00 UHR**

### **Die Mission MESSENGER zum Merkur**

**23.00–23.45 UHR**

### **Von Sternschnuppen und Feuerkugeln**

**23.45–00.30 UHR**, Wo kommen sie her und wo fliegen sie hin und was passiert, wenn sie auf die Erde fallen? In diesem Vortrag werden kleine Geheimnisse aus dem Weltall gelüftet.

### **Das Wissenschafts-Quiz 🧐**

**GEWINNSPIEL**, Was weißt Du über Raumfahrt und Verkehr? Teste Dein Wissen! Als Hauptgewinn winkt Dir und einer Begleitperson ein interessanter Tag im DLR Neustrelitz.

### **Planetare Bildbibliothek – die etwas andere Bibliothek 📖**

**INFOSTAND, RAUM 331, GEBÄUDE 103**

### **Die Planeten-Bastelstation 🧑‍🎨**

**GEWINNSPIEL, GEBÄUDE 103**

### **Aktuelle Planetenmissionen und HGF Allianz „Planetenentwicklung und Leben“**

**INFOSTAND**, Ausstellungs- und Diskussionsraum zu aktuellen Planetenmissionen und Projekten des Instituts für Planetenforschung unter dem Fokus „Planetenentwicklung und Leben“ **RAUM 327, GEBÄUDE 103**

## **VORTRÄGE**

*Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung am Informationsstand (Haupteingang) erforderlich*

**RAUM 327, GEBÄUDE 103**

### **Unser einzigartiger (?) Planet**

**18.00–18.20 UHR**, Das System Erde mit den Zusammenhängen zwischen Atmosphäre, Ozeanen, Leben und Planeteninnerem ist sehr komplex. Die Erde ist nach heutigem Wissensstand der einzige Planet in unserem Sonnensystem, auf dem intelligentes Leben entstanden ist. Forscher versuchen zu verstehen, warum das so ist.

### **Ist Mars eine Erde 0.1?**

**18.20–18.40 UHR**, Der Mars ist kleiner als unsere Erde, hat nur 10 % der Masse unseres Planeten und ist weiter entfernt von der Sonne. Das führt dazu, dass der Mars sich anders entwickelt hat als die Erde. Es gibt auf diesem kleinen Planeten keine Plattentektonik, weniger Vulkane und lediglich eine dünne Atmosphäre aus CO<sub>2</sub>, was den Mars für Menschen unbewohnbar macht.

### **Auf den Spuren der Magnetfelder**

**18.40–19.00 UHR**, Würde man auf dem Mars einen Kompass aus der Tasche holen, könnte man ihn nicht benutzen. Warum? Der Mars besitzt – im Gegensatz zu der Erde – kein Magnetfeld mehr. Trotzdem ist die Oberfläche teilweise stärker magnetisiert als auf der Erde. Nur Merkur und der Mond Ganymed besitzen wie die Erde auch heute noch ein im Eisenkern erzeugtes Magnetfeld.

### **Frostschutz fürs Leben**

**19.00–19.20 UHR**, Gibt es Frostschutzmittel nur für Autos? Nein, denn kleine Lebewesen auf der Erde (z. B. einige Insekten, Pflanzen oder Mikroben) haben bereits vor langer Zeit Frostschutz-Proteine entwickelt und können auch bei Minusgraden überleben. Diese Proteine könnten sogar Leben auf dem Mars ermöglichen, da dort fast den ganzen Tag über Minusgrade herrschen.

### **Planetenforschung im Land der Eisbären: Spitzbergen als Versuchsgelände für Marsforscher**

**21.00–21.20 UHR**, Seit Jahren beteiligt sich das DLR an der AMASE-Expedition zum nördlichen Polarkreis. Geologisch gesehen ist das Gebiet verblüffend ähnlich zur Marsoberfläche. Dort werden

geologische Phänomene mit einem Bezug zur Marsforschung mit Instrumenten untersucht, mit denen zukünftige Missionen auf dem roten Planeten nach Lebenszeichen fahnden sollen.

### **Planeten unter Beschuss – das Einmaleins der Kraterkunde**

**21.20–21.40 UHR**, Jährlich treffen 20.000 Meteoriten aus dem All auf die Erde. Die meisten von ihnen verglühen in der Atmosphäre. Früher war das anders, wie große Krater auf der Erde und anderen Planeten beweisen. Die Anzahl der Krater auf einem Planeten geben Rückschlüsse auf das Alter und damit auf die Vergangenheit der Planeten und Monde in unserem Sonnensystem.

### **Wie das Wasser auf die Erde kam**

**21.40–22.00 UHR**, Präbiotische Moleküle und Wasser können schon in frühen Phasen von Solaren Nebeln beobachtet werden, doch wie kommen diese auf die Erde? Brauchte es Einschläge von Kometen, damit die Erde bewohnbar wurde? Verschiedene Auswirkungen von frühen Einschlägen werden erläutert.

### **Planetenjäger – auf der Suche nach einer zweiten Erde**

**22.00–22.20 UHR**, Vor über 15 Jahren wurde der erste Planet außerhalb unseres Sonnensystems gefunden. Seitdem häufen sich die Funde der sogenannten Exoplaneten dank moderner Satellitenmissionen. Doch was wissen wir wirklich über sie? Gibt es im Universum viele Planeten, die unserer Erde ähneln? Oder ist der blaue Planet einzigartig?

### **Die Welt in Farbe sehen**

**INFOSTAND, EXPERIMENTE**, Was ist ein Spektrometer und wozu braucht man es im DLR? Einfache Experimente demonstrieren Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten.

### **DLR\_School\_Lab** 🍷

**WORKSHOP**, Luftfahrt, Raumfahrt, Energie und Verkehr – die Forschungsbereiche des DLR sind im DLR\_School\_Lab in leicht verständlichen Experimenten nicht nur für Kinder und Jugendliche erlebbar. Warum fliegt ein Flugzeug, wodurch unterscheiden sich Meteoriten von irdischen Steinen und wie funktioniert ein Roboterarm? Hier gibt es die Antworten auf diese und viele andere Fragen! **SCHOOL\_LAB (UNTERGESCHOSS)**

### **Der Blick in den Himmel**

**WORKSHOP**, Sie können durch Teleskope und Fernrohre einen Blick in unser Weltall werfen. Wir beantworten Fragen rund um die Astronomie. *Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung am Informationsstand (Haupteingang) erforderlich.* **DACHTERRASSE**

### **Raumfahrt einmal anders erleben und selbst gestalten** 🍷

**WORKSHOP**, Bestimme die Position des Großen Wagens und kontrolliere die Wetterbedingungen für einen Flug ins All! Wissen und Geschicklichkeit sind gefragt, um den Astronautentest zu bestehen. Außerdem: Modellraketenbau und Basteln von astronomischen Geräten.

### **Präsentationsstand zum EmerT-Portal**

**INFOSTAND**, Wie schnell sind Einsatzkräfte vor Ort? Welche Route ist aktuell sinnvoll? Welche Auswirkungen hat das Schadensereignis auf den Regelverkehr? Wir stellen Ihnen das vom DLR entwickelte EmerT-System vor, das Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben in solchen Situationen unterstützt.

### **Wie funktioniert eine Ampelsteuerung?**

**INFOSTAND**, Warum springt die Ampel immer auf Rot, wenn ich mich nähere? Wieso muss ich so lange an der Ampel warten? Diese und weitere Fragen beantwortet Ihnen gern die Abteilung Verkehrsmanagement des Instituts für Verkehrssystemtechnik. Steuern Sie anhand einer Computersimulation spielerisch eine Ampel und erfahren Sie somit, wie komplex diese Aufgabe ist.

### **Bluetooth in der Verkehrserfassung**

**INFOSTAND**, Erfahren Sie an Beispielen, wie die Erfassung von Reise- und Aufenthaltszeiten unter Nutzung von Bluetooth funktioniert.

### **Optische Systeme zur Messung der Verkehrssicherheit**

**INFOSTAND**, Am Beispiel einer Kreuzung wird den Besuchern gezeigt, wie Verkehrssicherheit mit Hilfe von optischen Systemen gemessen und quantifiziert werden kann.

8

## ACHTER HALT

MAGNUSSTRASSE / ALBERT-EINSTEIN-STRASSE

C

### BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

ALBERT-EINSTEIN-STRASSE 15

#### Alte Meister und schwebende Tropfen im Röntgenstrahl

**EXPERIMENT**, Die Untersuchungen der BAM bei BESSY mittels Röntgenfluoreszenz und Röntgenbeugung bieten spannende Einblicke in alte Meister und neue Materialien. Die zerstörungsfreie Methode der Röntgenfluoreszenz lüftete z. B. das Geheimnis des Hiddenseer Goldschmucks und des Berliner Goldhuts. Man kann an diesen Objekten z. B. die Anteile der Metalle Gold, Silber und Kupfer unterscheiden und so die chemische Zusammensetzung einer Probe. Wir zeigen Experimente im schwebenden Tropfen. **SYNCHROTRONSPICHERRING**

R

### DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG (DGZFP)

MAX-PLANCK-STRASSE 6

#### Wo ist der Fehler? Sicherheit durch ZfP!

**VORTRAG**, Magnetspulverprüfung: Die Zerstörungsfreie Materialprüfung (ZfP) sucht nach versteckten Fehlern in Bauteilen und auf Prüfteiloberflächen, die die Sicherheit des Bauteils gefährden können. Verfahren wie die Ultraschallprüfung und Röntgenprüfung kommen zur Anwendung. Wie ZfP funktioniert, können Sie selbst an ausgewählten Objekten erproben. Kleine Preise warten! An verschiedenen Stationen erhalten Sie einen ersten Überblick über Prüfverfahren, wie z. B. Sichtprüfung („Auf der Oberfläche lesen“), Ultraschallprüfung („Suche nach inneren Fehlern“) oder Durchstrahlungsprüfung („Auswertung von radiografischen Filmen“). Unter dem Titel: „Ist das Schwert echt?“ erklärt Ihnen dieser Vortrag, woran man Fälschungen historischer Schwerter erkennt.

E

### FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR RECHNERARCHITEKTUR UND SOFTWARETECHNIK FIRST

INGANG MAGNUSSTRASSE 2

*Eingebettete Systeme in Forschung und Alltag – no matter what it is, it's embedded!* 

*Sie laufen täglich damit herum und geben ihnen Befehle – doch kennen Sie eingebettete Systeme? Finden Sie heraus, was diese Systeme sind und wozu wir sie brauchen!*

**WETTBEWERB, EXPERIMENTE, DEMONSTRATION**, Geben Sie unseren Lego-Robotern im RoboCup-Wettrennen Steuerbefehle. Melden Sie sich zum Match „Mensch gegen autonomen Legoroboter“ auf unserer Website an! Blicken Sie in die Technik von Weltraumsatelliten oder tauchen Sie in unser 3-D-Kuppelkino ein. *Begrenzte Teilnehmerzahl im Kuppelkino! Voranmeldung für Kuppelkino und Match bitte ab dem 14. Mai unter [www.first.fraunhofer.de](http://www.first.fraunhofer.de)*

F

### HELMHOLTZ-ZENTRUM BERLIN FÜR MATERIALIEN UND ENERGIE GMBH

#### DER ELEKTRONENSPEICHERRING BESSY II

ALBERT-EINSTEIN-STRASSE 15

#### Rundgang durch den Elektronenspeicherring BESSY II

**FORTLAUFEND, RUNDGANG**, Mit einem besonderen Licht, der Synchrotronstrahlung, lassen sich kleinste Strukturen und ultraschnelle Prozesse im Inneren von Materialien sichtbar machen. Um es zu erzeugen, sind große Anlagen wie der Elektronenspeicherring BESSY II notwendig. Erleben Sie auf einem Rundgang, wie das genau funktioniert und was man dort erforschen kann, auch für Kinder geeignet. **STARTPUNKT 1.0G**

#### STATIONEN IM RUNDGANG

##### Goldene Gitter und Miniboote

**DEMONSTRATION, INFOSTAND**, Wissenschaftler stellen optische Elemente, Hologramme und Nanostrukturen her, mit denen Sie z. B. Regenbogenfarben erzeugen. Hier können Sie innovative Mikrotechnik ausprobieren, indem Sie Mini-Speedboote durchs Wasser sausen lassen! Staunen Sie, was passiert.

**Elektronenslalom – BESSY-Undulatoren Kreisende Elektronen im Ring: Wie geht das?**  
**DEMONSTRATION, INFOSTAND,** Wir zeigen Ihnen die Bauteile unserer Undulatoren, die aus verschiedenen Magneten bestehen. So werden die Elektronen in der Kreisbahn auf Kurs gehalten.

#### **Wo laufen die Elektronen denn hin?**

**INFOSTAND,** Die BESSY-Leittechnik: Hier erfahren Sie alles über das Kontrollsystem der Speicheranlage und wie man einen gebündelten Elektronenstrahl im Ring beeinflussen kann.

#### **Farbfächer**

**DEMONSTRATION,** Für die Experimente an BESSY II ist es wichtig, Licht in einer bestimmten Farbe (Wellenlänge) zu haben. Aus dem breiten Spektrum filtert ein Monochromator das Licht in der benötigten Farbe heraus. Wir zeigen, wie das geht.

#### **Mehr Präzision bitte!**

**DEMONSTRATION,** Wir zeigen, wie man in den Strahlrohren eine genaue Spiegelpositionierung erreicht. Wir erklären das mechanische Prinzip anhand eines Justierlasers.

#### **Unsichtbare Geheimnisse aus Kunst und Geschichte**

**AUSSTELLUNG, INFOSTAND,** Aus welchen Pigmenten besteht eine Farbe? Wo kommt die Himmelscheibe von Nebra her? Das Synchrotronlicht von BESSY II dient Forschern als Sonde, um diese Fragen zu klären.

#### **Wie funktioniert Beugung?**

**EXPERIMENT,** Wissenschaftler des Paul-Drude-Instituts für Festkörperelektronik (PDI) erklären an einem Modellexperiment mit Lasern und CDs, wie Beugung des Lichts funktioniert und was man damit machen kann.

#### **Kunst des Messens**

**AUSSTELLUNG, INFOSTAND,** Synchrotronstrahlung ist ein ideales Werkzeug für Messungen bei Wellenlängen vom ultravioletten bis zum Röntgen-Spektralbereich. Besuchen Sie das Laboratorium der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB).

#### **Polarisiertes Licht**

**EXPERIMENT, VORTRAG,** Das Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften (ISAS) zeigt Ihnen,

was Polarisierung elektromagnetischer Wellen bedeutet und wie Wissenschaftler mit polarisiertem Licht Oberflächen untersuchen.

#### **Die Farben des Lichts 🇪🇺**

**EXPERIMENT, INFOSTAND,** Verschiedene Atome senden Licht unterschiedlicher Farben aus. Im charakteristischen Spektrum können die in einer Probe vorhandenen Atomsorten und ihre chemische Beschaffenheit bestimmt werden. BESSY II verwendet ein unsichtbares Licht, die Röntgenstrahlung.

#### **Proteinstrukturen auf der Spur – wie viel DNA steckt in einer Tomate? 🇪🇺**

**17.00, 19.00, 21.00 UHR, EXPERIMENTE,** Wir extrahieren vor Ihren Augen die Erbinformation aus einer Tomate. Sie können das Reagenzglas anschließend mitnehmen – samt einer Anleitung, wie Sie zu Hause selbst Gemüse untersuchen können.

### **STATIONEN AUSSERHALB DES RUNDGANGS**

#### **Detektivarbeit mit EMIL**

**INFOSTAND,** Um noch leistungsfähigere Dünnschichtsolarzellen zu entwickeln, muss man tief in die Physik eindringen und aufspüren, wo Atome an der falschen Stelle sitzen. Am HZB wird das weltweit einzigartige Röntgenlabor EMIL aufgebaut, das ab 2015 auf Spurensuche geht. **1. OG**

#### **Kompakte Elektronenpakete**

**EXPERIMENT, INFOSTAND,** Mit BERLinPro beschreitet das HZB neue Wege in der Beschleunigerphysik. Das Ziel: Die Möglichkeiten und Grenzen von Linearbeschleunigern mit Energierückgewinnung sollen untersucht werden. Wir erklären die Technologie am Modell und zeigen Versuche zur Supraleitung. **1. OG**

#### **Kinder- und Schülerlabor: Forschen mit Licht – wie geht das genau? 🇪🇺**

**MITMACHEXPERIMENT,** Was ist Licht überhaupt? Wir gehen gemeinsam diesen Fragen auf den Grund. Dazu wird Licht zerlegt, gemischt, polarisiert. Wir zeigen, was sich sonst noch mit Licht anstellen lässt. **HÖRSAAL**

### **Schnipseljagd im Ring** 🧐

**SPIEL, INFOSTAND**, Sucht die versteckten Hinweisschilder beim Rundgang im Speicherring. Wer die Fragen richtig beantwortet, bekommt einen kleinen Preis und gewinnt mit etwas Glück den Hauptpreis. **EG**

### **Kinderspaß: Basteln, malen und spielen mit den Eltern** 😊

**17.00–21.00 UHR, 1. OG**

### **Kinderbetreuung** 🧒

**17.00–22.00 UHR**, Wir bieten eine Kinderbetreuung, damit Sie in Ruhe unsere Angebote besuchen können. **VOR DEM BESSY-GEBÄUDE**

### **Experimente-Show: Verfolgen Sie auf unserer Bühne spektakuläre Wissenschaftsexperimente.**

**18.00, 19.45, 21.30, 23.15 UHR, SHOW**, Mit den Gesetzen der Physik lassen wir Cola-Dosen explodieren, Lichtblitze in ein Schwert einschlagen, Gläser zersingen oder ein Fahrrad gegen den Wind fahren. Staunen Sie mit uns! **BÜHNE VOR DEM BESSY-GEBÄUDE**



**HELMHOLTZ-ZENTRUM BERLIN FÜR MATERIALIEN UND ENERGIE GMBH –  
INSTITUT FÜR SILIZIUM PHOTOVOLTAIK** ♿  
**KEKULÉSTRASSE 5**

### **MARKT DER WISSENSCHAFTEN**

#### **Energiefahrrad** 🚲

**MITMACHEXPERIMENT, INFOSTAND**, Wie viel Energie benötigt man, um eine Glühbirne zum Leuchten zu bringen oder einen Fernseher zu betreiben? Treten Sie selbst in die Pedalen und erstrampeln Sie Strom!

#### **Solarzelle aus Fruchtetee und Zahnpasta** 🍵

**STÜNDLICH, MITMACHEXPERIMENT, INFOSTAND**, Wir bauen zusammen eine "Biologische Solarzelle". Wir zeigen, wie man mit einer Brennstoffzelle Wasserstoff erzeugen kann.

### **Siliziumstraße – vom Sand zum reinen Silizium** 🧑‍🔬

**MITMACHEXPERIMENT, INFOSTAND**, In Reinraumkleidung darf sich jeder wie ein Siliziumforscher fühlen. Lasst Euch überraschen!

#### **Forschung und Industrie unter einem Dach**

**INFOSTAND**, Das Kompetenzzentrum Dünnschicht- und Nanotechnologie für Photovoltaik Berlin ist eine Verbindungsstelle zwischen Grundlagenforschung und wirtschaftlicher Anwendung. Sie gibt wichtige Impulse, hat eigene Labore und bildet qualifizierten Nachwuchs.

#### **Vom Labor aufs Dach – Photovoltaikforschung am PVcomB**

**19.00, 20.00, 21.00 UHR, DAUER: 20 MIN., VORTRAG**

#### **VORTRÄGE, DAUER: 15 MINUTEN, STÜNDLICH**

**VORTRAGSZELT**

*Von Fingernagelgröße zu Quadratmetern –  
wie kommen Forschungsergebnisse auf den Markt?*

*Der ForschungsVerbund Erneuerbarer Energien –  
gemeinsam forschen für die Umsetzung der Energiewende.*

#### **Kindervorlesung** 🧒

**17.00–21.00 UHR, DAUER: 20 MIN., STÜNDLICH, VORLESUNG**, „Strom aus Sonne und Sand“. Wir erklären, wie man aus Sand Silizium-Solarzellen herstellen und damit Licht in Strom verwandeln kann. **VORTRAGSZELT**

#### **LABORFÜHRUNGEN, DAUER: 20 MIN., NICHT BARRIEREFREI**

*„Den dünnen Schichten auf der Spur“*  
**HALBSTÜNDLICH, RASTERELEKTRONENMIKROSKOP-LABOR**

*„Unter Beschuss – ultrakurze Laserpulse zur Solarzellenherstellung“*  
**ALLE 40 MIN., LASER-LABOR**

„Der Elektronenspin als Materialsonde“

STÜNDLICH, ESR-LABOR

„Hält Ihre Sonnenbrille, was Sie verspricht? – Wir messen die UV-Transmission!“

17.00–20.00 UHR, HALBSTÜNDLICH, PHOTOSPEKTROMETER

9

## NEUNTER HALT

ALBERT-EINSTEIN-STRASSE

B

BTB – BLOCKHEIZKRAFTWERKS- TRÄGER- UND BETREIBERGESELLSCHAFT MBH BERLIN

ALBERT-EINSTEIN-STRASSE 22

Führungen durch das Heizkraftwerk in Adlershof

DAUER: 60 MIN., STÜNDLICH, FÜHRUNGEN, Wir zeigen Ihnen, wie Strom, Wärme und Kälte in modernen Kraftwärmekoppelungsanlagen mit Großraumspeicher erzeugt werden.

TREFFPUNKT: INFOSTAND

10

## ZEHNTER HALT

RICHARD-WILLSTÄTTER-STRASSE

C

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

RICHARD-WILLSTÄTTER-STRASSE 11, HAUS 8.15

### Atemalkoholkontrolle

MITMACHEXPERIMENT, Mit unseren Ethanol-Referenzmaterialien werden die Atemalkoholmessgeräte der Polizei kalibriert. Wir demonstrieren das Verfahren und messen auch Ihren Atemalkohol – vor und nach dem Genuss von Pralinen. Die Atemalkoholkontrolle hat sich als Alternative zur Blutprobe in der Praxis bewährt. Neben der Darstellung des Verfahrens wird es auch praktische Atemalkoholmessungen und Pralinen geben. AUSSENBEREICH

### Böses Quietscheentchen – Spielzeug im Röntgenblick

EXPERIMENT, Ist das Spielzeug Ihrer Kinder chemisch einwandfrei? Leider nicht immer! Man sieht dem zu 97 % aus fernen Ländern stammenden Spielzeug nicht an, ob es verbotene Substanzen enthält. Am Beispiel des beliebten Quietscheentchens für die heimische Badewanne zeigen wir Ihnen, wie man gesundheitsschädlichen „bösen Quietscheentchen“ auf die Spur kommt. Gerne können Sie auch Ihr eigenes Spielzeug mitbringen. RAUM 605 UND 609

### Von Acrylamid bis Zucker – versteckte Risiken in Lebensmitteln

MITMACHEXPERIMENT, VORTRAG, Lebensmittel offenbaren uns nicht immer sofort die mit ihnen verbundenen Risiken. Schadstoffe wie Schimmelpilzgifte und Acrylamid riecht und schmeckt man oft nicht, jedoch können sie bereits in geringsten Konzentrationen gesundheitsschädlich wirken. Am Beispiel von Acrylamid in Toastbrot werden dem Besucher chemische und analytische Aspekte nähergebracht, wie z. B. der Einfluss des Toast-Bräunungsgrades auf den Acrylamid-Gehalt und das Funktionsprinzip der Chromatographie. Den Fragen „Wie sauer schmeckt Saures?“ und „Lässt sich unser Geschmackssinn täuschen?“ gehen wir mit einer Verkostung verschiedener Getränke nach. RAUM 327

### Koffeinnachweis in koffeinhaltigen Getränken – mit Verkostung

MITMACHEXPERIMENT, Außer im täglichen Kaffee oder Tee ist das wirksame Koffein heutzutage in den unterschiedlichsten Produkten enthalten. Wir bereiten Kaffee und Tee zu, halten koffeinhaltige Erfrischungsgetränke bereit und analysieren deren Koffeingehalt. Dabei klären wir Sie auch über das Vorkommen von Koffein in Gewässern auf, denn im Körper nicht abgebautes Koffein gelangt in die Kläranlagen und wird auch dort nicht vollständig eliminiert. RAUM 205 UND DAVOR

P

**W UND P GEAT GMBH**

VOLMERSTRASSE 13

**Aluminium-Profil-Montagesystem für Forschungszwecke selbst ausprobieren**

**VORFÜHRUNG, VORTRAG, MITMACHEXPERIMENT,** Sie wollten schon immer einmal wissen, wie man ein Aluminium-Profil-Montagesystem für Forschungszwecke nutzen kann? Dann sind Sie hier genau richtig. Es wird bei der Handhabung von Vakuumkammern mit Lasten bis zu 1000 kg, mit Positioniergenauigkeiten bis in den Nanometerbereich sowie für diverse Experimentieraufbauten, Strahlenschutzwände, Laserschutz aufbauten im HZB – BESSY II verwendet. Wir zeigen Ihnen, wie solche Systeme erstellt werden und geben Ihnen die Möglichkeit, einmal selbst Hand anzulegen.

11

**ELFTER HALT**

VOLMERSTRASSE / ALBERT-EINSTEIN-STRASSE

W

**WISTA-MANAGEMENT GMBH**    

RUDOWER CHAUSSEE 17



*Eine Station der Adlershofer Entdeckungsreise. Lassen Sie sich begeistern und finden Sie die Lösung der Frage an diesem Standort in einem der vielfältigen Programmpunkte.*

**Vorstellung und Präsentation verschiedener Unternehmen** 

**ENTDECKUNGSREISE, EXPERIMENT, INFOSTAND,** Wir präsentieren Unternehmen, Schulen und Vereine aus Adlershof, die Sie mit Vorführungen, Experimenten, Vorträgen und Informationsständen rund um die Wissenschaft begeistern werden. **EG**

**Experimentieren mit Schülern** 

Grünauer Schüler geben Einblicke in die Wissenschaft.

**Das Sporttriebwerk im Südosten Berlins** 

**ALLE 40 MIN.,** Der SV Luftfahrt Ringen e. V. stellt seine Kinder- und Jugendarbeit vor und gibt einen Ausblick auf die kommende Erstligasaison der Männermannschaft.

**Grundsätze gemeinsamen Forschens** 

**17.00–21.00 UHR,** Mit Spaß und Neugier am Forschen begeben wir uns auf der Spur von der Frage zur Hypothese über das Experiment zur Erkenntnis.

**Präsentation der neuen Technologiezentren in Adlershof****INFOSTAND****Kinder Science Slam** 

**17.30 UHR, DAUER: 60 MIN., DEMONSTRATION, VORTRAG, MITMACHEXPERIMENT,** Gestandene Forscher wetteifern in kindgerechten Kurzvorträgen um die Gunst des jungen Publikums. Am Ende entscheidet das Publikum, welcher Slam am besten war. **EG, BUNSENSAAL**

**Was macht mein Müsli nach dem Frühstück?** 

**19.00, 20.15, 21.30 UHR, DAUER: 45 MIN., VORTRAG,** Warum „knurrt“ mein Magen? Und wie passen 6 m Dünndarm in meinen Bauch? Diesen Fragen geht das Team von Forschungsperspektive in der Show rund um die Verdauung zusammen mit Euch auf den Grund.

**EG, BUNSENSAAL**

W

**GFAl – GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG ANGEWANDTER INFORMATIK E. V.****Innovative Lösungen der GFal** 

**MITMACHEXPERIMENT, INFOSTAND,** Industrieroboter, Bildverarbeitung, Akustische Kamera ... die GFal zeigt Einsatzmöglichkeiten innovativer Technologien und Nicht-Alltägliches auf dem Gebiet der angewandten Informatik. **EG**

**W** **ROHDE UND SCHWARZ SIT GMBH**

**Verschlüsselung für Smartphones**

**INFOSTAND**, Smartphones sind anfällig für Spyware, Viren und Trojaner. Zudem werden Handy-Gespräche meist im Klartext über Internet-Infrastruktur übertragen. Wir zeigen, wie man mit modernen Smartphones abhörsicher telefonieren kann und geben darüber hinaus interessante Einblicke in das Gebiet der Kryptografie. **FOYER, EG**

**W** **AIR LIQUIDE GMBH** 🍷

**MITMACHEXPERIMENT, VORTRAG, INFOSTAND**, Die Welt der Gase: Wir entführen Sie mit Experimenten und Vorträgen in die faszinierende Welt der Gase. Lassen Sie sich begeistern! **FOYER, EG**

**W** **BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG**

**Bürgerdialog**

Zukunftstechnologien des BMBF, **EG**

**W** **INSTITUT FÜR GEOGRAFIE, HU**

**Baumlücken erfassen mit der OpenStreetMap**

**MITMACHEXPERIMENT**, Überall in Berlin gibt es sie: Die sogenannten Baumscheiben. Hier ist Platz für einen Baum, wo aber keiner steht. Entweder weil er gefällt, vom Blitz getroffen oder einfach bisher noch nicht gepflanzt wurde. In Kooperation mit dem BUND und den Berliner Grünen stellt hier das geographische Institut der HU eine neue Idee vor: Bürger können Baumlücken mit einem einfachen Werkzeug in die OpenStreetMap eintragen. So entsteht eine Karte der fehlenden Bäume in Berlin als Grundlage weiterer Aktivitäten im Umweltschutz. **EG**

**12 ZWÖLFTER HALT**

WALTHER-NERNST-STRASSE

*Siehe Zweiter Halt*

**13 S-BAHNHOF ADLERSHOF**  
AUSGANGS- UND ENDPUNKT  
BAUMSCHULENWEG

SPÄTH-ARBORETUM  
INSTITUT FÜR BIOLOGIE  
SPÄTHSTRASSE 80/81, 12437 BERLIN



Stand 25.04.2012 – Druckfehler und Programmänderungen vorbehalten.  
Das tagesaktuelle Programm finden Sie unter [www.lndw.adlershof.de](http://www.lndw.adlershof.de).





## KINDERPROGRAMM

2

### ZWEITER HALT

WALTHER-NERNST-STRASSE

W

WISTA-MANAGEMENT GMBH     
RUDOWER CHAUSSEE 17



*Eine Station der Adlershofer Entdeckungsreise. Lasst Euch begeistern und begehbt Euch auf die Reise nach der Lösung. Diese findet Ihr in einem der vielfältigen Programmpunkte.*

#### Kinder Science Slam

**17.30 UHR, DAUER: 60 MIN., DEMONSTRATION, VORTRAG, MITMACHEXPERIMENT,** Gestandene Forscher wetteifern in kindgerechten Kurzvorträgen um Eure Gunst. Am Ende entscheidet das Publikum, welcher Slam am besten war. **EG, BUNSENSAAL**

#### Was macht mein Müsli nach dem Frühstück?

**19.00, 20.15, 21.30 UHR, DAUER: 45 MIN., VORTRAG,** Warum „knurrt“ mein Magen? Und wie passen 6 m Dünndarm in meinen Bauch? Diesen Fragen geht das Team von Forschungsperspektive in der Show rund um die Verdauung zusammen mit Euch auf den Grund.  
**EG, BUNSENSAAL**

J

**INSTITUT FÜR PSYCHOLOGIE DER HU**   
RUDOWER CHAUSSEE 18, WOLFGANG-KÖHLER-HAUS

#### 5–10 J. Zahlenzauber – wie denken wir beim Rechnen?

**17.00–22.00 UHR, MITMACHEXPERIMENT,** Lernt mit uns Rätsel- und Rechenricks! Wir erklären, wie wir Denken und Rechnen erforschen und was am Denken mit Zahlen besonders ist. Es gibt viele Möglichkeiten, das Rechnen zu vereinfachen! **ALTBAU, 2. OG, RAUM 2'234**

3

### DRITTER HALT,

ERWIN-SCHRÖDINGER-ZENTRUM

N

WISTA-MANAGEMENT GMBH     
STADTPLATZ FORUM ADLERSHOF, RUDOWER CHAUSSEE 24



#### Start/Ziel Entdeckungsreise durch Adlershof

**17.00–22.15 UHR, WETTBEWERB,** Wolltet Ihr schon immer mal auf eine Forschungsexpedition gehen? Dafür bedarf es keiner langen Vorbereitung, eine gesunde Portion Neugier genügt. Lernt bei Experimenten, Vorträgen, Demonstrationen und Vorführungen die Wissenschaftsstadt von einer ganz neuen Seite kennen. Eure Gewinnspielkarten erhaltet Ihr hier. An drei Stationen gilt es nun, jeweils eine Frage zu beantworten. Die Lösungen findet Ihr bei einem der vielen Programmpunkte. Am Ende der Reise winken Euch tolle Preise, z. B. Tickets für das Tropical Island, Abonnements der Zeitschriften GEOlino und Zeitleo, Kuschtiere und vieles mehr! **Die Preisverleihung findet um 22.30 Uhr statt. START/ZIEL: STADTPLATZ**

#### 8–16 J. Mathe und Physik mal anders!

**17.00–22.00 UHR, EXPERIMENT, MITMACHEXPERIMENT,** Das Heinrich-Hertz-Gymnasium begeistert Euch für physikalische Experimente zum Mitmachen und Staunen und lässt Euch in eine mathematische Zauberwelt eintauchen. **HANS-GRADE-SAAL**

#### ab 6 J. Jugend forscht

**INFOSTAND, AUSSTELLUNG,** Wir informieren Euch über den Regionalwettbewerb Berlin Süd und stellen Euch auch zwei Projekte von Schülern der 5. Klasse zum Thema „Müll am Ostseestrand“ vor.

#### Woher kommt der Müll?

Larissa Silvana Kilian, Frieda Sophie Kott und Lisa Yvan, Schülerinnen der Dathe-Oberschule, haben aus dem angespülten Seetang den Müll rausgesammelt, gesäubert, getrocknet und gewogen. Mithilfe von Messdaten wollen sie die Zusammensetzung und die Herkunft des Mülls bestimmen. Vorschläge zur Vermeidung und Beseitigung des Mülls sollen daraus entwickelt werden.

### Wie verdreckt ist der Strand wirklich?

Die Schülerinnen Nina Schiller, Mathilde Stübner und Tessa Stark der Dathe-Oberschule haben während einer Klassenfahrt auf Rügen gruppenweise in selbst abgesteckten Feldern von einem Quadratmeter nach Abfall gegraben und ihn getrocknet. Anschließend wurde der Müll gewogen. Sie wollen damit u. a. herausfinden, wie viele Tonnen Müll das auf dem ganzen Ostseestrand wären.

**N** **IGAFA – INITIATIVGEMEINSCHAFT AUSSERUNIVERSITÄRER FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN IN ADLERSHOF E. V.**  
STADTPLATZ FORUM ADLERSHOF, RUDOWER CHAUSSEE 24

### FÜHRUNGEN

Anmeldungen bis 01.06.2012, 15.00 Uhr, (030) 6392-3669 oder an [schweiger@igafa.de](mailto:schweiger@igafa.de), [www.lndw.adlershof.de](http://www.lndw.adlershof.de), TREFFPUNKT IGAFA/WISTA-STAND, MELLI-BEESSE-KABINETT

8–12 J. **Wissen in und aus Adlershof**  
17.30, 19.00 UHR, Kinder-Stadt-Rallye – Die Rallye durch die Wissenschaftsstadt Adlershof

### Am Anfang war das Feuer.

17.00–21.00 UHR, EXPERIMENT/MITMACHEXPERIMENT, Steinzeitliche und antike Methoden der Feuererzeugung – eine Vorführ- und Mitmachaktion für Kinder und Erwachsene

**N** **DACHLAND GMBH**  
ab 3 J. **Erforscht mit uns die fünf Sinne des Menschen! MITMACHEXPERIMENT**

**I** **ZENTRALER ANLAUFPUNKT: ERWIN-SCHRÖDINGER-ZENTRUM**  
RUDOWER CHAUSSEE 26

**I** **HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN**

ab 6 J. **Mathespaß und Knocheien mit dem Känguru**

Geometrische Knocheien, verzwickte Logik-Spiele, spannende Strategiespiele und knifflige Mathe-Aufgaben am Stand des Känguru-Mathematikwettbewerbs. EG, FOYER

ab 10 J. **Daten-Striptease**

STÜNDLICH, DAUER: 45 MIN., VORTRAG, MITMACHEXPERIMENT, An einem alltäglichen Szenario zeigen wir, wie Eure Daten aufgespürt und zu Informationen kombiniert werden, die Euch beruflich, sozial oder finanziell schaden können. EG, RAUM 0.110.

### Roboter in Aktion

STÜNDLICH, DAUER: 30 MIN., VORTRAG, DEMONSTRATION, Unser Roboter-Fußball-Weltmeisterteam zeigt Euch Nao, den humanoiden Roboter in Aktion: Erlebt, wie sich Roboter am Menschen orientieren, um stetig besser zu werden. EG, RAUM 0.115

**I** **ZWEIGBIBLIOTHEK NATURWISSENSCHAFTEN (ZB) DER HU**

2–6 J. **Bilderbuchkino**

17.30, 18.30 UHR, DAUER: 30 MIN., FÜHRUNG, LESUNG, Im Bilderbuchkino könnt ihr die Geschichte von Hase und Igel und vieles mehr hören und sehen. Und wer mag, besucht Hase und Igel danach noch persönlich.

5–15 J. **Papierfliegerwettbewerb für Kinder**  
19.30 UHR, DAUER: 30 MIN., WETTBEWERB

6–12 J. **Juniorführungen**

17.45, 18.45, 20.45 UHR, DAUER: 30 MIN., FÜHRUNG, Wer schon lesen kann, besucht besser eine der Juniorführungen: Auf den Spuren von Hase und Igel erkundet ihr die Bibliothek und löst kleine Quizaufgaben.

## Mitternachtsfliegen

0.00 UHR, DAUER: 30 MIN., WETTBEWERB

### **i** KITA AM STUDIO

bis 12 J. **Unterhaltung und Betreuung der kleinen Besucher**  
17.00–21.00, SPIEL, WETTBEWERB, Die kleinsten Gäste werden durch liebevolle und fachkundige Erzieherinnen betreut. Beim Basteln, Kinderschminken, Spielen und Toben fühlen sich Ihre Kinder garantiert gut aufgehoben. RAUM 1'308

## **4** VIERTER HALT

NEWTONSTRASSE / AM GROSSEN WINDKANAL

### **H** INSTITUT FÜR CHEMIE DER HU BROOK-TAYLOR-STRASSE 2, EMIL-FISCHER-HAUS

ab 10 J. **Das JungchemikerForum Berlin**  
17.00–23.00 UHR, EXPERIMENT, Wir schlagen eine Brücke zwischen Schule, Hochschule und Beruf, um zu einem besseren Verständnis der Chemie beizutragen und das Interesse am Chemiestudium zu wecken. Dazu organisieren wir ein vielseitiges Vortragsprogramm und fördern den Erfahrungsaustausch mit den Mitgliedern. FOYER

ab 3 J. **Verteilung von mit Helium gefüllten Luftballons, Hüpfburg für Kinder**  
17.00–23.30 UHR, VORPLATZ

ab 10 J. **Humboldt Bayer Mobil: „Biochemie rund um die Uhr“**  
17.00–23.00 UHR, EXPERIMENT, MITMACHEXPERIMENT, Ein 14 Meter langer Truck – das "Humboldt Bayer Mobil" – umgebaut zu einem naturwissenschaftlichen Labor, bietet jungen Menschen die Gelegenheit, wie echte Wissenschaftler zu experimentieren und zu forschen. VOR DEM GEBÄUDE

### **H** WALTHER-NERNST-HAUS (LEHRRaumGEBÄUDE) NEWTONSTRASSE 14

#### VORTRÄGE MIT EXPERIMENTEN UND DEMONSTRATIONEN

- ab 12 J. **Experimentalvorlesung für Kinder, Schüler und Eltern**  
17.00 UHR, DAUER: 45 MIN., EXPERIMENTALVORLESUNG, LEHRRaumGEBÄUDE, HÖRSAAL 0.07, EG
- ab 12 J. **„Wasserstoff – klein, aber oho“**  
19.00 UHR, DAUER: 45 MIN., EXPERIMENTALVORLESUNG, Experimente mit dem kleinsten Element. LEHRRaumGEBÄUDE, HÖRSAAL 0.06, EG
- ab 12 J. **„Chemische Bindung im Spannungsfeld von Feuer und Explosion“**,  
20.00 UHR, DAUER: 45 MIN., EXPERIMENTALVORLESUNG, LEHRRaumGEBÄUDE, HÖRSAAL 0.05, EG
- ab 12 J. **„Chemische Experimente mit Farb- und Leuchterscheinungen“**,  
VORTRÄGE: 21.00 UHR, 23.00 UHR, EXPERIMENTE: 17.00–21.00 UHR, 22.00–23.00 UHR, 23.30 UHR–00.00 UHR, VORTRAG, EXPERIMENTE, LEHRRaumGEBÄUDE, RAUM 3.11
- ab 12 J. **„Organisch-chemische Experimente“**  
21.00 UHR, DAUER: 45 MIN., EXPERIMENTALVORLESUNG, LEHRRaumGEBÄUDE, HÖRSAAL 0.06, EG

### **I** INSTITUT FÜR PHYSIK NEWTONSTRASSE 15, LISE-MEITNER-HAUS

#### Vom Mikro- zum Makrokosmos

AUSSTELLUNG, VORTRAG, Ausstellung, Führungen und Vorträge zur aktuellen Forschung der HU und DESY in der Teilchen- und Astroteilchenphysik. FOYER UND GERTSEN-HÖRSAAL

**Ausstellung zur Weltmaschine LHC und große Teleskope**  
ALLE 30 MIN., FÜHRUNG

**VORTRÄGE, EXPERIMENTE (AUCH FÜR KINDER)**

18.00 UHR, *Explodierende Sterne und schwarze Löcher*

19.00 UHR, *Die Welt als ein Hologramm: Neues aus der Stringtheorie*

20.00 UHR, *Dunkle Materie im Gammalicht: Suche nach 23 Prozent des Universums*

21.00 UHR, *Neutrinos, Pinguine und das Universum*

22.00 UHR, *Higgs um die Ecke?*

*Laser-Graffiti*

**SPIEL**, Malt mit dem Laser bunte Bilder an die Wände oder versucht im Laser-Darts Euer Glück!

G

**UNILAB SCHÜLERLABOR DER HU  
BROOK-TAYLOR-STRASSE 1**

*Das fliegende UniLab*

**EXPERIMENT, MITMACHEXPERIMENT: LETZTER EINLASS: 22.30 UHR**, Flugzeuge, Vögel, Hub-schrauber, Heißluftballons und vielleicht Raketen – aber was hat Popcorn mit dem Fliegen zu tun? Und wie funktioniert das alles? Findet es heraus und experimentiert zusammen mit Euren Eltern zu Fragen rund ums Fliegen

5

**FÜNFTER HALT**

JOHANN-HITTORF-STRASSE / MAX-BORN-STRASSE

K

**LEIBNIZ-INSTITUT FÜR KRISTALLZÜCHTUNG IM FORSCHUNGSVERBUND BERLIN E. V. (IKZ) **  
MAX-BORN-STRASSE 2

**KRISTALLZÜCHTUNG: FASZINATION UND SCHÜSSELTECHNOLOGIE**

ab 2 J.

*Schatzsuche im Buddelkasten*  
**SPIEL**

**Kristalle züchten**

**DEMONSTRATION**, Wir zeigen, wie man aus Lösungen Kristalle züchten kann. Anleitungen erhältlich.

L

**MAX-BORN-INSTITUT FÜR NICHTLINEARE OPTIK UND  
KURZZEITSPEKTROSKOPIE (MBI) IM FORSCHUNGSVERBUND BERLIN E. V.  
CARL-SCHEELE-STRASSE 6**

*Welche Farbe hat das Licht?*

**SPIEL MITMACHEXPERIMENT**, Groß und Klein können Handspektroskope basteln, mit denen Licht in seine einzelnen spektralen Komponenten zerlegt werden kann. **MAX-BORN-SAAL**

ab 10 J. *Wie lang ist ein kurzer Laserpuls? Meßt selbst!*

**MITMACHEXPERIMENT, HALBSTÜNDLICH**, Ein kleines Experiment mit kurzen Pulsen in einem richtigen Kurzpuls-Laserlabor, max. 5 Teilnehmer. **MAX-BORN-SAAL**

ab 10 J. *Aus Lichtwellen entsteht Musik*

**MITMACHEXPERIMENT**, In einem Versuch erfahrt Ihr, wie mit Hilfe eines selbst einjustierten Minilaseraufbaus Musik über mehrere Meter rein optisch durch die Luft übertragen werden kann. Eine ruhige Hand führt zu einem beeindruckenden Aha-Erlebnis. **MAX-BORN-SAAL**

ab 10 J. *Woran dreht ein Laserphysiker?*

**MITMACHEXPERIMENT, FÜHRUNG**, Versucht selbst, in einem einfachen Experiment einen Laserstrahl zu justieren und erfahren Sie mehr über die Verwendung in einer Laborführung. **MAX-BORN-SAAL**

*Licht-Spiele*

**SPIEL**, Spieltisch zu einfachen optischen Phänomenen, **MAX-BORN-SAAL**

ab 10 J. *Jugend forscht: Temperaturmessung mit dem Mach-Zehnder-Interferometer*

**EXPERIMENT, INFOSTAND**, Ronja und Oliver Fartmann, Archenhold Oberschule, zeigen ihr Jugend-forscht-Experiment 2012. **MAX-BORN-SAAL**

6

## SECHSTER HALT

RUDOWER CHAUSSEE / JAMES-FRANCK-STRASSE

A

WISTA-MANAGEMENT GMBH      
RUDOWER CHAUSSEE 47



*Eine Station der Adlershofer Entdeckungsreise. Lasst Euch begeistern und begeben Euch auf die Reise nach der Lösung. Diese findet Ihr in einem der vielfältigen Programmpunkte.*

### Wissenschaft zum Staunen, Anfassen und Mitmachen

Hier erwarten Euch viele spannende Themen aus verschiedenen Bereichen der Wissenschaft. Zum Beispiel die Geheimnisse des Feuerwerks, Exponate zum Anfassen und Staunen, Elektromobilität und vieles mehr.

### Feuerwerk selbst gemacht

Hier könnt Ihr den Umgang sowie die Verarbeitung von Pyrotechnik lernen. Wir weisen auf die Gefährlichkeit im Umgang mit Sprengstoffen hin und erklären Euch die chemischen Prozesse der Pyrotechnik. Der Messestand wird mit Dummys und anderen Ausstellungsstücken anschaulich ausgestattet sein. *Seit dabei und arbeitet aktiv beim Aufbau des Feuerwerks für den Abend mit.*

7

## SIEBTER HALT

RUDOWER CHAUSSEE / WEGEDORNSTRASSE

D

DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT E. V. (DLR)    
RUTHERFORDSTRASSE 2

ab 10 J. **Welche Farbe hat das Licht? – Warum die Welt bunt ist.**  
**19.15–20.00 UHR, VORTRAG;** *Begrenzte Teilnehmerzahl, Anmeldung am Informationsstand (Haupteingang) erforderlich.* **VORTRAGSRAUM**

ab 10 J. **Das Wissenschafts-Quiz**  
**GEWINNSPIEL,** Was weißt Du über Raumfahrt und Verkehr? Teste Dein Wissen! Als Hauptgewinn winkt Dir und einer Begleitperson ein interessanter Tag im DLR Neustrelitz.

ab 10 J. **Planetare Bildbibliothek – die etwas andere Bibliothek**  
**INFOSTAND, RAUM 331, GEBÄUDE 103**

ab 6 J. **Die Planeten-Bastelstation**  
**GEWINNSPIEL, RAUM 330, GEBÄUDE 103**

ab 10 J. **Die Welt in Farbe sehen**  
**INFOSTAND, EXPERIMENTE,** Was ist ein Spektrometer und wozu braucht man es im DLR? Einfache Experimente demonstrieren Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten. **VORTRAGSRAUM**

### DLR\_School\_Lab

**WORKSHOP,** Luftfahrt, Raumfahrt, Energie und Verkehr – die Forschungsbereiche des DLR sind im DLR\_School\_Lab in leicht verständlichen Experimenten nicht nur für Kinder und Jugendliche erlebbar. Warum fliegt ein Flugzeug, wodurch unterscheiden sich Meteoriten von irdischen Steinen und wie funktioniert ein Roboterarm? Hier gibt es die Antworten auf diese und viele andere Fragen! **SCHOOL\_LAB (UNTERGESCHOSS)**

ab 5 J. **Raumfahrt einmal anders erleben und selbst gestalten**  
**WORKSHOP,** Bestimme die Position des Großen Wagens und kontrolliere die Wetterbedingungen für einen Flug ins All! Wissen und Geschicklichkeit sind gefragt, um den Astronautentest zu bestehen. Außerdem: Modellraketenbau und Basteln von astronomischen Geräten.

8

## ACHTER HALT

MAGNUSSTRASSE / ALBERT-EINSTEIN-STRASSE

F

HELMHOLTZ-ZENTRUM BERLIN FÜR MATERIALIEN UND ENERGIE GMBH    
**DER ELEKTRONENSPEICHERUNG BESSY II**  
ALBERT-EINSTEIN-STRASSE 15

**Rundgang durch den Elektronenspeicherring BESSY II;**  
**FORTLAUFEND, RUNDGANG, STARTPUNKT 1.0G**

## STATIONEN IM RUNDGANG

ab 6 J. **Goldene Gitter und Miniboote**  
**DEMONSTRATION, INFOSTAND**, Hier könnt Ihr innovative Mikrotechnik ausprobieren, indem Ihr Mini-Speedboote durchs Wasser sausen lasst! Staunt, was passiert.

### Die Farben des Lichts

**EXPERIMENT, INFOSTAND**, Verschiedene Atome senden Licht unterschiedlicher Farben aus. Im charakteristischen Spektrum können die in einer Probe vorhandenen Atomsorten und ihre chemische Beschaffenheit bestimmt werden. BESSY II verwendet ein unsichtbares Licht, die Röntgenstrahlung.

ab 8 J. **Proteinstrukturen auf der Spur - Wie viel DNA steckt in einer Tomate**  
**17.00, 19.00, 21.00 UHR, EXPERIMENTE**, Wir extrahieren vor Euren Augen die Erbinformation aus einer Tomate. Ihr könnt das Reagenzglas anschließend mitnehmen – samt einer Anleitung, wie Ihr zu Hause selbst Gemüse untersuchen könnt.

## STATIONEN AUSSERHALB DES RUNDGANGS

### Kinder- und Schülerlabor: Forschen mit Licht – wie geht das genau?

**MITMACHEXPERIMENT**, Was ist Licht überhaupt? Wir gehen gemeinsam diesen Fragen auf den Grund. Dazu wird Licht zerlegt, gemischt, polarisiert. Wir zeigen, was sich sonst noch mit Licht anstellen lässt. **HÖRSAAL**

### Schnipseljagd im Ring

**17.00–21.00 UHR, SPIEL, INFOSTAND**, Sucht die versteckten Hinweisschilder beim Rundgang im Speicherring. Wer die Fragen richtig beantwortet, bekommt einen kleinen Preis und gewinnt mit etwas Glück den Hauptpreis.

### Kinderspaß: Basteln, malen und spielen mit den Eltern

**17.00-21.00 UHR, 1. OG**

### Kinderbetreuung

**17.00–22.00 UHR**, Wir bieten eine Kinderbetreuung, damit Sie in Ruhe unsere Angebote besuchen können. **VOR DEM BESSY-GEBÄUDE**

**Experimente-Show: Verfolgt auf unserer Bühne spektakuläre Wissenschaftsexperimente.**  
**18.00, 19.45, 21.30, 23.15 UHR, SHOW**, Mit den Gesetzen der Physik lassen wir Cola-Dosen explodieren, Lichtblitze in ein Schwert einschlagen, Gläser zersingen oder ein Fahrrad gegen den Wind fahren. Staunt mit uns! **BÜHNE VOR DEM BESSY-GEBÄUDE**

**F HELMHOLTZ-ZENTRUM BERLIN FÜR MATERIALIEN UND ENERGIE GMBH –  
 INSTITUT FÜR SILIZIUM PHOTOVOLTAIK **  
 KEKULÉSTRASSE 5

## MARKT DER WISSENSCHAFTEN

ab 6 J. **Energiefahrrad**  
**MITMACHEXPERIMENT, INFOSTAND**, Wie viel Energie benötigt man, um eine Glühbirne zum Leuchten zu bringen oder einen Fernseher zu betreiben? Tretet selbst in die Pedalen und erstrampelt Strom!

ab 10 J. **Solarzelle aus Früchtetee und Zahnpasta**  
**MITMACHEXPERIMENT, INFOSTAND**, Wir bauen zusammen eine „Biologische Solarzelle“. Wir zeigen, wie man mit einer Brennstoffzelle Wasserstoff erzeugen kann.

ab 6 J. **Siliziumstraße – vom Sand zum reinen Silizium**  
**MITMACHEXPERIMENT, INFOSTAND**, In Reinraumkleidung darf sich jeder wie ein Siliziumforscher fühlen. Lasst Euch überraschen!

ab 5 J. **Kindervorlesung**  
**17.00–21.00 UHR, STÜNDLICH, DAUER: 20 MIN., VORLESUNG**, „Strom aus Sonne und Sand“. Wir erklären, wie man aus Sand Silizium-Solarzellen herstellen und damit Licht in Strom verwandeln kann.

10

**ZEHNTER HALT**

RICHARD-WILLSTÄTTER-STRASSE

P

**W UND P GEAT GMBH**

VOLMERSTRASSE 13 / ALBERT-EINSTEIN-STRASSE

ab 12 J. **Aluminium-Profil-Montagesystem für Forschungszwecke selbst ausprobieren**

**VORFÜHRUNG, VORTRAG, MITMACHEXPERIMENT**, Ihr wolltet schon immer einmal wissen, wie man ein Aluminium-Profil-Montagesystem für Forschungszwecke nutzen kann? Dann seid Ihr hier genau richtig. Es wird bei der Handhabung von Vakuumkammern mit Lasten bis zu 1000 kg, mit Positioniergenauigkeiten bis in den Nanometerbereich sowie für diverse Experimentieraufbauten, Strahlenschutzwände, Laserschutzaufbauten im HZB – BESSY II verwendet. Wir zeigen Euch wie solche Systeme erstellt werden und geben Euch die Möglichkeit, einmal selbst Hand anzulegen.

11

**ELFTER HALT**

VOLMERSTRASSE / ALBERT-EINSTEIN-STRASSE

W

**WISTA-MANAGEMENT GMBH**    

RUDOWER CHAUSSEE 17



*Eine Station der Adlershofer Entdeckungsreise. Lasst Euch begeistern und begehbt Euch auf die Reise nach der Lösung. Diese findet Ihr in einem der vielfältigen Programmpunkte.*

**Kinder Science Slam**

**17.30 UHR, DAUER: 60 MIN., DEMONSTRATION, VORTRAG, MITMACHEXPERIMENT**, Gestandene Forscher wetteifern in kindgerechten Kurzvorträgen um Eure Gunst. Am Ende entscheidet das Publikum, welcher Slam am besten war. **EG, BUNSENSAAL**

**Was macht mein Müsli nach dem Frühstück?**

**19.00, 20.15, 21.30 UHR, DAUER: 45 MIN., VORTRAG**, Warum „knurrt“ mein Magen? Und wie passen 6 m Dünndarm in meinen Bauch? Diesen Fragen geht das Team von Forschperspektive in der Show rund um die Verdauung zusammen mit Euch auf den Grund. **EG, BUNSENSAAL**

**Vorstellung und Präsentation verschiedener Unternehmen**

**ENTDECKUNGSREISE, EXPERIMENTE, INFOSTÄNDE**, Wir präsentieren Unternehmen, Schulen und Vereine aus Adlershof, die Euch mit Vorführungen, Experimenten, Vorträgen und Informationsständen rund um die Wissenschaft begeistern werden. **EG**

**Experimentieren mit Schülern**

Grünauer Schüler geben Einblicke in die Wissenschaft.

**Das Sporttriebwerk im Südosten Berlins**

**ALLE 40 MIN.**, Wir stellen Euch unsere Kinder- und Jugendarbeit vor und geben einen Ausblick auf die kommende Erstligasaison unserer Männermannschaft.

**Grundsätze gemeinsamen Forschens**

**17.00–21.00 UHR**, Mit Spaß und Neugier am Forschen begeben wir uns auf der Spur von der Frage zur Hypothese über das Experiment zur Erkenntnis.

W

**GFAI – GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG ANGEWANDTER INFORMATIK E. V.****Innovative Lösungen der GFal**

**MITMACHEXPERIMENT, INFOSTAND**, Industrieroboter, Bildverarbeitung, Akustische Kamera ... die GFal zeigt Einsatzmöglichkeiten innovativer Technologien und Nicht-Alltägliches auf dem Gebiet der angewandten Informatik.

W

**AIR LIQUIDE GMBH**

**MITMACHEXPERIMENT, VORTRÄGE**, Die Welt der Gase: Wir entführen Euch mit Experimenten und Vorträgen in die faszinierende Welt der Gase. Lassen Sie sich begeistern! **INFOSTAND, FOYER, EG**

**BIS ZUM NÄCHSTEN MAL ...  
... BEI DER LANGEN NACHT DER WISSENSCHAFTEN 2013!**

2013

48.

NATUR  
IDEE  
ENTDECKUNG  
BIOLOGIE  
TECHNIK  
PHYSIK  
LEBENSWEISUNGjugend  forschtREGIONAL WETTBEWERB **BERLIN SÜD**

UNTERSTÜTZT DURCH:

**WISTA-MANAGEMENT GMBH**

## IMPRESSUM

Herausgeber:  
**WISTA-MANAGEMENT GMBH**  
Rudower Chaussee 17  
12489 BerlinMarina Salmon  
Telefon: (030) 63 92-22 47  
Telefax: (030) 63 92-22 36  
E-Mail: salmon@wista.de[www.adlershof.de](http://www.adlershof.de)*Bildquellen:*  
Archiv WISTA-MANAGEMENT  
GMBH; Fotolia, IStock, Shut-  
terstock, Titelmontage – ziel-  
gruppe kreativ GmbHVermählungskarten,  
Geburtsanzeigen,  
Trauerdrucksachen,  
Geschäftskarten,  
Briefbögen, Angebote,  
Auftragsbestätigungen,  
Rechnungen, Quittungen,  
Lieferscheine,  
Wiegescheine,  
Formulare, Etiketten,  
Werbebriefe,  
Kurzmitteilungen,  
Briefumschläge und  
Versandtaschen,  
Handzettel, Prospekte,  
Präsentationsmappen,  
Mietverträge**Preise wie im Internet  
mit dem kleinen Unterschied,  
SIE sind KUNDE****selbst Gutenberg  
würde blass werden ....****[www.druckerei-schmidt-bugiel.de](http://www.druckerei-schmidt-bugiel.de)**Tel.: 030-66 33 744 · Fax: 030-67 89 49 88  
Druckerei Schmidt-Bugiel · Büchnerweg 44 · 12489 Berlin