

FÜR EINE NACHT IN DIE URSUPPE

www.adlershof.de/ldw
#ldw19 / #adlershof



Die klügste Nacht des Jahres 15. Juni 2019 | 17.00 bis 24.00 Uhr



Eine Nacht voller Entdeckungen

Dicke Luft im Stadtzentrum? Dann kommen Sie doch am 15. Juni ab 17.00 Uhr zur „Klügsten Nacht“ des Jahres in die Wissenschaftsstadt Adlershof. Hier können Sie nämlich durchatmen. So nutzt zum Beispiel die junge Firma Solaga Mikroalgen als effiziente Biofilter. Deren Algenbilder verleihen grauen Wandflächen grüne Superkräfte. Wie der Feinstaub gemessen wird, zeigen die Geographen der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) in ihrer Klima-station. Und dass auch die Bienen sich hier wohlfühlen, kann auf dem Dach des Geographischen Instituts der HU durch einen Blick in den Bienenstock beobachtet werden. Gratis gibt es von dort oben zudem einen guten Überblick über alle Pflanzen im

Technologiepark, die die Stadtbiene zu bestäuben hilft.

Egal ob Sie Jagd nach kosmischen Geisterteilchen am Südpol machen, Space-Ice naschen, mit der Zufallsmaschine spielen oder der Musik der Laserharfe lauschen wollen, ein vielfältiges Programm erwartet alle Wissbegierigen wieder in Adlershof. Hier können Sie Forschende treffen, neue Produkte und Technologien bestaunen, selber experimentieren und Labore sehen, die sonst verschlossen sind. Die Wissenschaftsstadt Adlershof, das ist ein 4,2 Quadratkilometer großes Gelände – eine Fläche, in die das Fürstentum Monaco zweimal hineinpasst: Derzeit arbeiten über 1.100 Unternehmen und

wissenschaftliche Einrichtungen mit mehr als 19.000 Beschäftigten hier. Hinzu kommen 6.700 Studierende vom naturwissenschaftlichen Campus der Humboldt-Universität. Geforscht und entwickelt wird hier an den Technologien von morgen, wie etwa an modernen Diagnose- und Therapiemöglichkeiten in der Medizin, neuen Materialien, smarten Mobilitätskonzepten, effektiven Energiespeichern und auch zum Leben auf anderen Planeten.

Wer geheime Orte kennenlernen oder in die spannende Geschichte des Standortes eintauchen will, ist bei einer der Führungen willkommen. Wer mehr an der Entwicklung autarker Flöße, 3D-gedruckter Tierorthesen oder an der Kom-

munikationsarchitektur für Mondmissionen interessiert ist, wird im Coworking Space IM.PULS fündig. Zum Staunen sind auch die Projekte der Nachwuchsforscher aus dem Emmy-Noether- und Heinrich-Hertz-Gymnasium sowie der Lise-Meitner Schule. Eine Fuckup Night und ein Science Slam komplettieren das Programm.

Lassen Sie sich von der Faszination Wissenschaft anstecken. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Ihre
Marina Salmon
Projektverantwortliche
WISTA Management GmbH

Besuchen Sie auch unsere neuen Veranstaltungen

Die faszinierende Welt der Gase
17.00 – 24.00 Uhr

Audi e-tron:
Electrifying Adlershof
17.00 – 24.00 Uhr

Vogelperspektive auf die
Schadstoffe von morgen
17.00 – 23.30 Uhr
und weitere...

Bienen in der Stadt
17.30, 18.30 Uhr

Adlershof in 15 Minuten
17.00 Uhr

Wie Algenbilder die Luft
verbessern
17.00 – 24.00 Uhr
und weitere...





+ Erste Hilfe

i **Information**
 Zentraler Anlaufpunkt
 Erwin Schrödinger-Zentrum
 Haus 4, Rudower Chaussee 26

☕ **Essen und Trinken**

P **Parkhaus**
 Weitere Parkplätze finden Sie auf dem Gelände in den Parktaschen.

👉 **Abendkassen**
 in den Häusern 1, 4, 6 und 7

Kinder unter 6: frei
 Erwachsene: 14 EUR
 Ermäßigtes Ticket: 9 EUR
 Familienticket: 27 EUR
 Late-Night-Ticket: 6 EUR
 (Verkauf ab 22.00 Uhr)

Veranstaltungsorte

- 1 Alfred-Rühl-Haus
- 2 Wolfgang-Köhler-Haus
- 3 Forum Adlershof
- 4 Erwin Schrödinger-Zentrum
- 5 IGafa e. V.
- 6 WISTA Management GmbH
- 7 Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
- 8 BTB GmbH
- 9 Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
- 10 Audi Berlin GmbH Standort Adlershof
- 11 AIR LIQUIDE Deutschland GmbH
- 12 Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBI)
- 13 Emil-Fischer-Haus
- 14 Walther-Nernst-Haus
- 15 Lise-Meitner-Haus
- 16 UniLab Schülerlabor
- 17 Großer Windkanal
- 18 MOPS Motorenprüfstand – studentisches Cafe

Ab dem S-Bahnhof Adlershof nutzen Sie die regulären Linien **Tram** 61 und 63 **Bus** 162 und 164. www.bvg.de

Wir bedanken uns für die Unterstützung bei unseren Partnern



Inhalt

Geländeübersicht Umschlag
Ticket/Information Umschlag

Kinderprogramm2
(Überblick)

Programmpunkte

Haus 15
Haus 26
Haus 39
Haus 411
Haus 513
Haus 612
Haus 716
Haus 819
Haus 918
Haus 1023
Haus 1122
Haus 1223
Haus 1322
Haus 1424
Haus 1525
Haus 1626
Haus 1726

Für Genießer*innen:
Weinausschank
17.00 – 23.00 Uhr
Haus **5**

Weitere
Cateringstationen
finden Sie bei den
Häusern:

3 **4** **6** **7** **8**
9 **10** **11**

Hüpfburg,
Heliumballons
und Grill:
17.00 – 23.00 Uhr
Haus **13**

Das Studierendencafé
"Motorenprüfstand"
lädt zu einer
Verschnaufpause ein.
17.00 – 24.00 Uhr
Haus **18**

Kinderprogrammpunkte

Haus	18 Uhr	19 Uhr	20 Uhr	21 Uhr	22 Uhr	23 Uhr	24 Uhr	Notiz
1	Ich baue meine eigene Landschaft (S. 6) + Berechne Deinen ökologischen Fußabdruck (S. 7)							
	Vedas Abenteuer (S. 7)							
	Eine Welt – Deine Welt (S. 5)							
	GPS – Rätseltour (S. 5)							
4	Drohnen, Flugzeuge, Satelliten (S. 6)							
	Mathe mit dem Känguru (S. 13)							
5	Heilige Zeichen: Hieroglyphenkunst auf Papyrus mit Tinten aus Erdpigmenten (S. 12)							
6	Zuckerregenbogen (S. 16) + Blutgruppenbestimmung (S. 16) + Geheimnisse des Elektromotors (S. 16) + Laserstrahl biegen (S. 17)							
	Natur und Technik erleben (S. 15)							
7	Aus dem Märchen in die Chemie: Spindeln, tanzende Tropfen ... (S. 16)							
9	Space-Ice (S. 21) + Das DLR_School_Lab: Außerirdisch! (S. 22) + orbital zu Gast im DLR (S. 22) + spaceclub_berlin zu Gast im DLR (S. 22)							
12	Licht und Laser – ultrakurz und ultrastark (S. 22)							
	Licht-Spiele (S. 23)							
13	Chemie zum Anfassen und Staunen (S. 22)							
15	Laserharfe (S. 24)							
	Zufallsmaschine (S. 25) + DESY-Schülerlabor (S. 25)							
16	Reise durch die Naturwissenschaften (S. 26)							
Haus	18 Uhr	19 Uhr	20 Uhr	21 Uhr	22 Uhr	23 Uhr	24 Uhr	Notiz

Schülerinnen on Tour: Lange Nacht der Wissenschaftlerinnen

Du bist Schülerin der 10., 11. oder 12. Klasse und hast Lust, in die faszinierende Welt der Physik, Chemie oder Informatik einzutauchen? Die Humboldt-Universität zu Berlin (HU), Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) und Initiativegemeinschaft Außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in Adlershof e. V. (IGAFA) laden Dich ein zu „Schülerinnen on Tour: Lange Nacht der Wissenschaftlerinnen“. Mit einem kostenfreien VIP-Ticket erhältst Du direkten Zugang zu spannenden Experimenten. Du lernst Wissenschaftlerinnen kennen, die mit viel Leidenschaft forschen. Mit ihnen kannst Du Dich austauschen und herausfinden, welche spannenden beruflichen Perspektiven Dir die Naturwissenschaften bieten. Eine Anmeldung ist bis zum 06.06.2019 erforderlich. Mehr Informationen unter www.igafa.de.

Treffpunkt: 17.30 Uhr im UniLab Schülerlabor, Haus 16
Programmpunkte auf Seite 12, 17 und 26



Fuckup Night Talk – scheitern lernen.

19.30 – 20.30 Uhr

Wer keine Fehler macht arbeitet nicht. Aber dürfen wir einfach so bei Aufgaben versagen und es dann weitererzählen? Kehren wir Fehler nicht besser unter den Teppich? Unsere Gäste sind Experten im Scheitern. Schauen wir gemeinsam unter den Teppich und sprechen darüber, woran sie gescheitert sind und warum das so wichtig war. Wer bisher keine Fehler machte, darf den ersten machen und wegbleiben.

#fuckupnightberlin #fehlerkultur #winorlearn #network

Haus 6 19.30 Uhr, Bunsen-Saal, max. 400 Teilnehmer
siehe Seite 17



Programm

Haus 1

Alfred-Rühl-Haus
Humboldt-Universität zu Berlin
Institut für Geographie
Rudower Chaussee 16

Kultur- und Sozialgeographie

18.30, 20.30 Uhr, Dauer: 45 Min.

ME **Mental Maps/Kognitive Karten – „Die Welt in unseren Köpfen“** Die Fähigkeit zur Raumwahrnehmung ist nicht angeboren, sondern entwickelt sich im Laufe des Lebens. Der Mensch erlernt nach und nach sich geographischen Raum vorzustellen. Dieses Vorstellungsbild ist notwendig zum Bestreiten unseres Alltags. Das kognitive Kartieren wird z. B. beim Schulweg, der Planung für einen kombinierten Einkaufsgang oder zur Orientierung an fremden Orten eingesetzt. Mental Maps geben die Wirklichkeit wieder, wie das jeweilige Subjekt glaubt, dass der betreffende Raum aussieht. Diese Vorstellungsinhalte wiederum prägen die Wirklichkeit, da sich das Handeln nach ihnen ausrichtet. Wir laden Kinder und Erwachsene ein, mit uns Mental Maps zu zeichnen und zu analysieren.
Neubau, EG, Raum 0'101

Angewandte Geoinformationsverarbeitung

17.00 – 21.30 Uhr

S/O **GPS – Rätseltour** Satellitengestützte Schatzsuche mit Rätseln für Kinder und Erwachsene. Antwort A, B oder C – rechts oder links abbiegen, um ans Ziel zu kommen? Wir laden ein zur geographischen GPS-Entdeckungstour durch Adlershof! Taucht ein in die Welt der satellitengestützten Navigation, ganz einfach mit Eurem Smartphone. Auf dem Spaziergang werden die Sinne geschärft, um kleine geographische Rätsel zu lösen. Mit der richtigen Antwort gelangt man zum nächsten Wegpunkt und zuletzt ans Ziel, wo eine kleine Überraschung wartet. Für Kinder in Begleitung von Erwachsenen und für Jugendliche.
Neubau, Foyer

Angewandte Geographie

17.00, 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min.

S/O **Eine Welt – Deine Welt**
Wie viel Prozent der in Deutschland gegessenen Tomaten werden hier produziert? Wie weit reist eine Jeans, bis sie in Deutschland auf den Ladentisch kommt? Teste Dein Wissen im Quiz!
Neubau, EG, Raum 0'101

17.00, 20.00 Uhr, Dauer: 20 Min.

V **Verdrängung auf dem Berliner Wohnungsmarkt** Der Vortrag stellt Ergebnisse aus einem aktuellen Forschungsprojekt zur Verdrängung auf dem Wohnungsmarkt vor. Unter anderem wird behandelt, was Verdrängung überhaupt ist, wie sie sich messen lässt, in welchem Umfang in Berlin von Verdrängung gesprochen werden kann und ob sich räumliche Schwerpunkte der Verdrängung erkennen lassen.
Neubau, 2. OG, Raum 2'104

17.00 – 24.00 Uhr

A **Facetten der Berliner Raumplanung**
Die multimediale Ausstellung umfasst studentische Arbeiten zur Berliner Raumplanung aus dem Studienjahr 18/19.
Neubau, Foyer



17.30, 18.30 Uhr, Dauer: 60 Min.

NEU **E/D** **Bienen in der Stadt**
Auf dem Dach des Geographischen Instituts werden wir zeigen, wie ein Bienenvolk mitten in der Stadt lebt, wie man es pflegt und was es so besonders

macht. Mit etwas Glück werden wir einen Blick in den Bienenstock werfen und uns männliche Honigbienen (ohne Stachel) aus der Nähe anschauen können. Von dort oben hat man zudem einen guten Überblick über alle Pflanzen am Wissenschaftsstandort, die die Stadtbiene zu bestäuben hilft.
Begrenzte Teilnehmerzahl
Anmeldung unter:
valentin.domann@geo.hu-berlin.de
Restplätze werden am Abend vergeben.
Neubau, auf dem Dach

Klimageographie

17.00 – 24.00 Uhr

ME **Weniger Abfall – Mehr Erde, eigener Dünger, noch mehr Leben** Kompostierung auf dem städtischen Balkon oder im Hinterhof? Na klar! Anstatt den urbanen Bioabfall mit Aufwand zu verbrennen, machen Würmer daraus fruchtbaren Humus. Wie das geht und warum das so einfach ist, kann man bei "hubus" praktisch erfahren. Zudem gibt es experimentelle Antworten auf die Fragen nach Leibspeise, Futtermenge und Mitbewohnern von Kompostwürmern. Dafür projizieren wir die Protagonisten auf einen großen Bildschirm und bringen Licht ins Dunkle ihres Darmsystems.
Neubau, 1. OG, Foyer

17.00 – 24.00 Uhr

A **Kashan eine Stadt im Iran – Orientalische Stadt in Bildern** Kashan ist eine Wüstenstadt im Iran. Sie lag einst an der Seidenstraße, und galt als architektonisches Juwel, berühmt für ihre Teppichkunst. Von weitem erfasst man Kashan als bizarre Hügellandschaft, da die historische Altstadt ein zusammenhängendes System aus Dächern und Kuppeln ist, an deren aerodynamischen Wölbungen die Sandstürme abprallen. In Kashan geschieht vieles im Verborgenen, so will es die Religion und die Tradition.

Neubau, 1. OG, Foyer

18.00, 19.00, 20.00 Uhr, Dauer: 45 Min.

E/D **Stadtklima: Wie wird Feinstaub in der Stadt gemessen?** Vorführung der Messtechnik in einem Messbus und stationäre Messungen in unserer Klimastation.

vor dem Gebäude

17.00 – 24.00 Uhr

ME **„Ich baue meine eigene Landschaft“.** **Augmented Reality Sandbox** Ein Sandkasten, der beim Schaufeln mitdenkt und den klassischen Kinderspielplatz zum interaktiven Erdkundeunterricht werden lässt.

Neubau, Foyer



17.00 – 24.00 Uhr

A **UK** **Landscapes Metaphor**

In his sculptural practice, Andreas Blank combines the abstract and the realistic, the conceptual as well as the technical. He sources stones from quarries from all over the world, carves them with elaborate deliberation and assembles them in sometimes consciously stylized, and other times deceptively realistic objects of the everyday. In his precise installations, the apparently ephemeral objects achieve monumental permanence.

Neubau, 1. OG, Foyer

18.00, 19.00 Uhr, Dauer: 30 Min.

TV **Vedas Abenteuer – Eine Märchenreise in die Welt unter unseren Füßen** In der Lesestunde können Kinder mit der tapferen Veda in die faszinierende Welt unter unseren Füßen eintauchen. Veda wird von den Waldwesen um Hilfe gebeten, denn ihr Lebensraum ist bedroht. Die Schattengeister wollen überall Städte errichten und der Natur ein Ende bereiten. Und so begibt sich Veda auf eine abenteuerliche Reise, auf der sie viele neue Freunde findet und sich großen Aufgaben stellen muss.

Neubau, 2. OG, Raum 2'108

Wirtschaftsgeographie

18.00, 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min.

V **Was ist eigentlich Nachökonomie?** Die Anziehungskraft und Ausstrahlung von Großstädten wird meist mit einem aktiven Nachtleben verbunden und prägt somit auch den Mythos einer modernen Stadt zu einem erheblichen Teil mit. Auf der anderen Seite gibt es Anwohnerinitiativen, die sich für die Einhaltung der Nachtruhe in ihren Quartieren einsetzen, Berichte über Gewalttaten und No-Go-Areas bei Nacht. Orte, die tagsüber voller Leben sind, können in der Nacht völlig unbelebt sein und umgekehrt. Diese Diskrepanzen machen eine Betrachtung des Themas aus einer stadtheographischen Perspektive umso spannender.

Neubau, 2. OG, Raum 2'104

Landschaftsökologie

17.00 – 24.00 Uhr

CA E/D **Drohnen, Flugzeuge, Satelliten – Mit Fernerkundung Landschaften besser verstehen**

Wir stellen Euch das Prinzip der Fernerkundung vor und zeigen, welche Daten sie uns liefern kann. Dabei könnt Ihr Euch eine wissenschaftliche Drohne und Sensoren aus der Nähe anschauen.

Neubau, Foyer



17.30 – 21.30 Uhr, Dauer: 60 Min., alle 60 Min.

S/C A **Ökosystemdienstleistungen in unserer Stadt** Wir klären, was Ökosystemdienstleistungen sind und wo man sie in der Stadt finden kann. Zusammen erstellen wir eine Karte von Berlin und handeln im Spiel um wichtige Dienste unserer Umwelt.

Neubau, EG, Foyer und Raum 0'101

17.00 – 24.00 Uhr

ME **Berechne Deinen ökologischen Fußabdruck** Alle Menschen zusammen haben nur eine Erde. Berechne, wie viel Fläche Dein Lebensstil benötigt und finde heraus aus welchen Dingen des Alltags sich Dein ökologischer Fußabdruck zusammensetzt.

Neubau, 1. OG, Raum 1'101

Haus 2

Wolfgang-Köhler-Haus Humboldt-Universität zu Berlin Institut für Psychologie Rudower Chaussee 18

17.30 – 22.30 Uhr, Dauer: 30 Min., alle 60 Min.

V ME **Berlin wird sauber – Untersuchungen der Berliner Stadtreinigung und der Humboldt-Universität zu Sauberkeit und Litteringverhalten**

Welche Merkmale von Straßen und öffentlichen Plätzen führen dazu, dass diese als verschmutzt wahrgenommen werden? Warum werfen Menschen Abfall auf die Straße? Was kann man dagegen tun? Diese Fragen werden in einem kurzen Vortrag thematisiert. Anschließend können Sie sich an einem kurzen Mitmachexperiment zu den oben genannten Fragestellungen beteiligen.

1. OG, Raum 1'101



18.00, 20.00 Uhr, Dauer: 50 Min.

V E/D **Von Zwängen, komischen Angewohnheiten und aufdringlichen Gedanken** Die Hochschulambulanz, Schwerpunkt Zwangsstörungen stellt sich vor: Was ist eine Zwangsstörung und was sind nur „komische Angewohnheiten“, wie werden Zwänge behandelt und was können Angehörige tun? In einem Vortrag mit kurzen Beispielen wird erläutert, wann eine Zwangsstörung diagnostiziert wird und welche Therapiemaßnahmen sinnvoll sind. Fragen zu diesem Thema sind sehr willkommen!

Attbau, 3. OG, Raum 3'201

17.30 – 23.30 Uhr, Dauer: 15 Min.

E/D **How do psychologists measure the mind?** Many scientists study things they can directly observe. Psychologists, however, face a difficult challenge when trying to study things like intelligence or memory: they can't observe the human mind directly. Psychologists can only investigate how our mind affects our behavior. For example, we don't see our memory ability, but we can study it by asking people to remember and recall things (do you remember the 23 soccer players who won the 2014 World Cup?). In this demonstration we will explore how psychologists have been trying to study the invisible mind using the visible behavior.

3. OG, Raum 3'106

17.00 – 22.00 Uhr, Dauer: 90 Min.

E/D **Hypnose in der kognitiven Psychologie/Hypnosis in cognitive Psychology.** Hypnose wird zunehmend als Werkzeug der kognitiven und neurokognitiven Psychologie anerkannt. In der Präsentation werden wir den Einsatz der Hypnose in diesen Feldern erläutern und Sie werden Gelegenheit haben, Ihre eigene Empfänglichkeit für Hypnose zu erkunden.

Hypnosis is emerging as a useful scientific tool in the field of cognitive- and neurocognitive psychology. In the program, we will introduce Hypnosis in a scientific framework. We will demonstrate how hypnosis is administered and you will be able to explore your own sensitivity to hypnosis.

Presentation in German and English
2. OG, Raum 2'207

18.30 Uhr, Dauer: 90 Min.

V ME **War da jemand? – Wenn das Gehirn blinzelt** Nicht alle Reize, die unser Gehirn verarbeitet, sind der bewussten Wahrnehmung zugänglich. In einem Mitmachexperiment mit neurokognitiven Methoden gehen wir der Frage nach, welchen Einfluss das Wissen über Personen auf unsere bewusste und unbewusste Wahrnehmung haben kann.

1. OG, Raum 1'238



17.00, 19.00 Uhr, Dauer: 45 Min.

V **Was ist Angst und ab wann macht sie krank?** Angst – das ist unsere „Alarmanlage“, die uns hilft, in einer Umwelt mit wechselnden Gefahren zu überleben. Während Angst auf der einen Seite also sehr sinnvoll ist, könnten übertriebene Formen von Angst uns andererseits auch krank machen. Angststörungen zählen zu den häufigsten psychischen Erkrankungen und betreffen in Deutschland ca. 15 % der Bevölkerung. Ziel dieses Vortrags ist es, Ihnen zu vermitteln, warum wir Angst erleben und ab wann Angst zum Problem wird. Dafür werden die wichtigsten Erkrankungsformen vorgestellt sowie Möglichkeiten, diese effektiv zu behandeln.

3. OG, Raum 3'208

20.30 Uhr, Dauer: 45 Min.

V Kunst liegt im Wissen des Betrachters
Weinstein, Picasso, Michael Jackson – sie alle sind mit kontroversen Schlagzeilen verbunden. Wie wirkt sich dies auf die Wahrnehmung ihrer Werke aus? Ist es sinnvoll und überhaupt möglich, die Kunst vom Künstler getrennt zu betrachten? In unserem Vortrag beschäftigen wir uns mit diesen Fragestellungen und damit, wie man sie mit neurokognitiven Methoden untersuchen kann.
1. OG, Raum 1'238

19.00, 21.00 Uhr, Dauer: 60 Min.

V Shape (of) your job – Gestalten Sie Ihren Job nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen!

In Zeiten einer sich stetig verändernden Arbeitswelt benötigen Organisationen Mitarbeiter, die sich den Veränderungen anpassen. Dabei reichen Impulse des Managements nicht mehr aus, sondern Mitarbeiter müssen selbst proaktiv werden. Job Crafting beschreibt den Prozess, den eigenen Job selbst so zu verändern, dass dieser besser zu den eigenen Kompetenzen, Wünschen und Bedürfnissen passt. Doch wie kann man seinen Job selbst formen? Lernen Sie in der Veranstaltung Techniken kennen, bei der Arbeit Veränderungen selbst zu initiieren und diskutieren Sie mit uns Chancen und Risiken.
Neubau, EG, Raum 0'101



17.00 – 22.00 Uhr

S/Q E/D Die Psychologie der Vielfalt

Jeder Mensch ist anders. Und doch haben wir viel gemeinsam. Wie kann man diese Unterschiede beschreiben und erforschen? Findet es heraus! – Testet Eure eigene Menschenkenntnis und erhaltet Einblick in Euer individuelles Persönlichkeitsprofil! Bringt Eure Freunde und Familie mit und erfahrt spielerisch mehr darüber, wie Ihr Euch selbst wahrnehmt und wie andere Euch sehen!
EG, Raum 0'234

17.00 – 23.00 Uhr

ME E/D Active Vision/Das Sehen verstehen

The „active vision“ group offers insights into perception. We will show our laboratory, experiments and illusions, and give short presentations about active vision. Visitors will get an insight when our vision is fooled and learn about the interplay between the eye and the brain. Die Gruppe „Aktives Sehen“ bietet Einblicke in unsere Wahrnehmung. Wir zeigen unser Labor, Experimente und Illusionen, begleitet von Vorträgen über das aktive Sehen. Machen Sie sich ein Bild davon, wann uns unsere Sinne täuschen und lernen Sie dabei, wie Auge und Gehirn zusammenspielen.
Presentation in German and English
2. OG, Raum 2'225 und 2'234

17.00 – 19.15 Uhr, Dauer: 15 Min.

V Healthy Body. Happy Mind: Increasing happiness in aging What is the connection between the body and the mind? How can we use this knowledge to increase happiness in aging? These are some of the questions that the researchers from the Developmental Psychology department at Humboldt University Berlin are trying to answer. In this talk, we will explore the body-mind connection, and how we can harness this knowledge to make older adults' happier.
5. OG, Raum 5'109



Haus 3

**Forum Adlershof
Rudower Chaussee 24**

**Kompetenzzentrum Wasser Berlin und
Berliner Regenwasseragentur**

17.00 – 24.00 Uhr

E/D Alles über Regenwasser! Regen bringt Segen? Spätestens wenn der eigene Keller unter Wasser steht, kann man diese Redensart nicht mehr so leicht nachvollziehen. Um Überflutungen zu vermeiden, betreiben Städte daher aufwändige Kanalsysteme und leiten Regenwasser von Dach- und Straßenflächen mehr oder weniger direkt in die Flüsse, allerdings mit negativen Folgen für die Gewässerqualität. Wir möchten Ihnen zeigen, dass Regenwasser auch als Ressource mit vielen positiven Effekten für die Stadt genutzt werden kann. Wie funktioniert Regenwasserbewirtschaftung? Was sind die Herausforderungen und woran wird geforscht?
Melli-Beese-Kabinett

17.00 – 24.00 Uhr

A Regenwasser bewirtschaften! Ökologische Gebäudekonzepte in Berlin Mit der Posterausstellung „Berlin baut Zukunft – ökologische Gebäudekonzepte“ werden ausgewählte Projekte und Forschungsvorhaben vorgestellt, bei denen die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen als Projektpartnerin verschiedener Institutionen mitgearbeitet hat. Die Ausstellung soll die Neugierde auf Verfahren und Technologien zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung wecken und zur weiteren Diskussion anregen.
Melli-Beese-Kabinett

18.00 Uhr, Dauer: 60 Min.

E Der Dreck muss weg: Reinigung von stark belastetem Regenwasser im Retentionsbodenfilter Adlershof Das Regenwasser von stark befahrenen Straßen ist alles andere als eine saubere Sache. Von Schwermetallen über Nährstoffe bis hin zu organischem Material ist alles dabei. Bevor das von großen Straßen gesammelte Regenwasser ins Gewässer eingeleitet werden kann, muss es gereinigt werden. Doch hier erwartet Sie keine herkömmliche Kläranlage. In Adlershof geschieht die Aufbereitung mithilfe von Schilfpflanzen – im sogenannten Retentionsbodenfilter. Die Anlage ist eine von vier derartigen Anlagen in Berlin.
Melli-Beese-Kabinett



© Hartmann Schmidt Fotografie

19.30 Uhr, Dauer: 60 Min.

E Der Regen kann kommen: Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung im öffentlichen Straßenraum Schon seit den 90er Jahren werden in Adlershof neue Wege des Regenwassermanagements beschritten. Mit Ausnahme der großen Verbindungsstraßen werden die öffentlichen Straßen und Plätze konsequent ohne Kanal mithilfe von dezentralen Anlagen entwässert. Im Gebiet verteilte Versickerungsmulden stärken Verdunstung und Grundwasserneubildung, verhindern Überflutung und helfen sogar der Artenvielfalt auf die Sprünge. Bei einem Spaziergang durchs Quartier wird den Vorteilen, aber auch Risiken und Grenzen nachgespürt – und das Ganze nochmal im Lichte des Klimawandels bewertet.
Melli-Beese-Kabinett

20.30 Uhr, Dauer: 60 Min.

E Mit Regenwasser Gebäude kühlen – Führung durch das Lise-Meitner-Haus Grüne Dächer, begrünte Wände und Fassaden vereinen wie keine anderen Maßnahmen eine Vielzahl von positiven Effekten für Menschen, Umwelt und Gebäude. Beispielhaft hierfür ist das Physikgebäude der HU in Adlershof. Einen Schwerpunkt bildet hier das Konzept der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung mit Gebäudekühlung und -begrünung. Das Regenwasser wird in Zisternen eingeleitet und für die Bewässerung der Fassadenbegrünung sowie die Erzeugung von Verdunstungskälte in Klimaanlage genutzt. Der Erfolg ist messbar – dies zeigen wissenschaftliche Untersuchungen der TU Berlin.
Melli-Beese-Kabinett



18.30 Uhr, Dauer: 15 Min.

V Mehr Lebensqualität dank Regenwasser?

Zur Vermeidung von Überflutungen werden in unseren Städten aufwändige zentrale Kanalsysteme betrieben. Regenwasser wird hier von Dach- und Straßenflächen mehr oder weniger direkt in Seen und Flüsse abgeleitet, allerdings mit negativen Folgen für die Gewässerqualität. Es geht aber auch anders! In der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung werden Niederschläge direkt vor Ort wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt. Und das mit positiven Effekten für die Lebensqualität und die Stadtökologie! Wir zeigen Ihnen, wie Regenwasser in der Stadt vom Problem zur Ressource werden kann.
Melli-Beese-Kabinett

19.00 Uhr, Dauer: 15 Min.

V Gestern ableiten, heute vor Ort bewirtschaften: Warum in die Mischkanalisation weniger Regenwasser gehört Die Kanalisation ist so ausgelegt, dass Abwasser fließen kann. Bei zu groß dimensionierten Kanälen bleiben die Feststoffe einfach liegen – Verstopfungsgefahr und unangenehme Gerüche drohen. Wenn es stärker regnet, kommt die Kanalisation schnell an ihre Grenzen. Dann läuft die Berliner Mischwasserkanalisation, in der Schmutzwasser und Regenwasser gemeinsam zum Klärwerk geleitet werden, über und belastet die Gewässer. Hier erfahren Sie, warum es heute wichtig ist, weniger Regenwasser in den Kanal zu leiten, und was in Berlin unternommen wird, um dies zu erreichen.
Melli-Beese-Kabinett

Science Slam

23.00 – 24.00 Uhr

Was wäre die klügste Nacht in Adlershof ohne den inzwischen schon traditionell stattfindenden Science Slam? Lachmuskeltraining ist garantiert, wenn unsere mutigen Akteure in nur zehn Minuten ihre Forschungsthemen auf spannende und verständliche Weise auf den Punkt bringen. Sie entscheiden, wer den Slam gewinnt. Um sich bei Ihnen beliebt zu machen, bringen die Redetalente vor allem aber eines mit: Entertainerqualitäten. Ob mit vollem Körpereinsatz, Sprechgesang oder witzigem Outfit – so wurde Ihnen Wissenschaft selten erklärt.

Haus 6 23.00 Uhr, Bunsen-Saal, max. 400 Teilnehmer
siehe Seite 17



20.00 Uhr, Dauer: 15 Min.

V Online-Info zur Badegewässerqualität – Eine Vision? Die Badegewässerqualität von Flüssen kann stark schwanken. Ein großer Einflussfaktor ist das Wetter. Besonders nach starken Regenfällen können Krankheitserreger in die Flüsse gelangen. Die Folgen sind eine Gefährdung der Badenden oder pauschale Badeverbote. Die tatsächliche hygienische Gewässerqualität vor Ort an Badestellen ist aber das Resultat verschiedener Faktoren. Wir möchten Ihnen erläutern, welche hier eine Schlüsselrolle spielen, wie sie zusammenwirken und wie man mit statistischen Modellen ein Echtzeit-Informationssystem zu regionalen Vorhersagen der Badegewässerqualität aufbauen kann.

Melli-Beese-Kabinett

21.00 Uhr, Dauer: 15 Min.

V Berlin baut – und überrascht mit neuen Konzepten der Regenwasserbewirtschaftung Zurzeit kommen jedes Jahr etwa 40.000 neue Menschen nach Berlin. Das erfordert den Bau von bis zu 20.000 Wohnungen und bedeutet immer mehr Versiegelung. Doch wohin mit den zusätzlichen Regenmengen? Statt sie abzuleiten wird heute das Regenwasser ganzer Quartiere vor Ort bewirtschaftet. Innovative Konzepte aktueller Quartiersplanungen zeigen, wie in Berlin das Regenwassermanagement von Morgen aussehen kann.

Melli-Beese-Kabinett

21.30 Uhr, Dauer: 15 Min.

V Rauchen gefährdet die Gesundheit von Gewässern? Weggeworfene Zigarettenstummel enthalten noch sehr viel Nikotin. Das Verschlucken von wenigen Kippen kann zu Vergiftungen führen. Neueste Untersuchungen haben gezeigt, dass dieses Nervengift in erheblichen Mengen in unseren Gewässern gemessen werden kann. Über welche Wege kommt es dorthin? Welche Folgen kann das haben?

Melli-Beese-Kabinett

22.00 Uhr, Dauer: 15 Min.

V Regen ist dem Baum wie Popeye sein Spinat Im Jahr 2018 übertrafen die Hitze und Trockenheit alles bisher Bekannte. Die Berliner Straßenbäume haben eine Durststrecke erlitten. Von dem wenigen Regen, der gefallen ist, konnten sie nicht profitieren, denn der wurde abgeleitet. Untersuchungen aus dem gleichen Jahr zeigen, wie gut es um jene Bäume steht, die regelmäßig größere Mengen Regenwasser zu Trinken bekommen – weil sie in Anlagen für die Versickerung des Straßenablaufs stehen. Eine klassische Win-Win-Situation – oder etwa nicht? Wir zeigen die Möglichkeiten und Grenzen dieser Lösung auf.

Melli-Beese-Kabinett

22.30 Uhr, Dauer: 15 Min.

V Gewässerbelastung durch Pestizide – Auch in der Stadt? Nicht nur in der Landwirtschaft, sondern auch in Städten werden Pestizide eingesetzt. In Parks und Straßenland soll damit der Wildwuchs von Unkräutern kontrolliert werden. Aber auch Baustoffe können Pestizide enthalten, um unerwünschten Bewuchs, z. B. an Hausfasaden, zu vermeiden. Leider werden diese Stoffe aber durch Regenwasser abgewaschen und in die Gewässer geschwemmt. In Berlin jährlich über 100 Kilogramm! Um welche Substanzen handelt es sich? Gibt es besondere Hotspots? Welche Relevanz haben städtische Belastungsquellen im Vergleich zur Landwirtschaft?

Melli-Beese-Kabinett

WISTA Management GmbH

17.00 – 22.00 Uhr

ME Wissenschaft mit Herz(tz) Das Heinrich-Hertz-Gymnasium lädt ein zum Mitmachen und Staunen: mathematische Knobeleien, naturwissenschaftliche Experimente und vieles mehr.

Hans-Grade-Saal

Haus 4

Erwin Schrödinger-Zentrum
Rudower Chaussee 26

Forschungsverbund Berlin e. V. (FVB)

17.00 – 24.00 Uhr

SO Acht Leibniz-Institute unter einem Dach Wir geben Ihnen einen Überblick über die acht Leibniz-Institute des Forschungsverbundes Berlin e. V. (FVB) sowie über die Leibniz-Gemeinschaft. Testen Sie Ihr Wissen über Laser in einem Quiz!

EG, Foyer

WISTA Management GmbH

17.00 – 24.00 Uhr

Ortsgeschichte Adlershof Am Infostand beantworten Expert*innen vom Freundeskreis für Heimatgeschichte Treptow alle Ihre Fragen zur Ortsgeschichte Adlershofs. Ein besonderer Schwerpunkt liegt aber auf der Geschichte des Flugplatzes Adlershof-Johannisthal, einschließlich aller Flugzeugbaubetriebe sowie der HFTS und der DVL von der Gründung bis heute.

EG, Foyer

Institut für Informatik

17.00 – 22.00 Uhr

ME Informatik an der HU Die Fachschaftsinitiative Informatik (in Kooperation mit FINCA) lädt zum Entdecken ein: Löst Knobelaufgaben mit dem Biber, lernt die Lego EV3 Roboter in wenigen Minuten zu programmieren, stellt unserer Studienberatung Fragen zum Informatikstudium an der HU oder schaut Euch ein studentisches Semesterprojekt an! Wir zeigen Jung und Alt wie viel Spaß in der Informatik steckt.

Foyer, zwischen Raum 0'110 und 0'115

17.30 – 23.30 Uhr, Dauer: 45 Min., alle 90 Min.

VE/ED RoboCup – Fußballspielende Roboter

Fußball spielen oder Interaktion mit Menschen, in beiden Bereichen übertreffen Lebewesen noch immer Computer, doch sie lernen dazu. Das Roboter-Fußballteam präsentiert NAO, den humanoiden Roboter: Erleben Sie, wie sich Roboter am Menschen orientieren, um stetig besser zu werden. In einem Freundschaftsspiel treten unsere intelligenten Roboter selbständig gegeneinander an und zeigen ihre Fähigkeiten. In einem spannenden Begleitvortrag erfahren Sie die Hintergründe zur Funktionsweise der künstlichen Intelligenz der Roboter. Mehr Information zu unserem Team finden Sie auf www.naoth.de.

EG, Raum 0'115



©greenfloat

Institut für Mathematik

17.00, 19.00, 21.00 Uhr, Dauer: 45 Min.

VE Zauber der Mathematik Es werden Rätsel, Rechenricks und Knobeleien vorgestellt. Dabei kann es sich um schwierige Probleme handeln oder aber einfach nur um Spielereien, die dem Zeitvertreib dienen. Schon beim Zählen stoßen wir auf ein Gestrüpp von Fallen, erst recht, wenn sich etwa die Anzahl der Übernachtungen im Vergleich zur letzten Saison um die Hälfte verdoppelt hat. Auch simple Schätzaufgaben können sich als Stolpersteine erweisen. U. a. werden wir mit Zirkel und Lineal das Konstruktionsprinzip einer Stradivari-Geige erkunden oder verfolgen mit Dynamischer Geometriesoftware (DGS) einen Fahrradfahrer.

17.00 – 24.00 Uhr

☺ II Mathe mit dem Känguru Lust auf knifflige Matheaufgaben, verzwickte Logikrätsel oder ein Strategiespiel zum Nachdenken? Das gibt es am Stand des Känguru-Wettbewerbs – für Jung und Alt, für zwischendurch oder zum Verweilen.

EG, Foyer, vor den Sälen 0'313 und 0'311

Institut für Psychologie

17.00 – 22.00 Uhr

VE ME Interessiert mich das? Sie sorgen dafür, dass wir manche Dinge spannend finden, bestimmte Aktivitäten gerne machen, und uns dabei gut fühlen: Die eigenen Interessen. Einerseits sind Interessen stabil, andererseits können sie sich in unterschiedlichen Situationen auch verändern. Zum Beispiel interessieren Sie sich vielleicht heute während der LNdW plötzlich für chemische Experimente – sonst möglicherweise weniger. In unserem Vortrag geben wir Einblicke in die Interessensforschung und in der Mitmachstudie können Sie Ihren eigenen Interessen auf den Grund gehen.

1. OG, Raum 1'308

17.00 – 24.00 Uhr

II Antiquariat Thomas Döring
www.verkauf-von-buechern.de
EG, Foyer



©Think3DDD

Haus 5

Initiativgemeinschaft Außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in Adlershof e. V. (IGaFA)
Rudower Chaussee 19

17.00 – 22.00 Uhr

F Führungen durch den Technologiepark Wissenswertes erfahren, geheime Orte kennenlernen oder in die spannende Geschichte des Standortes eintauchen. Anmeldung erwünscht bis zum 14. Juni 2019, 12.00 Uhr: igafa@igafa.de oder telefonisch unter 030/6392 3583. Restplätze werden vor Ort vergeben.

Treffpunkt für alle Touren: Foyer, Rudower Chaussee 19, 12489 Berlin
EG, Foyer (Start/Ende)

- 17.00, 19.30 Uhr, Dauer: 90 Min. Geheime Orte entdecken Erleben Sie verborgene Attraktionen und Spannendes am Standort.
- 19.00 Uhr, Dauer: 60 Min. Vom Flugacker zum Elektronenspeicher. 100 Jahre Adlershof Erfahren Sie mehr über die wechselvolle Geschichte Adlershofs. Hier blickt man auf eine 250-jährige Historie zurück – davon über 100 Jahre als Ort der Wissenschaft. Die Brüche zwischen Kaiserreich,

Weimarer Republik, Faschismus, DDR und BRD haben das Terrain geprägt. Zuletzt 1990, als DDR-Fernsehen, Akademie der Wissenschaften und Stasiregiment verschwanden.

- 17.30, 18.30, 19.30, 20.30 Uhr, Dauer: 50 Min. **Rundfahrten durch den Technologiepark** Mit einem Kleinbus erkunden Sie den Standort, an dem rund 25.000 Menschen arbeiten und studieren. Wir nehmen Sie mit zu innovativen Forschungseinrichtungen, neu errichteten Wohnquartieren und verschaffen Ihnen einen Einblick in den Wissenschafts- und Technologiepark Adlershof.
- 09.00 pm, Term: 60 Min. **Science City of Adlershof – Guided Tour in English** Discover the Science City in 60 minutes and learn more about research and academic teaching there. Please register for this tour by email igafa@igafa.de until 14 th June 2019, noon.

17.00 – 22.00 Uhr

☺ ME Heilige Zeichen: Hieroglyphenkunst auf Papyrus mit Tinten aus Erdpigmenten Wir zeigen in einer Vorführ- und Mitmachaktion wie unsere Vorfahren mit Tinte aus Erdpigmenten Papyrusbögen gestaltet und beschrieben haben. Junge Entdeckerinnen und Entdecker können vor Ort ihre eigene Welt aus Bildern schaffen.

EG, Foyer



17.00 Uhr, Dauer: 15 Min.

NEU VE Adlershof in 15 Minuten – Tipps und Infos für den Besuch des Technologieparks

Wir erläutern Ihnen den Wissenschafts- und Technologiestandort Adlershof kurz und knapp und informieren Sie über die wichtigsten Entwicklungen sowie Hintergründe.

EG, Foyer

17.00 – 18.00 und 22.00 – 24.00 Uhr

Rundblick über Adlershof Einmal im Jahr öffnet der Turm seine Pforten. Genießen Sie den Ausblick von oben, legen Sie eine Pause ein und bewundern Sie das abendliche Adlershof.

Turm

18.30 Uhr, Dauer: 60 Min.

VE Talk im Turm: Klimawandel – Warum, wie und was tun? Was bedeuten Wetter und Klima? Warum ändert sich das Klima langfristig? Prof. Dr. Detlev Möller, Leiter der AG Luftchemie an der BTU Cottbus wird diese Frage beantworten und Ihnen erklären, warum wir jetzt ein „richtiges“ Problem mit dem Klima haben und wie der Mensch dieses verursacht hat. Den Klimawandel können wir nicht mehr aufhalten, aber was getan werden kann und muss um ihn zu begrenzen, wird erläutert.

Teilnehmerzahl ist begrenzt, Turm

20.00 Uhr, Dauer: 30 Min.

VE Wissenschaftskarriere – MINT ist mehr als nur eine Farbe. Tipps für Schülerinnen und Studentinnen? Eine Adlershofer Naturwissenschaftlerin berät in Kooperation mit dem Ladies Network Adlershof (LaNA), wie Frauen die MINT-Fächer meistern.

Teil von „Schülerinnen on Tour“.

Ausführliche Informationen auf Seite 3, Turm



Haus 6

WISTA Management GmbH
Rudower Chaussee 17

Reiner Lemoine Institut (RLI)

17.00 – 24.00 Uhr

II RLI-Infostand mit animiertem Spiel

Wir informieren über unsere Forschung: Wie schaffen wir eine Zukunft mit 100 % Erneuerbaren Energien? Unsere drei Forschungsbereiche Transformation von Energiesystemen, Mobilität mit Erneuerbaren Energien und Off-Grid-Systemen

stellen sich vor. Am Demonstrator-Bildschirm kann man mit seinem Handy eine Wasserstoff-tankstelle und das Erneuerbare-Energien-System am Bahnhof Südkreuz steuern.

EG, Foyer

17.00 – 17.45 Uhr

S/O Der Strompreis ist heiß: Das Off-Grid Quiz Wie viel Menschen leben eigentlich weltweit noch immer ohne Zugang zu Strom?

Was bedeutet Energiearmut im Alltag? Welche Elektrifizierungsstrategien finden ihre Anwendung in entlegenen Regionen, wie etwa Nepal? Wie werden sie finanziert? Wir am RLI forschen unter dem Schlagwort „Off-Grid“ an einer nachhaltigen Energieversorgung für alle Menschen weltweit – auch, wenn sie in abgelegenen Regionen oder auf einer Südeinsel leben. Und was das am Ende alles kostet, erfährst Du auch bei uns.

Einstein-Kabinett

18.00 – 18.45 Uhr

VE Der Energiewende-Fake-Check „Viel zu teuer! Bringt doch nichts! Bald sitzen wir alle im Dunkeln!“ Diese Ansichten über die Energiewende begegnen uns in unserer Forschung immer wieder. Aber was ist wirklich dran? Sind das nur Vorurteile, oder gibt es tatsächlich Zahlen und Fakten, die dafür sprechen? Wir präsentieren die häufigsten Kritikpunkte und rechnen nach: Was ist Fake News, was ist Fakt?

Einstein-Kabinett

19.00 – 20.00 Uhr

V S/D Energie für Grünstadt – Wir bauen uns ein Energiesystem Stellt Euch Grünstadt vor: Eine Kleinstadt in der Mitte Deutschlands, in der 10.000 Menschen wohnen und die eine übliche Infrastruktur hat. In diesem Workshop konzipiert Ihr gemeinsam mit uns ein neues System zur Versorgung der Stadt mit Strom und Wärme. Ihr wählt aus, ob Ihr mit Wind, Solarenergie, Kraft-Wärme-Kopplung oder einer anderen Technik arbeiten wollt und wir rechnen gemeinsam aus, wo Grünstadt nach einem Jahr stehen würde: Schaffen wir eine kostengünstige und sichere Energiewende?

in Kooperation mit der Beuth Hochschule für Technik Berlin Einstein-Kabinett

20.15 – 21.00 Uhr

V Stromausfall in Köpenick! Wie konnte das passieren? Mit über 30 Stunden war der Köpenicker Stromausfall vom Februar 2019 der längste der Berliner Nachkriegsgeschichte. Wie konnte es dazu kommen? Wir erklären, wie ein Stromnetz aufgebaut ist und welche Sicherheitsmaßnahmen es gibt. Was wäre, wenn der Strom in ganze Deutschland ausfiele und wie fährt man ein Energiesystem eigentlich wieder hoch? Wird es mit Erneuerbaren Energien schwieriger oder einfacher? Und wie häufig kommen Stromausfälle eigentlich in anderen Ländern vor? Bei uns könnt Ihr Eure Fragen zum Thema Blackout loswerden.
Einstein-Kabinett

21.15 – 22.15 Uhr

V ME Wohin mit dem Windrad? Wie man Standorte von Windparks ermittelt Alle wollen sauber erzeugten Strom, doch wenn Windkraftanlagen im Umkreis des eigenen Dorfes errichtet werden sollen, schwindet auch bei Fans der Energiewende oftmals die Begeisterung. „Warum denn ausgerechnet hier?“ fragt dann die ganze Nachbarschaft – zu Recht. Wir erklären Euch wie sogenannte „Windvorrangflächen“ ermittelt werden. Ihr könnt selbst ausprobieren, wo sich in Deutschland Standorte für Windparks finden lassen und was dabei berücksichtigt werden muss. Am Ende rechnen wir gemeinsam nach: Wie viel Strom springt für alle heraus?
Einstein-Kabinett

22.30 – 23.15 Uhr

S/D Strom? Sprit? Wasserstoff? Das Verkehrswende-Quiz Alle reden vom Elektroauto, aber was weißt Du eigentlich über die Verkehrswende? Mach mit bei unserem Quiz der alternativen Antriebe und rate mit: Wo kann ich eigentlich mein E-Auto laden? Und was passiert bei einem Unfall? Was ist effizienter: Batterie oder Wasserstoff? Wann kann ich mit dem Flugtaxi den Stau überfliegen? Kann mich mein Smartphone überall hinbringen? Es erwarten Dich spannende Fragen und überraschende Antworten.
Einstein-Kabinett

Institut für Psychologie

18.00, 21.00 Uhr, Dauer: 60 Min.

V ME Im Kopf herrscht Konkurrenzkampf beim Sprechen Die meisten Menschen produzieren scheinbar problemlos tausende Wörter jeden Tag. Doch was passiert eigentlich in unserem Kopf, wenn wir sprechen? Wie sind Wörter in unserem Kopf abgespeichert? Und wie schaffen wir es, das richtige Wort abzurufen, wenn wir es brauchen? Mit unserem kurzen Vortrag wollen wir Sie in die Welt des Sprechens einführen und Ihnen erklären, welche komplexen Prozesse in Ihrem Kopf ablaufen, noch bevor Sie ein einziges Wort produziert haben. Mithilfe eines Mitmachexperiments zeigen wir Ihnen zudem, dass die Wörter in unserem Kopf einen ständigen Konkurrenzkampf austragen.
Pasteur-Kabinett

WISTA Management GmbH

17.00 – 24.00 Uhr

E/D Radioaktivität Im Infomobil des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) informieren wir Sie über Themen und Aufgaben des BfS, insbesondere über Umweltradioaktivität und den Schutz vor dem radioaktiven Edelgas Radon. Mehr Informationen dazu finden Sie unter: www.bfs.de/radon.
vor dem Gebäude



©Think3DDD

17.00 – 24.00 Uhr

NEU A I I Deep space communication for lunar missions Celestial aims to enable cislunar communication on a scale to support a growing space economy. Celestials products and services will find applications in currently unexploited earth orbits, because of challenging deep space environment conditions, and eventually lunar orbit and surface, thus aligning with strongly increasing lunar exploration activities. The underlying core technology is a CubeSat communication payload ready to be used in deep space.
Souterrain

17.00 – 24.00 Uhr

NEU greenfloats – Der Tesla auf dem Wasser Ausflüge in die Natur werden zum innovativen Erlebnis. Drei junge Gründer wollen moderne Elektroflöße bauen, vermieten und verkaufen. Der Fokus liegt auf Nachhaltigkeit und Technik. E-Mobilität und regenerative Energien auf dem Wasser? Unbedingt! Und nicht nur die eigenen Flöße. Die Vision: 100% regenerative Energien auf dem Wasser. Kommen Sie vorbei und lassen Sie sich inspirieren.
Souterrain

17.00 – 24.00 Uhr

NEU I V Digitalisierung – Die Herausforderung für die Food-Branche Auch in der Food-Branche macht die Digitalisierung nicht halt. Wir zeigen Euch, worüber gerade gesprochen wird:

- Die globale Markthalle – ferne Fiktion oder bald Wirklichkeit?
- Wie entsteht ein digitaler Supermarkt?
- Marketing meets Technology

Unser Ziel ist dabei Transparenz – Nachhaltigkeit – Verlässlichkeit – Convenience. Ob uns das gelingt? Schaut einfach bei eatr vorbei. Wir freuen uns auf anregende Gespräche mit Euch.
Souterrain



©Think3DDD

17.00 – 24.00 Uhr

NEU I E/D Nanoanalytik Wir, ProMetronics, sind ein Tech Startup aus Berlin. Wir verwenden Nano-Analytik um Oberflächendaten zu erzeugen, die man in der industriellen Produktion benötigt. Im IM.PULS kannst Du einen Geschmack davon bekommen, wie Oberflächen verschiedener Materialien in hoher Auflösung aussehen. Du siehst zum Beispiel Deinen Fingernagel, oder einen Papierschein hoch vergrößert in 3D. Bring einfach ein Objekt mit, das Du schon immer mal genauer unter die Lupe nehmen wolltest.
Souterrain

17.00 – 24.00 Uhr

NEU A I I Wie Algenbilder die Luft verbessern/How algae pictures improve the air conditions? Algen nehmen alle Nährstoffe, die sie benötigen aus der Luft auf. Sie sind damit vielseitig gegen Luftverunreinigungen wie Stickoxide und Feinstaub einsetzbar. Wir haben wartungsarme Algenbilder erfunden, die dazu noch schön aussehen. Wir zeigen Euch, wie Ihr Euch einen eigenen Bioreaktor bauen könnt.
Algae absorb all the nutrients they need from the air. They are thus versatile against air pollutants such as nitrogen oxides and fine dust used. We have invented low-maintenance beautiful looking algae. We show you, how to build your own bioreactor.
Presentation in German and English
EG, Foyer

20.00 Uhr, Dauer: 60 Min.

NEU E/D Bau eines Bioreaktors Wir zeigen Euch bei einem Workshop, wie Ihr Euren eigenen Bioreaktor bauen könnt.
EG

17.00 – 24.00 Uhr

E/D Think 3DDD: Orthese/Stützmannschette für Mensch und Tier – Individuell und 3D-gedruckt Mit unseren individuellen, schonenden und kostengünstigen Stützmannschetten verbessern wir die Selbstheilung von Mensch und Tier nachhaltig. Dazu setzen wir innovative 3D-Technologien ein. Ein digitaler Abdruck wird durch ein Smartphone generiert und die Orthese wird mit einem 3D-Drucker angefertigt. Für Mensch und Tier bedeutete das eine wesentliche Verbesserung der medizinischen Versorgung von Knochenbrüchen, Gelenkerkrankungen und Wundheilung an den Gliedmaßen mit nachhaltigen Materialien zu einem günstigeren Preis. Besuchen Sie uns und erfahren Sie mehr über unsere Stützmannschette!
Souterrain



©Think3DDD

17.00 – 24.00 Uhr

I V Think 3DDD: Biokunststoffe – Wie umweltfreundlich sind sie wirklich? Zunehmend kommen sogenannte Biokunststoffe auf den Markt. Sie sollen umweltfreundlich hergestellt, biologisch abbaubar, und teilweise sogar kompostierbar sein. Doch wie viel ist davon wahr? Kann man kompostierbares Plastik wirklich einfach in der Biotonne oder dem Gartenkompost entsorgen? Wir sind einigen Fragen durch das Benutzen von Biomaterialien für 3D-Drucker auf den Grund gegangen. Lernen Sie Umgang und Vor- und Nachteile kennen.
Souterrain

17.00 – 24.00 Uhr

NEU I I PhoCatZo PhoCatZo ist eine neue Abwasserreinigungsanlage, entwickelt und produziert von TruTraTec. Diese Anlage beinhaltet neue und ganz moderne Technologie für Wasser und Abwasseraufbereitung. Ziel ist es, die starken und giftigen industriellen Schadstoffe aus dem Wasser zu entfernen oder sie in weniger gefährliche Schadstoffe umzuwandeln.
Souterrain

17.00 – 22.00 Uhr

ME E/D Natur und Technik erleben Erleben Sie Natur und Technik mit dem Emmy-Noether-Gymnasium. Unsere Jugendlichen präsentieren exotische und einheimische Reptilien zum Anfassen, Physik zum Mitmachen und fahrbare kleine Roboter zum Bauen und Programmieren.
Newton-Kabinett

17.00 – 24.00 Uhr

NEU **E/D** **Wie möchtest Du zukünftig arbeiten? Welche Bereiche interessieren Dich? Was brauchst Du, um glücklich und erfolgreich im Berufsleben zu sein?** Finde es heraus. Der optino-Algorithmus ermittelt anhand mehrdimensionaler Fragen zu Deinen Wertvorstellungen und persönlichen Präferenzen die passenden Arbeitgeber im Life Science Bereich. Das ist berufliche Orientierung und Bewerbung neu gedacht. Frustrierende Jobsuche war gestern – wir initiieren wertvolle Arbeitsbeziehungen. Ganz einfach. Schau vorbei und probier's aus!
Souterrain

17.00 – 23.00 Uhr

NEU **E/D** **Fitschen Solar: Die Energiewende im eigenen Haus** Mittels der Ansicht von Google Earth und dem Simulationsprogramm PV Sol können Sie sich von uns eine Ertragssimulation von Ihrem Haus erstellen lassen. Diskutieren Sie mit uns.
EG, Foyer

17.00 – 24.00 Uhr

NEU **GfAl – Technologie – Transfer**
Die GfAl e. V. verfolgt gemeinnützige forschungsfördernde Ziele im Bereich der angewandten Informatik. Es wird über Technologietransferaktivitäten der GfAl informiert – vielfältige Beispiele für praxisrelevante Lösungen, die in den unterschiedlichen Forschungsbe- reichen der GfAl erstellt wurden, werden aufgezeigt.
EG, Foyer



19.30 Uhr, Dauer: 60 Min.

NEU **Fuckup Night Talk – scheitern lernen.**
Wer keine Fehler macht arbeitet nicht. Aber dürfen wir einfach so bei Aufgaben versagen und es dann weitererzählen? Kehren wir Fehler nicht besser unter den Teppich?
max. 400 Personen
Ausführliche Informationen auf Seite 4.
Bunsen-Saal

23.00 – 24.00 Uhr

AUFFÜHRUNG **Science Slam** Was wäre die klügste Nacht in Adlershof ohne den inzwischen schon traditionell stattfindenden Science Slam? Lachmuskeltraining ist garantiert, wenn unsere mutigen Forschenden in nur zehn Minuten ihre Forschungsthemen auf spannende und verständliche Weise auf den Punkt bringen. Ob mit vollem Körpereinsatz, Sprechgesang oder witzigem Outfit – so wurde Ihnen Wissenschaft selten erklärt.
max. 400 Personen
Ausführliche Informationen auf Seite 10.
Bunsen-Saal

OSZ Lise Meitner Schule

17.00 – 24.00 Uhr

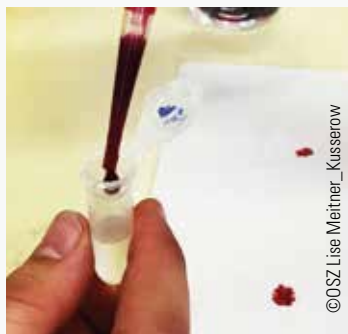
NEU **ME** **Wir stapeln einen Zucker-Regenbogen** Dichte, Masse, Volumen: das sind alles alte Bekannte aus dem Physik-Unterricht. Hier beweisen wir mit einem kleinen Experiment, dass man Lösungen unterschiedlicher Dichte stapeln kann und dass das dann sogar schön aussieht.
EG, Curie-Kabinett

17.00 – 24.00 Uhr

NEU **ME** **Bestimme deine Blutgruppe**
Welche Blutgruppe habe ich? Ist das eine seltene Blutgruppe? Mit einem einfachen und schnellen Test kannst Du das hier sofort testen. Ein kleiner Pieks und schon ist das Ergebnis da!
EG, Curie-Kabinett

17.00 – 24.00 Uhr

NEU **ME** **E/D** **Die Geheimnisse des Elektromotors** Züge brauchen zum Anfahren einen Motor und zum Anhalten sichere Bremsen. Aber wie funktioniert eigentlich so ein Elektromotor? Und warum quietscht ein ICE beim Bremsen nicht wie ein Güterzug? Die Antworten auf diese Fragen erfährst Du bei uns.
EG, Curie-Kabinett



©OSZ Lise Meitner_Kusserow

17.00 – 24.00 Uhr

NEU **ME** **E/D** **Einen Lichtstrahl einfach so biegen? Wir zeigen dir, wie das geht.** Sicher hat schon jeder einmal gesehen, dass Strohhalm an der Grenzfläche zu Wasser einen Knick haben. Dieses Phänomen der Lichtbrechung zeigen und erklären wir hier am Beispiel eines Laserstrahls, der sich in Zuckerlösungen bricht.
EG, Curie-Kabinett

17.00 – 24.00 Uhr

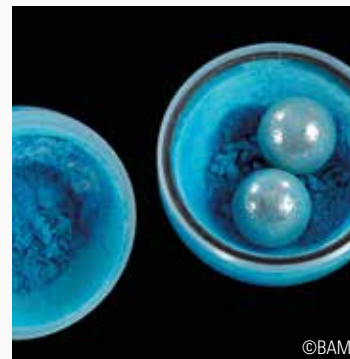
NEU **ME** **E/D** **TRYAT – Track Your Atmosphäre**
Wir zeigen euch, wie GPS helfen kann, unser Klima zu verstehen. Täglich nutzen wir alle das Signal von Navigationssatelliten, um schneller und besser anzukommen. Dieses Signal kann uns aber auch wichtige Informationen über die Zusammensetzung der Atmosphäre geben und dazu beitragen, Wettervorhersagen zu verbessern und den Klimawandel zu untersuchen! Wie das funktioniert, könnt Ihr hier ausprobieren.
EG, Curie-Kabinett

Haus 7

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Richard-Willstätter-Straße 11

17.00 – 24.00 Uhr

ME **Elementar – das „Alphabet“ der Chemie**
Sie sind in Blutkörperchen oder der Chinesischen Mauer – und das Periodensystem versammelt sie alle: die Elemente, aus denen die Dinge unseres Universums aufgebaut sind. Ihre heutige Ordnung entstand vor genau 150 Jahren. Diesen Geburtstag wollen wir, ganz irdisch, mit Experimenten und Vorführungen feiern! Wir nehmen Sie mit auf eine „elementare“ Reise z.B. zu Eisen in einem Meerrettich-Enzym, leuchtendem Uranyl für die medizinische Diagnostik und Zirkonium für die Speicherung von Wasserstoff. Und für das leibliche Wohl ist natürlich auch gesorgt.
EG, Foyer



©BAM

17.00 – 23.30 Uhr

NEU **E/D** **Top-Down: Vogelperspektive auf die Schadstoffe von morgen** Mikroplastik und Dieselskandal sind in aller Munde. Aber wie findet man eigentlich Gefahrstoffe, die man noch gar nicht kennt? Wir zeigen Ihnen, wie man Umweltproben mit modernsten Analysetechniken auf die Gefahren von morgen untersucht. Was es mit Top-Down-Ansatz und dem Durchforsten gigantischer Datenmengen auf sich hat, verrät u.a. eine spannende Animation.
EG, Foyer

17.00 – 23.30 Uhr

ME **Atemalkoholmessung: Wie „betrunken“ macht eine Praline?** Die Atemalkoholkontrolle ist ein sicheres Verfahren zur Überprüfung der Fahrtüchtigkeit und hat sich als Alternative zur Blutprobe bewährt. Für die Eichung von beweisicheren Atemalkoholmessgeräten der Polizei liefern wir die benötigten Alkohol/Wasser-Lösungen. Probieren Sie selbst, wie schnell alkoholhaltige Pralinen „betrunken“ machen und messen Sie Ihren Atemalkohol. Außerdem können Sie bei uns simulieren, wie Alkohol das Sehvermögen beeinträchtigt – ganz nüchtern, mit einer „Spezial-Brille“.
vor dem Gebäude

17.00 – 23.30 Uhr

ME **Hot oder cool? Mach Dein „Wärme-Selfie“**
Um die Sicherheit von Bauteilen zu ermitteln, sind zerstörungsfreie Prüfverfahren optimal, denn dabei wird das Bauteil nicht beschädigt. Zum Beispiel mit Thermografie: Wärmebilder können sogar verdeckte Risse sichtbar machen. Wir zeigen, wie das genau funktioniert. Und Sie nehmen Ihr „Wärme-Selfie“ mit nach Hause.
1. OG

17.00 – 21.00 Uhr

NEU **ME** **S/D** **Aus dem Märchen in die Chemie: Spindeln, tanzende Tropfen ...** Dornröschen kennt sie und Du bestimmst auch: Die Spin-del aus dem Märchen. Wir setzen eine Spin-del in Flüssigkeit – und lesen daraus die Dichte der Flüssigkeit ab. Weißt Du schon, welche Dichte Wasser oder Öl haben und wie man mit beiden lustige Tropfen tanzen lassen kann? Wieso gehen manche Körper unter und andere nicht? Ist der Körper nicht ganz „dicht“ oder ist Dichte dasselbe wie Gewicht? Finde es heraus, bei unseren Wissenschaft-to-Go-Experimenten rund um die fabelhafte Welt der Dichte!
EG, Foyer

17.00 – 24.00 Uhr

E/D **Fluoreszenz – Einblicke in eine unsichtbare Welt** Was haben Ihr Personalausweis und ein Textmarker gemeinsam? Fluoreszierende Moleküle oder Partikel. Diese leuchtenden Teilchen werden auch in der Bioanalytik, in der medizinischen Diagnostik

und in der Materialforschung verwendet, um Stoffe zu analysieren oder Strukturen und Vorgänge in lebenden Zellen zu untersuchen. Wir stellen einige dieser Anwendungen vor und zeigen Ihnen eine im Alltag unsichtbare Welt.
EG, Foyer

17.00 – 23.00 Uhr, Dauer: 40 Min., alle 60 Min.

ME **E/D** **Mikroplastik sichtbar machen**
Mikroplastik wird oft als „unsichtbare“ Gefahr bezeichnet. Wir machen sie sichtbar! Helfen Sie uns bei der Analyse von Bodenproben und erleben Sie, was man alles mit Nahinfrarotspektroskopie sehen kann.
Kinder unter 14 Jahren können hier nur in Begleitung von Erwachsenen teilnehmen.
Teil von „Schülerinnen on Tour“.
Ausführliche Informationen auf Seite 3.
1. OG

17.00 – 23.00 Uhr, Dauer: 40 Min., alle 60 Min.

ME **E/D** **Messen mit Röntgenlicht – Wie geht das?** Wissen Sie, was eine Beamline ist? Und was man mit Röntgenstrahlung alles analysieren kann? Besuchen Sie unsere kleine Version des Elektronenspeicherrings Bessy II und probieren Sie, einen Röntgenstrahl auf eine Probe exakt auszurichten. Wir untersuchen damit z. B. die Wechselwirkung von Baustoffen und Umwelteinflüssen, um Baustoffe widerstandsfähiger und länger haltbar zu machen.
Teil von „Schülerinnen on Tour“.
Ausführliche Informationen auf Seite 3.
1. OG

17.30 – 23.30 Uhr, Dauer: 40 Min., alle 60 Min.

E/D Mörsern ist Ihr Hobby Die Kugeln treffen sie unerwartet. In der klügsten Nacht des Jahres werden in Adlershof zwei Feststoffe gnadenlos vermahlen. Eine vollständige Umsetzung. Die perfekt geplante Synthese hinterlässt keine Lösungsmittelabfälle oder Nebenprodukte. Wir sind dieser modernen grünen Chemie auf der Spur. Die Mechanochemie benötigt lediglich zwei Feststoffe und mechanische Energie, um einen dritten Feststoff zu synthetisieren. Mörsern Sie mit und staunen Sie, wie mit Ihrer Kraft chemische Reaktionen in Gang gesetzt werden können.

EG

17.00 – 23.30 Uhr

E/D Wenn das Ersatzteil aus dem 3D-Drucker kommt Do it yourself „3D“: Einmal angenommen, egal was kaputt geht, man könnte es jederzeit selbst reparieren. Das ist keine Zukunftsmusik, sondern tatsächlich schon möglich! Per 3D-Druck werden heute beispielsweise schon Ersatzteile, Werkzeuge, und auch sogar Implantate angefertigt. Neben verschiedenen Polymeren kommen auch z.B. Metalle als Ausgangsmaterialien zum Einsatz. Schauen Sie vorbei und sehen Sie selbst, wozu 3D-Drucker fähig sind!

EG



© BAM

17.00 – 23.00 Uhr, Dauer: 40 Min., alle 60 Min.

ME E/D Kristalle schweben lassen Beim dem Wort Kristallisation denken viele zunächst an Eiskristalle. Kristallisationsprozesse spielen aber auch in der Pharmazie eine wichtige Rolle, denn die Eigenschaften eines Wirkstoffs hängen direkt mit seiner Struktur, also dem Aufbau des Kristalls zusammen. Beobachten Sie „live“ die Bildung verschiedener Kristalle – und zwar aus einem schwebenden Tropfen. Sie haben noch nie einen Tropfen schweben lassen? Dann wird es Zeit! Wir zeigen Ihnen, wie das geht.

EG

17.00 – 23.30 Uhr

ME E/D Leuchtende und „smarte“ Helfer Wissen Sie, wie man die Kraftstoffqualität von Diesel oder auch den Zuckergehalt in Getränken überprüfen kann? Erleben Sie praktische Versuche zu den Analysetechniken. Und erfahren Sie, was unsere „smarten“ Partikel sonst noch so alles herausfinden können.

EG, Foyer

17.30 – 23.30 Uhr, Dauer: 40 Min., alle 60 Min.

NEU ME E/D Nachweis von Enzymen in frischem Meerrettich Für den Nachweis von Peroxidasen in Meerrettich und anderen Pflanzen können Sie selbst hochempfindliche Farbstests durchführen. Meerrettich-Peroxidase ist eines der wichtigsten Enzyme, die in Immunoassays für Medizin und Umweltanalytik eingesetzt werden.

EG

17.30 – 23.30 Uhr, Dauer: 40 Min., alle 60 Min.

E/D Lebensmittelgiften auf der Spur Ob Schimmelpilzgifte, Acrylamid oder Pestizide: Diskussionen um Schadstoffe in unseren Lebensmitteln kennt jeder. Aber wie kann eine mehr als 100 Jahre alte Methode, die Chromatographie, zur heutigen Hightech-Spurenanalytik von Lebensmittelschadstoffen beitragen? Diese und andere Fragen werden bei uns erklärt und ein kleines Experiment veranschaulicht das Prinzip der Chromatographie.

EG

17.30 – 23.30 Uhr, Dauer: 40 Min., alle 60 Min.

E/D Das „perfekte“ Material Zertifizierte Referenzmaterialien werden in der analytischen Chemie zur Kalibrierung von Messgeräten und zur Qualitätskontrolle verwendet – sie sind gewissermaßen das „Urmeter“ der analytischen Chemie. Erfahren Sie bei uns, wie Referenzmaterialien hergestellt werden und machen Sie selbst Probemessungen.

1. OG



© BAM

17.30 – 23.30 Uhr, Dauer: 40 Min., alle 60 Min.

E/D Wie viel Metall ist im (Trink)wasser? Wir messen mit Ihnen, wie hoch der Anteil verschiedener Metalle im Wasser ist und zeigen, wie eine Multi-Elementanalyse funktioniert. Kommen Sie in unsere Labore!

1. OG

17.00 – 23.30 Uhr

ME Der Schwangerschaftstest kann noch mehr Schon gewusst? Schnelltests wie der Schwangerschaftstest können auch für Umweltuntersuchungen vor Ort oder für das eigene Überprüfen von Produkten und Lebensmitteln eingesetzt werden. Zum Beispiel, ob der Latte Macchiato wirklich koffeinfrei ist. Wir zeigen Ihnen, wie das geht und wie solche Schnelltests grundsätzlich funktionieren.

EG, Foyer

17.00 – 23.30 Uhr

NEU E/D Prüfverfahren für das Energielabel unter die Lupe Wissen Sie, wie das Energielabel auf Ihren Kühlschrank kommt? Wir nehmen die Prüfverfahren für das Energielabel, das auf vielen Geräten zu finden ist, unter die Lupe. Das Energielabel ist eine der erfolgreichsten europäischen Maßnahmen zur Einsparung von Energie. Die dazugehörigen Messverfahren sind in Normen beschrieben, die alle Prüflaboratorien in Europa anwenden. Wir prüfen, ob die Messverfahren dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und das reale Nutzerverhalten angemessen wiedergeben. So sorgen wir dafür, dass das Energielabel Sie bei Ihrer Kaufentscheidung zuverlässig unterstützt.

EG, Foyer



©BTB GmbH

Haus 8

**BTB GmbH
Albert-Einstein-Straße 22**

17.00 – 24.00 Uhr, alle 60 Min.

E/D Open Air Energy Lounge mit Drum Show im Heizkraftwerk Adlershof

Auch 2019 öffnet die BTB wieder ihre Open Air Lounge zur LNdW. Bei sommerlichen Getränken und Snacks präsentieren wir die Drum Show von SchlagFertig, vier außergewöhnlichen Berliner Schlagzeugern (stündlich ab 19.30 Uhr). „Energie zum Anfassen“ gibt's bei geführten Rundgängen durch das hochmoderne Heizkraftwerk. Letzte Führung startet um 23.00 Uhr.

Haus 9

**Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Berlin-Adlershof
Rutherfordstraße 2**

17.30 – 23.30 Uhr, Dauer: 30 Min., alle 60 Min.

V Von der Straße ins All

Wie beeinflusst der Verkehr von heute das Klima von morgen? Was kann Gegenschall bei Triebwerkslärm bewirken? Und warum beobachten wir die Erde permanent mit Satelliten aus dem Weltraum? Dies und mehr erfahren Sie in interessanten Vorträgen zu den Forschungsthemen des DLR.

Vortragsraum

DLR Projektträger

17.00 – 24.00 Uhr

S/D Ein Blick hinter die Kulissen Der DLR Projektträger trägt dazu bei, dass neue Ideen entstehen und öffentliche Fördermittel wirkungsvoll eingesetzt werden. Tauchen Sie ein in die spannende Welt rund um das Management von Forschung, Innovation und Bildung.

Vorplatz



Triebwerksakustik

17.00 – 23.30 Uhr, Dauer: 20 Min., alle 30 Min.

ME E/D Mit Experimenten dem Lärm auf der Spur Können Flugzeuge leiser werden? Welche Möglichkeiten es gibt, erklären Ihnen die Fachleute der Abteilung für Triebwerksakustik. Gezeigt wird ein offener gegenläufiger Rotor. Dieses energieeffiziente Antriebskonzept verursacht noch viel Lärm. Im Experiment können Sie selbst erproben, welche konstruktiven Möglichkeiten zur Minimierung des entstehenden Lärms bestehen. Zudem erleben Sie in einem weiteren Experiment, wie man Lärm mit Antischall reduzieren kann.

Untergeschoss

Institut für Planetenforschung

17.00 – 24.00 Uhr

V E/D Planetenforschung aktuell Kommen Sie vorbei und diskutieren Sie mit unseren Fachleuten vom Institut für Planetenforschung über den aktuellen Stand von Weltraummissionen und ihre spannenden Forschungsarbeiten.

ab 10 Jahre

Vorplatz

17.30 – 23.30 Uhr, Dauer: 45 Min., alle 60 Min.

V | FILM Ein Flug über den Roten Planeten

Entdecken Sie den Mars in der dritten Dimension! Dank einer DLR-Spezial-Kamera konnten Bilder der ESA-Mission Mars Express zu einem dreidimensionalen Film zusammengefügt werden. Setzen Sie die Brille auf, ziehen Sie sich festes Schuhwerk an und wandern Sie mit uns über den Mars!

ab 10 Jahre

Teilnehmerzahl begrenzt!

Kostenfreie Einlasskarten sind vor Ort erhältlich.

Ausgabe ab 17.00 und 20.00 Uhr

Seminarraum

17.30 – 23.30 Uhr, Dauer: 10 Min., alle 30 Min.

V | FILM Virtueller Flug über Mars und

Asteroiden Machen Sie mittels Virtual-Reality-Technik einen Ausflug zu den Marsmonden Phobos und Deimos oder besuchen Sie die Asteroiden Vesta und Ceres.

ab 10 Jahre

3. OG

17.00 – 24.00 Uhr

V | E/D Planetare Bildbibliothek – Die etwas

andere Bibliothek Nicht nur Bücher stehen hier, sondern auch Bilder und Videos von anderen Planeten und Monden – lassen Sie sich von unserem Sonnensystem faszinieren.

3. OG



17.30 – 23.30 Uhr, Dauer: 30 Min., alle 60 Min.

E/D | F Laborpräsentation zur Infrarot-

spektroskopie Hier erfahren Sie, wie Infrarot-Spektrometer vor ihrer Anwendung bei Raumfahrtmissionen getestet werden und warum Infrarotstrahlung für die Planetenforschung von Bedeutung ist.

Teilnehmerzahl begrenzt!

Kostenfreie Einlasskarten sind vor Ort erhältlich.

Ausgabe ab 17.00 und 20.00 Uhr

4. Etage

17.30 – 23.30 Uhr, Dauer: 30 Min., alle 60 Min.

E/D | F Laborpräsentation zur Astrobiologie

Werfen Sie einen Blick in unser Mars-/Planeten-simulationenlabor. Hier können Sie Marsminerale entdecken oder auch eine Gasmischanlage, in der Planetenatmosphären entstehen.

Teilnehmerzahl begrenzt!

Kostenfreie Einlasskarten sind vor Ort erhältlich.

Ausgabe ab 17.00 und 20.00 Uhr

Untergeschoss

17.00 – 24.00 Uhr.

☺ | E/D Space-Ice Rund 80 % der Luft, die wir atmen, besteht aus Stickstoff. Auf minus 200 Grad Celsius gekühlt, kommt er in der Wissenschaft in vielen Bereichen zum Einsatz. Lass Dir die Bedeutung von Stickstoff und seine Anwendungen im Sonnensystem erklären – und probiere ein leckeres Stickstoff-Speiseeis!

3. Etage

Institut für Optische Sensorsysteme

17.00 – 24.00 Uhr

A DESIS – Ein Spektrometer für die

Internationale Raumstation DESIS ist ein Hyperspektrometer mit 235 Spektralkanälen auf der Internationalen Raumstation (ISS). Von dort aus nimmt es Bilddaten von der Erdoberfläche und den Ozeanen auf. Diese Daten können unter anderem für die Klimaforschung genutzt werden. Hier können Sie ein 1:1 Modell von DESIS betrachten.

Vorplatz

17.00 – 24.00 Uhr

A | E/D IPS – Positions- und

Lagebestimmung ohne GPS Das am DLR entwickelte IPS ist ein optisches Navigations- und Inspektionssystem für den Einsatz in Umgebungen, in denen keine Positionsbestimmung über GPS möglich ist – beispielsweise in Tunneln, Bergwerken, Wäldern oder Industrieanlagen. Wie IPS genau funktioniert, erfahren Sie hier.

Vorplatz

17.00 – 24.00 Uhr

A SOFIA – Das fliegende Observatorium

Das Stratosphären-Observatorium für Infrarot-Astronomie ist ein gemeinsames Vorhaben des DLR und der NASA zur Erforschung des Weltalls. Die modifizierte Boeing mit eingebautem Teleskop bietet einen einzigartigen

Zugang zum astronomisch bisher kaum erforschten Terrahertz-Spektralbereich. Ein großes Modell von SOFIA ist hier ausgestellt.

Vorplatz

17.00 – 24.00 Uhr

A | E/D MACS-ISAR – Kamera im

Einsatz bei Krisenfällen MACS-ISAR ist ein Kamerasystem, das für die rasche Aufklärung von Großschadenslagen wie zum Beispiel Erdbeben oder Hochwasser entwickelt wurde. Die Kamera kann problemlos in unbemannte und schnell fliegende Fluggeräte integriert werden und wurde für den Einsatz im In- und Ausland konzipiert. Wir stellen das neue Kamerasystem aus und erklären, wie ein Rettungseinsatz abläuft.

Vorplatz

Institut für Verkehrssystemtechnik

17.00 – 24.00 Uhr

ME | E/D Logistik auf den Weltmeeren

Wann kommt mein Paket endlich an? Das fragen sich auch die Logistikbetreiber von Bahnen und LKWs, die auf Schiffsgüter aus aller Welt warten. Schauen Sie sich an, wie man vorhersagen kann, welche Routen Schiffe wählen und wann sie ihren Zielhafen erreichen.

Innenhof

17.00 – 24.00 Uhr

ME | E/D Bedarfsgesteuerter Nahverkehr

Durch neue Technologien kann der öffentliche Verkehr weitaus genauer auf die Mobilitätsbedürfnisse der Reisenden abgestimmt werden. Kleinere Fahrzeuge holen die Passagiere am Startort ab und fahren sie direkt ans Ziel. Doch wie funktioniert so ein dynamischer Nahverkehr eigentlich? Steuern Sie in der Simulation eine kleine Busflotte und bringen Sie sie zu den einzelnen Standorten in Adlershof. Wie schnell gelangen Sie ans Ziel und wie viele Kilometer müssen dabei zurückgelegt werden? Testen Sie es selbst.

Erdegessch

17.00 – 24.00 Uhr

ME | E/D Wie können Digitalisierung und

Virtualisierung den Straßenverkehr beeinflussen? Wird zukünftig parallel zur realen Welt eine virtuelle Welt existieren, in der wir Verkehrsschilder und Ampeln digital im Fahrzeug oder auf dem Smartphone sehen können? Entdecken Sie unser Labor für die Entwicklung neuer, intelligenter und kooperativer Steuerungsverfahren und diskutieren Sie mit unseren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.

ab 10 Jahre

EG



©05Z Lise Meitner_Mandel

Institut für Fahrzeugkonzepte

17.00 – 24.00 Uhr

ME | E/D Züge virtuell koppeln

Beim sogenannten Dynamischen Flügeln können Züge sich virtuell an- und abkoppeln. An unserem interaktiven Demonstrator können Sie selbst die Rolle des Triebfahrzeugführers übernehmen und den ersten Zug über einen Fahrhebel steuern. Der zweite autonom fahrende Zug regelt selbständig seine Geschwindigkeit, Zug- und Bremskräfte sowie den Abstand.

ab 10 Jahre

Foyer

17.00 – 24.00 Uhr

A | E/D Wie sieht der Zug der Zukunft aus?

Am DLR wird am Next Generation Train (NGT) geforscht. Hier erfahren Sie anhand von Modellen im Maßstab 1:32 wie der NGT-Cargo funktioniert und wie mit diesem Zugkonzept der Güterverkehr in Zukunft noch schneller und umweltfreundlicher werden kann.

Foyer

Institut für Verkehrsforschung

17.00 – 21.00 Uhr

ME | S/D Lastenrad-Parcours

Kommen Sie vorbei und erproben Sie Ihr fahrerisches Geschick auf dem Lastenrad. Unter dem Motto „Alternativen für die letzte Meile“ entwickelt das Institut Projekte, wie Unternehmen und öffentliche Einrichtungen Güter im Stadtverkehr transportieren können. Wissenswertes darüber können Sie sich hier selbst ersätseln.

Innenhof

17.00 – 24.00 Uhr

ME Car-Sharing, Zeitkarte und Robotaxis –

Wie fährt Du? Heutzutage gibt es immer mehr Personen, die statt des eigenen Autos auf Car-Sharing zurückgreifen. Hier können Sie mit unseren Fachleuten über verschiedene Formen der Mobilität diskutieren oder wie diese sich ändern wird, wenn wir mit Robotaxis unterwegs sein können.

Innenhof



17.00 – 24.00 Uhr

ME MovingLab – die App zur

Mobilitätsfassung Wie bewegt sich eine Person? Wann nutzt sie das Auto, die Bahn oder das Fahrrad und wann geht sie zu Fuß? Mit dem MovingLab baut das Institut für Verkehrsforschung ein Instrument zur Messung von Mobilität auf, das sich als App auf Smartphones mit den Menschen im Alltag bewegt. Hier können Sie sich erklären lassen, wie die Anwendung funktioniert und wofür die Daten genutzt werden.

Innenhof

17.00 – 24.00 Uhr

ME Auf dem Weg zu einem nachhaltigen

Verkehrssystem Erfahren Sie, wie mit Modellen Einflüsse verschiedener Maßnahmen auf das Verkehrsverhalten abgebildet werden und diskutieren Sie mit den Fachleuten über die neuen Trends im Verkehrsbereich.

Innenhof

17.00 – 24.00 Uhr

ME Wie wirkt sich Online-

Lebensmittelhandel auf den Stadtverkehr von Morgen aus? Das erforschen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts für Verkehrsforschung. Hier stellen Sie Ihnen vor, wie sich die Verkehrsleistung und die CO2-Emissionen entwickeln werden und Sie können die potenziellen Auswirkungen für Berlin im Jahr 2030 selbst erkunden.

Innenhof

DLR_School_Lab

17.00 – 24.00 Uhr

☺ ME E/D **Das DLR_School_Lab: Außerirdisch!** Hier kannst Du Dich auf eine wissenschaftliche Entdeckungsreise begeben und echtes Meteoritengestein in die Hand nehmen, mit humanoiden Robotern spielen oder virtuell durch die Internationale Raumstation schweben. Außerdem kannst Du die Robotikprojekte des Käthe-Kollwitz-Gymnasiums kennenlernen.

Untergeschoss

17.00 – 24.00 Uhr

☺ ME E/D **orbital zu Gast im DLR** Komm vorbei und bereite Dich mit dem orbital darauf vor, ins All zu fliegen.

Untergeschoss

17.00 – 24.00 Uhr

☺ ME E/D **spaceclub_berlin zu Gast im DLR** Der spaceclub_berlin zeigt Dir, wie Du einen eigenen Hologrammaufsatz für Dein Handy basteln kannst.

Untergeschoss



Sternfreunde im FEZ zu Gast im DLR

17.30 – 23.30 Uhr, Dauer: 20 Min., alle 30 Min.

E/D F **„Der Blick in den Sternenhimmel“** Was lässt sich am Himmel über Berlin beobachten? Entdecken Sie Sonne, Mond und Planeten mit einem Blick durchs Teleskop auf der Dachterrasse! Die Sternfreunde beantworten Ihre Fragen rund um die Astronomie.

ab 10 Jahre

Teilnehmerzahl begrenzt!

Kostenfreie Einlasskarten sind vor Ort erhältlich.

Ausgabe ab 17.00 und 20.00 Uhr

Dachterrasse

Haus 10

Audi Berlin GmbH Standort Adlershof
Rudower Chaussee 47

17.00 – 24.00 Uhr

NEU F **Audi e-tron: Electrifying Adlershof** Steigen Sie ein in die aufregende Welt der Elektromobilität. Wir laden Sie herzlich zu einer elektrisierenden Begegnung mit dem neuen Audi e-tron ein. Testen Sie den SUV auf unserem großen Offroad-Parcours und erleben Sie weitere E-Mobility-Fahrzeuge wie Segways und E-Scooter. Werfen Sie einen Blick auf den Original Formel-E-Rennwagen des Teams Audi Sport ABT Schaeffler und lassen Sie sich Berlins beste Currywurst von Curry 36 schmecken.

Haus 11

WISTA Management GmbH in Kooperation mit AIR LIQUIDE Deutschland GmbH
Ludwig-Boltzmann-Straße 3

17.00 – 24.00 Uhr

NEU ME A I **Die faszinierende Welt der Gase** Lernen Sie mit AIR LIQUIDE Lösungen und Produkte für Anwendungen von Forschung und Analyse bis Handwerk kennen. Tauchen Sie mit uns ein in die faszinierende Welt der Gase, die wir Ihnen mit einer Ausstellung und kleinen Mitmachexperimenten näher bringen.



Haus 12

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

17.00 – 24.00 Uhr

☺ E/D A **Licht und Laser – ultrakurz und ultrastark** Was ist eigentlich Licht? Was erzählen uns Wasserwellen über Licht? Wie frieren Lichtblitze schnelle Bewegungen ein? Was ist ein Interferometer? Wie erzeugt man ultrakurze Lichtpulse? Wie funktioniert ein CD-Player?

Max-Born-Saal

17.00 – 24.00 Uhr

E/D F **Femtosekunden-Röntgenbeugung: Wir schauen den Atomen beim Arbeiten zu** Wir zeigen die Beugung von Wasserwellen, die Eigenschaften von Röntgenstrahlen und das Grundprinzip eines Anregungs-Abtast-Experimentes.

Max-Born-Saal

17.00 – 24.00 Uhr

E/D **Scheibenlaser – Wie lassen sich besonders große Leistungen erzeugen?** Gezeigt wird ein Laser, dessen Laserkristall die Form einer Scheibe hat. Diese hat eine hochreflektierende Beschichtung, wodurch der Laser besonders gut gekühlt werden kann.

Max-Born-Saal

17.00 – 24.00 Uhr

E/D **Die Vermessung ultrakurzer Lichtblitze** In der Natur laufen zahlreiche Vorgänge im Zeitbereich unterhalb einer Pikosekunde (ps) ab. Um diese ultraschnellen Vorgänge beobachten zu können, nutzen wir ultrakurze Lichtimpulse mit einer Dauer von ca. 100 as (10-16 s) bis 1 ps (10-12 s) und verwenden das Messverfahren der optischen Autokorrelation; diese wird im Exponat anschaulich demonstriert. Es werden dabei Laserimpulse mit einer Dauer von ca. 100 Femtosekunden (10-11 s) im nahen Infrarot-Spektralbereich charakterisiert. Sie können diese Messung auch selbst durchführen.

Max-Born-Saal

17.00 – 24.00 Uhr

E/D **Welche Farbe hat das Licht?** Groß und Klein können Handspektrokope basteln, mit denen Licht in seine spektralen Komponenten zerlegt werden kann.

Max-Born-Saal

17.00 – 24.00 Uhr

E/D A **Digitale Holographie** Fouriertransformation mit Licht: Wir erstellen computergenerierte Hologramme und zeigen, wie man durch komplexe zeitliche und örtliche Manipulation von Laserlicht auf einem Schirm bewegte Bilder erzeugen kann. Als Beispiel wird gezeigt, wie diese Technik bei Bildbearbeitungsprogrammen zur Verwendung kommt, um Kanten zu verstärken oder Bilder weich zu zeichnen.

Max-Born-Saal



17.00 – 23.30 Uhr, Dauer: 30 Min., alle 30 Min.

ME F **Wie lang ist ein kurzer Laserpuls?**

Messen Sie selbst! Wir laden Sie ein zu einem Experiment im Kurzpuls-Laserlabor.

Max-Born-Saal

17.00 – 24.00 Uhr

☺ ME S/Q **Licht-Spiele** Führe einfache Experimente zu optischen Phänomenen durch und spiele Laserschach am Spieletisch.

Max-Born-Saal

17.00 – 24.00 Uhr

ME **Präzisionsmessung mit Spielzeug**

Versuchen Sie selbst, mit einem aus LEGO®-Bausteinen gebauten Interferometer einen Laserstrahl zu justieren!

Max-Born-Saal

17.00 – 24.00 Uhr

ME A **Präzisionsmechanik** Wie verstellt man z. B. Spiegel mit einer Genauigkeit von Nanometern und wie misst man das nach?

Max-Born-Saal

17.00 – 23.30 Uhr, Dauer: 30 Min., alle 30 Min.

F **Laserlaborführungen**

Max-Born-Saal

Haus 13

Emil-Fischer-Haus
Institut für Chemie, HU
Brook-Taylor-Straße 2

17.00 – 22.30 Uhr

E/D **Farbenfrohe Molekülfabrik** Einblick in die Arbeit eines Synthese-Chemikers mit Experimenten zur Herstellung von Farbstoffen, Kunststoffen und erstaunlichen Phänomenen

EG, Raum O'146

18.00 – 22.00 Uhr

☺ ME **Chemie zum Anfassen und Staunen**

In einfachen Experimenten können Groß und Klein das Spiel der Elemente beobachten und mehr über die chemischen Hintergründe erfahren.

1. OG, Raum O'1226

17.00 – 20.30 Uhr, Dauer: 15 Min., alle 30 Min.

E/D **Chemische Sensoren/Chemical Sensors**

Menschliche Sinneswahrnehmungen, wie Sehen, Hören und Fühlen werden bereits jetzt von Elektronik wie Kameras, Mikrofonen und Tastern ergänzt. Über die Limits der menschlichen Sinnesorgane hinaus kommt man mit chemischen Sensoren, die als Messfühler zum Einsatz insbesondere dann kommen, wenn es für den Menschen zu gefährlich wird. Wir zeigen Ihnen in einer kleinen Demonstration einen chemischen Sensor, der vor korrosiven Säuregasen warnt.

Dabei ändert sich nicht nur schlagartig die Farbe des Materials, sondern auch seine Leitfähigkeit: ein Grundstein für chemische „Schalter“.

Kamm A, 1.0G, Raum H'107



Haus 14

Walter-Nernst-Haus
Institut für Chemie, HU Lehrraumgebäude
Newtonstraße 14

Institut für Physik

19.00 Uhr, Dauer: 45 Min.

V **Jagd nach kosmischen Geisterteilchen am Südpol** Neutrinos sind subatomare Teilchen, von denen jede Sekunde Billionen unseren Körper unbemerkt durchqueren. Einige dieser Neutrinos stammen aus den energiereichsten Prozessen im Universum, wie z. B. explodierenden Sternen und schwarzen Löchern, und können uns Antworten auf bisher ungelöste Fragen liefern. Um diese einzigartigen Botenteilchen zu nutzen, haben Forscher einen 1 km³ großen Neutrino-Detektor im Eis am Südpol gebaut: das IceCube Neutrinos Observatorium, der größte Teilchendetektor der Welt. Dieser Vortrag informiert über den Bau des IceCube-Detektors und über ausgewählte Resultate.
EG, Hörsaal 007



20.00 Uhr, Dauer: 45 Min.

V **Das Universum ist dunkel – Wir suchen das Licht**

Mehr als 80 % aller Materie im Universum sind in einer neuen uns bisher unbekannt Form vorliegen. Im Gegensatz zu jeder anderen Form von Materie, die wir zum Beispiel bei uns auf der Erde sehen können, macht sich diese Dunkle Materie nur indirekt im Kosmos bemerkbar. Mit neuen Methoden suchen wir an der HU und bei DESY nach dieser Materie, indem wir mit Teleskopen den Himmel nach Lichtspuren absuchen und versuchen, neue Teilchen am weltgrößten Teilchenbeschleuniger zu erzeugen. Diese neuen Teilchen könnten die Dunkle Materie des Universums sein.
EG, Hörsaal 007

21.00 Uhr, Dauer: 45 Min.

V **Explodierende Sterne und Schwarze Löcher**

Die Umgebungen Schwarzer Löcher und durch Sternexplosionen ausgelöste Schockwellen gehören zu den extremsten Orten im Universum, die Astronomen kennen. Die dort erzeugte Gammastrahlung hat pro Lichtteilchen eine mehr als eine Milliarde Mal größere Energie als das Licht, das von einem Stern ausgesandt wird. Die Untersuchung der auf der Erde ankommenden Gammastrahlung gelingt mit Hilfe sogenannter Tscherenkow-Teleskope, deren Betrieb in den letzten 25 Jahren ein neues Beobachtungsfenster auf den Kosmos geöffnet hat.
EG, Hörsaal 007

22.00 Uhr, Dauer: 45 Min.

V **Findet Dunkle Materie – im größten Labor der Welt** Mit der Entdeckung des Higgs-Bosons am CERN wurde ein wichtiger Meilenstein der Teilchenphysik erreicht. Einige grundlegende Fragen bleiben jedoch noch ungeklärt, beispielsweise die nach der Natur der Dunklen Materie. Am Teilchenbeschleuniger LHC begeben sich Physiker auf die Suche nach neuen Antworten.
EG, Hörsaal 007

Institut für Chemie

18.00 Uhr, Dauer: 60 Min.

V **Chemische Reaktionen – mal langsam, mal schnell, mal ganz schnell**

Energetische Effekte bei chemischen Reaktionen –Vortrag mit vielen Experimenten
EG, Raum 006

20.00 Uhr, Dauer: 20 Min.

V **Elektronik, die sich die Welt leisten kann**
EG, Raum 006



Haus 15

Lise-Meitner-Haus
Institut für Physik, HU
Newtonstraße 15

17.00 – 24.00 Uhr

ME **FSI Physik – Die Fachschaft stellt sich vor**

Die Fachschaftsinitiative stellt Euch ein paar physikalische Experimente vor. Insbesondere Studieninteressierte (aber natürlich auch alle anderen) laden wir auch zum Gespräch mit uns ein, um zu erfahren wie das Leben eines Physikstudierenden wirklich ist!
1. OG, Raum 1'101

17.00 – 24.00 Uhr

© **ED** **A** **Die Zufallsmaschine**

Im Q-Tutorium „Die Zufallsmaschine“ haben sich Studierende ein Semester lang mit dem Thema „Zufallszahlen“ auseinander gesetzt und sich dabei folgende Fragen gestellt: Wie werden Zufallszahlen erzeugt? Wozu werden sie verwendet? Und wie kann man prüfen, ob Zahlen überhaupt zufällig sind? Ihre Ergebnisse werden von den Studierenden anhand von Postern und mehreren anschaulichen Experimenten präsentiert. Lassen sie sich von den Studierenden inspirieren: Wie schnell können Sie würfeln? Wir schneller. Finden Sie den gezinkten Würfel? Wir schon. Was steckt im Spielautomat? Ein Würfel? 2. OG, Raum 2'102

19.00 – 23.00 Uhr

ED **A** **Große Moleküle sehen und manipulieren/Visualization and manipulation of macromolecules**

Wir von der AG Physik von Makromoleküle machen mit feinsten Technik einzelne Moleküle wie z. B. DNS sichtbar. Dazu verwenden wir die Raster-Kraft-Mikroskopie, die Kräfte zwischen einzelnen Atomen und Molekülen zur Abbildung ausnutzt. Mit dieser Technik lassen sich auch einzelne Moleküle verschieben, dehnen, schneiden und sogar zerreißen.
We of the AG Physics of Macromolecules make individual macromolecules such as DNA visible. We use raster-force microscopy, which exploits forces between a tip and individual molecules for imaging, moving, stretching and even cutting molecules.
Presentation in German and English
1. OG

17.30 – 22.30 Uhr, Dauer: 15 Min., alle 60 Min.

© **ED** **Laserharfe – Musik aus Licht**

Eine Laserharfe ist eine Schnittstelle, um ein elektronisches Musikinstrument zu steuern. Mit den Händen können Laserstrahlen unterbrochen und so Töne erzeugt oder Klangsamples abgespielt werden. Wir stellen in einer kurzen Performance die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten einer Laserharfe vor.
2. OG, Raum 2'101



DESY

17.00 – 24.00 Uhr

A **Vom Mikro- zum Makrokosmos**

Wie erfahren wir mehr über die Bausteine der Materie und die fundamentalen Prozesse in den fernen Weiten des Kosmos? Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der HU Berlin und von DESY sind an internationalen Forschungsprojekten der Teilchen- und Astroteilchenphysik beteiligt: Teilchenkollisionen in Genf bei höchsten Energien, Geisterteilchen am Südpol und explodierende Sterne über Namibia sind nur drei der spannenden Themen, die an diesem Abend mit den Forschenden in der Ausstellung diskutiert werden können.
Foyer

17.00 – 24.00 Uhr

© **ED** **DESY-Schülerlabor physik.begreifen**

Was passiert eigentlich, wenn das, was uns immer und überall umgibt, fehlt – die Luft? Wecker hören auf zu klingeln, Luftballons blasen sich von selbst auf, Wasser steigt oder sinkt in einem Zylinder scheinbar ohne Grund. Staunt und erforscht diese Phänomene mit unseren Experimenten zu den Themen Luftdruck und Vakuum. Am Vakuumstand erleben Kinder und Jugendliche den Umgang mit naturwissenschaftlichen Phänomenen und Fragestellungen. Neugier und Interesse für die faszinierende Welt der Physik werden geweckt.
Foyer

21.00 Uhr, Dauer: 45 Min.

V **Jagd nach kosmischen Geisterteilchen am Südpol**

Neutrinos sind subatomare Teilchen, von denen jede Sekunde Billionen unseren Körper unbemerkt durchqueren. Einige dieser Neutrinos stammen aus den energiereichsten Prozessen im Universum, wie z. B. explodierenden Sternen und schwarzen Löchern, und können uns Antworten auf bisher ungelöste Fragen liefern. Um diese einzigartigen Botenteilchen zu nutzen, haben Forscher einen 1 km³ großen Neutrino-Detektor im Eis am Südpol gebaut: das IceCube Neutrinos Observatorium, der größte Teilchendetektor der Welt. Dieser Vortrag informiert über den Bau des IceCube-Detektors und über ausgewählte Resultate.
1. OG, Gerthsen Hörsaal

22.00 Uhr, Dauer: 45 Min.

V **Das Universum ist dunkel – Wir suchen das Licht**

Mehr als 80 % aller Materie im Universum muss in einer neuen uns bisher unbekannt Form vorliegen. Im Gegensatz zu jeder anderen Form von Materie, die wir zum Beispiel bei uns auf der Erde sehen können, macht sich diese Dunkle Materie nur indirekt im Kosmos bemerkbar. Mit neuen Methoden suchen wir an der HU und bei DESY nach dieser Materie, indem wir mit Teleskopen den Himmel nach Lichtspuren absuchen und versuchen, neue Teilchen am weltgrößten Teilchenbeschleuniger zu erzeugen. Diese neuen Teilchen könnten die Dunkle Materie des Universums sein.
1. OG, Gerthsen Hörsaal



19.00 Uhr, Dauer: 45 Min.

V **Explodierende Sterne und Schwarze Löcher**

Die Umgebungen Schwarzer Löcher und durch Sternexplosionen ausgelöste Schockwellen gehören zu den extremsten Orten im Universum, die Astronomen kennen. Die dort erzeugte Gammastrahlung hat pro Lichtteilchen eine mehr als eine Milliarde Mal größere Energie als das Licht, das von einem Stern ausgesandt wird. Die Untersuchung der auf der Erde ankommenden Gammastrahlung gelingt mit Hilfe sogenannter Tscherenkow-Teleskope, deren Betrieb in den letzten 25 Jahren ein neues Beobachtungsfenster auf den Kosmos geöffnet hat.
1. OG, Gerthsen Hörsaal

20.00 Uhr, Dauer: 45 Min.

V **Findet Dunkle Materie – im größten Labor der Welt**

Mit der Entdeckung des Higgs-Bosons am CERN wurde ein wichtiger Meilenstein der Teilchenphysik erreicht. Einige grundlegende Fragen bleiben jedoch noch ungeklärt, beispielsweise die nach der Natur der Dunklen Materie. Am Teilchenbeschleuniger LHC begeben sich Physiker auf die Suche nach neuen Antworten.
1. OG, Gerthsen Hörsaal

19.00 – 22.00 Uhr, Dauer: 30 Min., alle 60 Min.

F Das Cherenkov Telescope Array CTA

Wir stellen Ihnen ein internationales Forschungsprojekt zum Nachweis von hochenergetischer Gammastrahlung aus kosmischen Quellen vor und zeigen ein Prototyp-Teleskop mit 12m Durchmesser in Bewegung. Das Cherenkov Telescope Array CTA wird das Observatorium der Zukunft in der Gamma-Astronomie sein. Es wird mit bisher nicht erreichter Sensitivität die hochenergetische elektromagnetische Strahlung aus dem Weltall vermessen. Ein mechanischer Prototyp eines Teleskops voller Größe ist auf dem Campus Adlershof entstanden. Kommen Sie vorbei und staunen Sie!

Treffpunkt: Magnusstr./Havelstadtplatz



Sonderforschungsbereich 951

17.00 – 23.00 Uhr

E/D Nanowelt der Solarzellen in der virtuellen Realität

Was passiert, wenn Licht auf eine hybride organisch-anorganische Solarzelle trifft? Um Fragen wie diese zu beantworten, kombinieren MaterialwissenschaftlerInnen theoretische und numerische Methoden mit Werkzeugen der virtuellen Realität (VR). Damit analysieren sie riesig, weltweit produzierte Datenmengen und wollen dabei zur Verbesserung von Materialien beitragen oder sogar neue Materialien entdecken. Bei uns können BesucherInnen die Nanowelt der Solarzellen mit VR-Brillen und Animationen erforschen.

1. OG, Raum 1'202

Nanooptik

17.30 – 22.30 Uhr, Dauer: 45 Min., alle 60 Min.

V **E/D** Quantensprünge und Quantenjazz – vom echten Zufall in der Quantenphysik

Was sind Quantensprünge? Wo treten sie auf? Gibt es echten Zufall? Und wofür ist das wichtig? Wir beantworten diese Fragen und machen den Zufall auch zu einem Genuss für die Ohren – mit dem endlosen Quantenjazz! Im Labor demonstrieren wir eine Paul-Falle, in der einzelne Quantenobjekte untersucht werden können.

Haupteingang, 2. OG

17.30 – 23.30 Uhr

E/D **Laserteleskop** Mit einem Laser lassen sich Signale blitzschnell über weite Strecken übertragen. In diesem Mitmachexperiment nutzen wir Laserlicht, um Daten und Töne quer durch den Raum zu senden.

2.OG, Raum 2'101

ATOP – Physik

17.00 – 22.00 Uhr, Dauer: 30 Min., alle 60 Min.

S/Q **Sciddle – The Science Riddle** Während Wissenschaft für viele ein geschlossenes Buch ist, ist es für andere ein Spiel. Bei Sciddle wird Wissenschaft zu einem Spiel für alle. Es ist ein Kartenspiel, das mit Wissenschaftlern entwickelt wurde, aber von jedem gespielt werden kann. Wissenschaftliche Begriffe müssen in kurzer Zeit auf einfache Weise erklärt werden. Auf diese Weise trainiert man Kommunikationsfähigkeiten und lernt einige neue Wörter oder Aspekte und deren Definitionen kennen. Und vor allem macht es Spaß.

1. OG, Didaktik Raum

Physik und Kulturwissenschaft

17.00 – 24.00 Uhr

A **Der Würfel der Physik**

Lässt sich das gesamte Wissen der Physik in einem Würfel darstellen? Besteht die Physik aus acht Theorien und sechs

Welten, die den Ecken bzw. den Flächen eines Würfels entsprechen? Enthält der Würfel sogar den Schlüssel zur Weltformel? Basierend auf der Idee, die Würfeldecken auf die Dreiecksflächen eines Oktaeders zu projizieren, wird eine raumgreifende Kunstinstallation des Instituts für Physik in Kooperation mit dem Institut für Kulturwissenschaft präsentiert. Der Zusammenhang von Würfel, Oktaeder, physikalischen Theorien und Welten kann in einer interaktiven Installation erkundet werden.

Foyer

Exzellenzcluster Matters of Activity

17.00 – 22.00 Uhr

A **Von der digitalen zur materialen Zukunft – Der Exzellenzcluster Matters of Activity stellt sich vor**

Im Exzellenzcluster »Matters of Activity« arbeiten Forschende aus mehr als 40 Disziplinen daran, Grundlagen für eine neue Kultur des Materials zu schaffen. Objekte sollen nicht wie bislang üblich passiv und starr gedacht werden, sondern als aktive, veränderliche und recycelbare Baustoffe. Um die Eigenschaften von Materialien besser zu verstehen, untersuchen die Cluster-Mitglieder unter anderem traditionelle Praktiken wie Filtern, Weben und Schneiden. Diese spielen sowohl in der gestalterisch-künstlerischen Praxis als auch in digitalen Prozessen der Informationsverarbeitung eine Rolle.

neben dem Stand von Cube of Physics

Haus 16

UniLab Schülerlabor, HU
Brook-Taylor-Straße 1

17.00 – 23.00 Uhr

S **ME** **E/D** **Reise durch die**

Naturwissenschaften Das UniLab Adlershof bietet spannende naturwissenschaftliche Phänomene aus dem Alltag – als Mitmachexperimente oder zum Selberbauen und zum Mitnehmen. Hier kann man testen, ob Flaschenteufel ertrinken, Schwebeschmetterlinge fliegen und vieles mehr.

Teil von "Schülerinnen auf Tour".

Ausführliche Informationen auf Seite 3.

E6, Halle

Haus 17

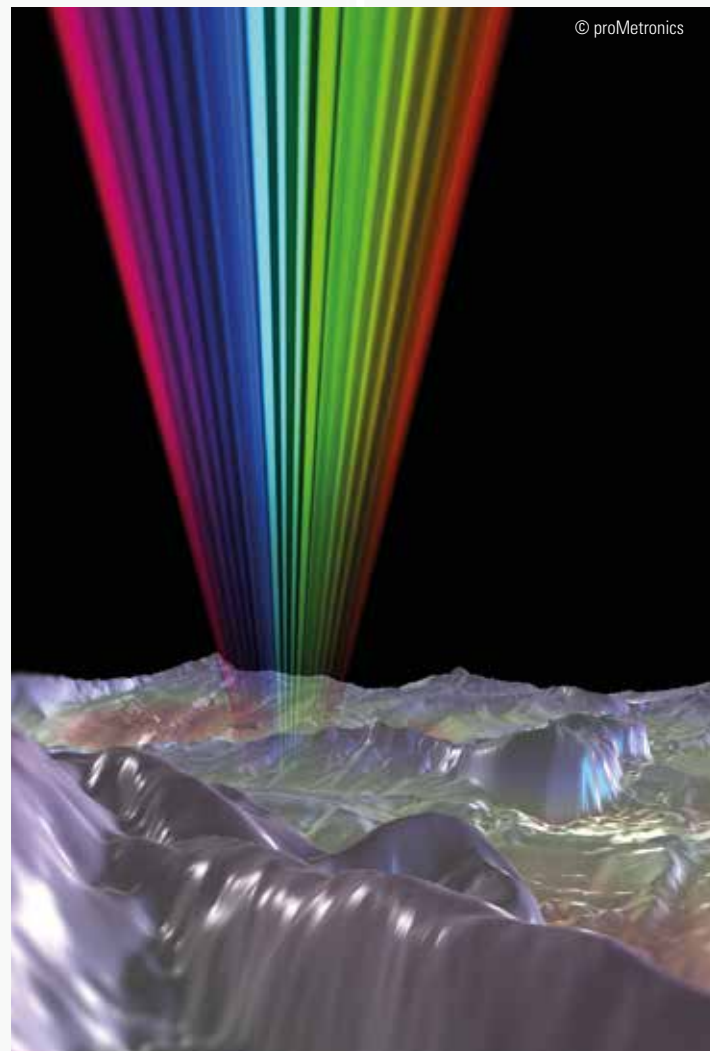
Großer Windkanal der HU
Brook-Taylor-Straße 2

17.00 – 23.00 Uhr, Dauer: 45 Min., alle 60 Min.

ME **E/D** **Was passiert in einem Windkanal**

Tauchen Sie ein in die Geheimnisse eines Windkanals. Ausgewiesene Luftfahrthistoriker beschreiben Ihnen seine Funktion und erklären, warum diese Messungen notwendig waren und heute noch sind. Lassen Sie sich von der Einzigartigkeit dieser Architektur beeindrucken und blicken Sie mit uns zurück auf die Forschungsergebnisse früherer Zeiten, die die Luftfahrt weltweit nachhaltig geprägt haben. Eine thematische Ausstellung rundet das Erlebnis ab.

Bei Bedarf weitere Führungen.



© proMetronics

